



RAPPORT

Plan Milieueffectrapport

Omgevingsvisie gemeente Gouda

Klant: Gemeente Gouda

Referentie: BG8638TPRP2008261433

Status: Definitief/1.1

Datum: 29 september 2021

Titel document: Plan Milieueffectrapport

Ondertitel: PlanMER Omgevingsvisie Gouda
Referentie: BG8638TPRP2008261433
Status: 1.1/Definitief
Datum: 29 september 2021
Projectnaam: Omgevingsvisie Gouda
Projectnummer: BG8638
Auteur(s): Hanneke Koedijk, Elise van Kan

Opgesteld door: Véronique Maronier

Datum: 29 september 2021

Goedgekeurd door: Mariska de Ruiter

Datum: 29 september 2021

Classificatie

Open

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veelevoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

Inhoud

Samenvatting	3
1 Inleiding: waarom een Omgevingsvisie en planMER?	21
1.1 Omgevingsvisie Gouda	21
1.2 Waarom een planMER/OER?	21
1.3 De m.e.r.-procedure	22
1.4 Leeswijzer	22
2 Waar gaat de Omgevingsvisie over?	23
2.1 Integratie beleidsvisie	23
2.2 Totstandkoming Omgevingsvisie Gouda	23
2.3 Hoofdlijnen Omgevingsvisie: Goudse waarden, opgaven en keuzes	25
2.4 Samenhang met andere kaders	30
3 Hoe is dit planMER gemaakt?	32
3.1 Algemene aanpak	32
3.2 Beoordelingskader	32
3.3 Te beoordelen beleid en omgang alternatieven	34
3.4 Methodiek effectbeoordeling	35
4 De staat van de leefomgeving, nu en in de toekomst	41
4.1 Rad van de leefomgeving	41
4.2 Toelichting rad van de leefomgeving	43
5 Effecten van het voorgenomen beleid	48
5.1 Beoordeelde beleidsuitspraken	48
5.2 Effecten van voorgenomen beleid	57
5.3 Mate van doelbereik	67
5.4 Botsproeven	72
6 Passende beoordeling Natura 2000-gebieden	75
7 Conclusies, aandachtspunten en aanbevelingen	77
8 Wat gebeurt er na het planMER?	83
8.1 Omgevingsplan en omgevingsprogramma's	83
8.2 Onzekerheden en monitoring	84

Referenties	86
Begrippenlijst	87
Bijlage 1: Foto van de leefomgeving	88
Bijlage 2: Passende beoordeling	89
Bijlage 3: Beleidsuitspraken	90
Bijlage 4: Onderbouwing effecten, doelbereik en botsproeven	91

Samenvatting

Voor u ligt het milieueffectrapport (planMER) voor de Omgevingsvisie van de gemeente Gouda. Het planMER is in opdracht van de gemeente Gouda opgesteld door Royal HaskoningDHV. In de Omgevingsvisie geeft de gemeente een langetermijnvisie op de toekomst en de ontwikkeling van de leefomgeving in Gouda. Het planMER biedt inzicht in de kansen en risico's van het nieuwe beleid voor het milieu; in breed perspectief voor de gehele fysieke leefomgeving. Op basis hiervan worden aandachtspunten meegegeven voor het vervolg. In deze samenvatting leest u meer over de inhoud van het planMER en de Omgevingsvisie.

S.1 Omgevingsvisie Gouda

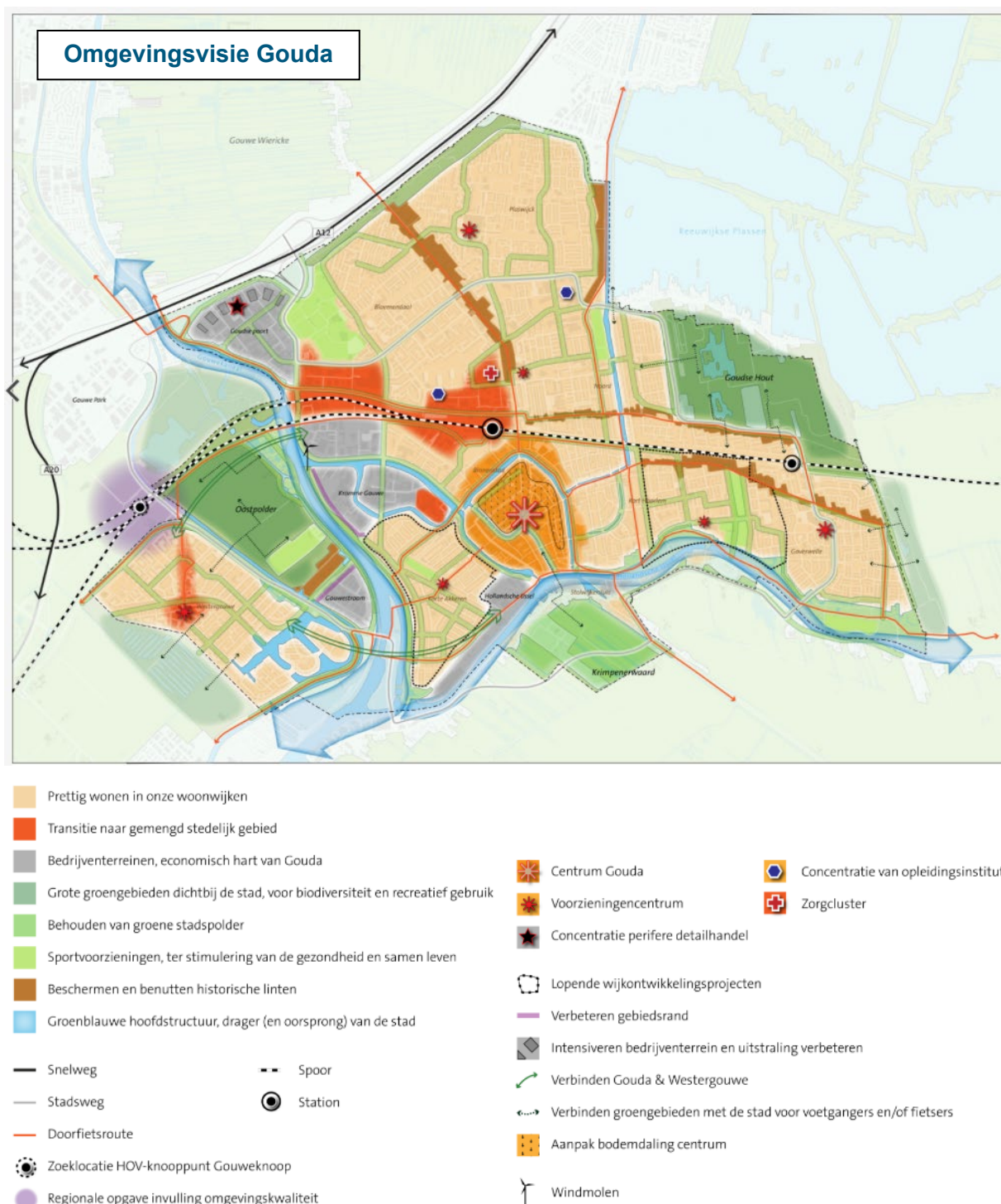
Naar verwachting wordt op 1 januari 2022 de Omgevingswet ingevoerd. De gemeente Gouda moet, als lokale overheid, de Omgevingswet implementeren. De Omgevingswet voegt 26 wetten over de fysieke leefomgeving samen tot één wet. Het is verplicht voor gemeenten om als onderdeel van de nieuwe Omgevingswet een Omgevingsvisie op te stellen en die door de gemeenteraad te laten vaststellen.

In haar Omgevingsvisie schetst de gemeente Gouda een toekomstbeeld voor de fysieke leefomgeving, waarin integrale keuzes over de inrichting van gebieden worden gemaakt. Het achterliggende doel van het omgevingsbeleid is erop gericht de kwaliteit van leven van de inwoners van Gouda te verbeteren.

In de Omgevingsvisie zijn vijf keuzes voor de leefomgeving geformuleerd om invulling te geven aan de 5 Goudse opgaven (afgeleid uit de Goudse waarden). Deze vijf Goudse keuzes vormen de kern van de visie en voor het nieuwe beleid:

1. **Florerende stad:** Focus op de economisch gezonde stad met voldoende werk en voldoende en prettige en gevarieerde woonruimte, en sterke en uiteenlopende voorzieningen voor Gouda en omgeving, in de context van onze grote historische kwaliteiten. Een hoge kwaliteit van bebouwing en de openbare ruimte draagt bij een prettige leefomgeving;
2. **Duurzame mobiliteit:** Focus op de verduurzaming van de wijze waarop we ons binnen en buiten de stad bewegen, met een verschuiving naar nog meer fietsen, wandelen en openbaar vervoer, en met ruimte voor nieuwe mobiliteitsdiensten. Door afname van autoverkeer is het mogelijk verhardingsoppervlak en parkeerruimte te reduceren;
3. **Gezonde groene stad:** Focus op het stimuleren van onze gezondheid, door hier bij de inrichting van de stad rekening mee te houden: een aantrekkelijker en groenere openbare ruimte, met gevarieerd groen, veel biodiversiteit, aandacht voor duurzaamheid, bescherming van de cultuurhistorische linten en groenstructuren, en zorgvuldig gekozen transitie- of ontwikkellocaties. Aandacht voor beperken van geluidhinder en zorg voor schone lucht speelt daarbij een grote rol;
4. **Energietransitie:** Focus op duurzame transitie van onze energie, niet alleen in keuze van de bron daarvan (duurzame opwekking) maar ook hoe we dit onderling afstemmen, zodat we elkaar niet (onder- of bovengronds) in de weg zitten met de systemen;
5. **Sterke wijken:** Focus op onze woonwijken, waar het gewoon fijn leven is en/of nog fijner gaat worden! Voldoende woningen en de juiste, kwalitatief goede woningen, met een goed ingerichte openbare ruimte die uitnodigt tot ontmoeten en gezond gedrag, waarbij iedereen mee kan doen!

De totaalkaart van de Omgevingsvisie (zie Figuur 0.1) geeft hier een samenvatting van. Het planMER richt zich op het beoordelen van de betreffende keuzes. In hoofdstuk 2 van het planMER wordt dieper ingegaan op de totstandkoming van de Omgevingsvisie.



Figuur 0.1 Omgevingsvisie kaart

De Omgevingsvisie is het kader waarbinnen Gouda een omgevingsplan opstelt. Een omgevingsplan bevat concrete regels en maatregelen waarmee de Omgevingsvisie tot uitvoering gebracht wordt. Gekoppeld aan de Omgevingsvisie wordt de procedure van de m.e.r. doorlopen, omdat de Omgevingsvisie kaders stelt voor activiteiten die volgens de wet m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Daarnaast is op voor-

hand niet uit te sluiten dat als gevolg van de strategische keuzes in de Omgevingsvisie significante negatieve effecten optreden op Natura 2000-gebieden gelegen in de gemeente of in directe nabijheid van de gemeente Gouda (Nieuwkoopse Plassen & de Haeck en Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein).

S.2 Waarom een planMER?

Het proces van de milieueffectrapportage (m.e.r.) is een hulpmiddel voor besluitvorming. Het doel van de m.e.r. is het milieubelang volwaardig mee te laten wegen bij de vaststelling van plannen en besluiten. Een belangrijk product van de m.e.r. is het milieueffectrapport (MER; voor strategische plannen heet dit planMER).

Het planMER is gelijktijdig opgesteld met de ontwerp Omgevingsvisie en heeft gedurende dit traject waardevolle informatie opgeleverd voor de Omgevingsvisie. Op welke wijze dit is gebeurd en van invloed is geweest op de Omgevingsvisie is terug te lezen in het planMER. Daarnaast zijn aanbevelingen voor het vervolgtraject geformuleerd, bijvoorbeeld voor programma's en de monitoring. Ook dit is beschreven in dit planMER.

Naast het opstellen van het planMER is ook een passende beoordeling opgesteld. De passende beoordeling is nodig omdat niet op voorhand kon worden uitgesloten of de Omgevingsvisie significante gevolgen heeft op Natura 2000-gebieden. De belangrijkste uitkomsten van de passende beoordeling zijn opgenomen in dit planMER (de volledige passende beoordeling is opgenomen in bijlage 2).

Het planMER (incl. passende beoordeling) gaat gezamenlijk met de ontwerp Omgevingsvisie ter inzage. Gedurende deze periode kan er op beiden rapporten een zienswijzen worden ingediend. Daarnaast wordt het planMER getoetst door de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.). Dit is een door het Rijk ingesteld onafhankelijk adviesorgaan. Tezamen wordt dit meegenomen in de verdere afronding en vaststelling van de Omgevingsvisie.

S.3 Hoe is dit planMER gemaakt?

Met het planMER wordt inzicht gegeven in:

- De staat van en trends in de leefomgeving van Gouda. Dit is de huidige situatie (2020) en de verwachte toekomstige autonome ontwikkeling in 2030 (en waar mogelijk 2040).
- De effecten van het nieuwe beleid op de voorziene staat van de leefomgeving in 2030 (en waar mogelijk 2040).
- De mate waarin nieuw beleid bijdraagt aan het behalen van de ambities van de Omgevingsvisie ('doelbereik').

De kwaliteiten van de leefomgeving en de effecten van de Omgevingsvisie zijn in beeld gebracht aan de hand van een beoordelingskader. Het beoordelingskader is gebaseerd op de drie lagen van People-Planet-Profit. Per laag zijn de thema's aangegeven en de daarbij beschouwde indicatoren.

Het beoordelingskader vormt de basis voor de 'foto van de leefomgeving'. In de 'foto van de leefomgeving' is de huidige situatie en autonome ontwikkeling (tot 2030) per indicator omschreven. De autonome ontwikkeling is de situatie in 2030 als het huidige beleid wordt voortgezet. Op basis van beschikbare (kwalitatieve) informatie en een per indicator gedefinieerde schaallat is het kwaliteitsniveau (score) toegekend voor de huidige situatie en de autonome ontwikkeling. Het toegekende kwaliteitsniveau is een gemeentebreed beeld.

Voor elke Goudse keuze zijn beleidsuitspraken opgesteld, welke zijn beoordeeld in dit planMER. Op basis van informatie uit de 'Foto van de leefomgeving' en de mening van experts is voor elk van de beleidsuitspraken behorende bij de 5 Goudse keuzes, die de basis vormen voor de Omgevingsvisie, in beeld gebracht of er sprake is van een kans op een positief effect, een risico op een negatief effect of geen effect wordt verwacht.

Verder is in het planMER beoordeeld in hoeverre het te verwachten is dat het nieuwe beleid bijdraagt aan het halen van de 5 Goudse opgaven (doelbereik). Daarnaast zijn er zogenaamde 'botsproeven' uitgevoerd. Hierin is gekeken in hoeverre beleidsuitspraken mogelijk onderling strijdig zijn (botsen) of onderling kansen bieden op versterking. De beleidsuitspraken zijn systematisch met elkaar geconfronteerd in een beoordelingstabel. Een uitgebreide toelichting op de beoordelingsmethodiek is beschreven in hoofdstuk 3 van het planMER.

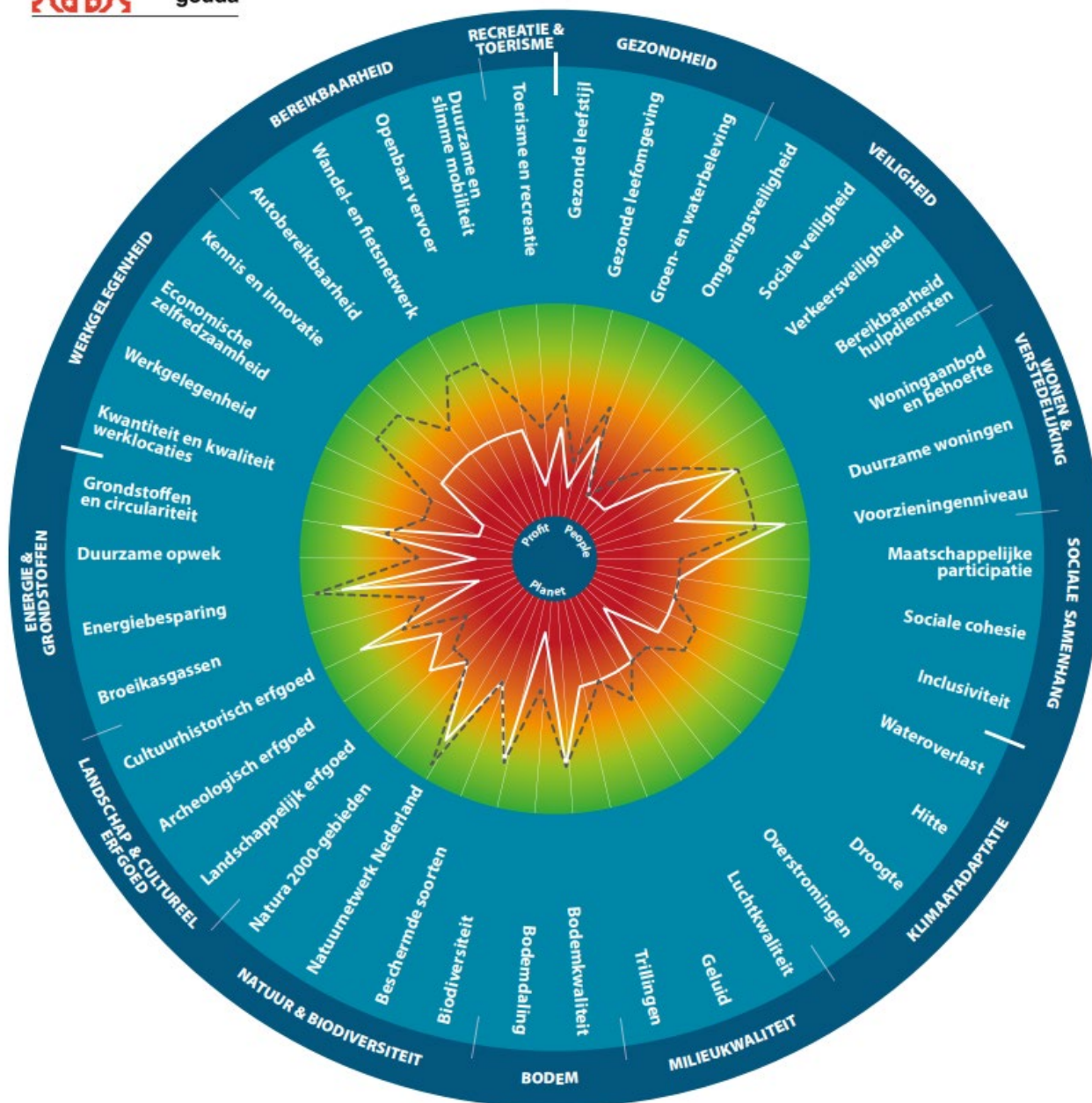
S.4 De staat van de fysieke leefomgeving

De staat van de fysieke leefomgeving van Gouda is visueel weergegeven in figuur 0-2, zowel voor de huidige situatie (lichte lijn) als voor de autonome ontwikkeling tot 2030 (donkere stippellijn).

De huidige situatie laat een wisselend beeld zien. Vooral wat betreft de indicatoren woningaanbod en behoefte, voorzieningenniveau, bodemkwaliteit, biodiversiteit, Natuurnetwerk Nederland, cultureel historisch erfgoed, energiebesparing en grondstoffen en circulariteit staat de fysieke leefomgeving er op dit moment over het algemeen goed voor. Onder druk staan toerisme en recreatie, gezonde leefomgeving, omgevingsveiligheid, sociale veiligheid, verkeersveiligheid, droogte, bodemdaling, broeikasgassen, en werkgelegenheid.

Op de meeste aspecten is een gelijkblijvende of verbeterende trend te zien voor de autonome ontwikkeling (2030) ten opzichte van de huidige situatie. Voor enkele aspecten is sprake van een autonome verslechterende trend. Dit wil overigens niet zeggen dat er binnen de gemeente geen of onvoldoende aandacht voor is; het wil wél zeggen dat er geen (of onvoldoende) vastgesteld beleid is om negatieve trends naar verwachting te kunnen keren. Hier liggen kansen voor de Omgevingsvisie. Deze aspecten betreffen: voorzieningenniveau, maatschappelijke participatie, landschappelijk-, cultuurhistorisch- en archeologisch erfgoed en grondstoffen en circulariteit. Aspecten die momenteel (2020) matig scoren en waarbij een gelijkblijvende of verbeterende trend te verwachten is, vragen ook extra aandacht. Deze aspecten betreffen: gezonde leefomgeving, omgevingsveiligheid, sociale en verkeersveiligheid, droogte, bodemdaling, broeikasgassen, duurzame energieopwekking, werkgelegenheid, werklocaties en recreatie en toerisme. Overige aspecten staan minder onder druk of verbeteren autonoom naar verwachting in 2030.

Een uitgebreide toelichting op de staat van de fysieke leefomgeving, nu en in de toekomst, is beschreven in hoofdstuk 4 van het planMER.



Legenda:



Figuur 0-2 Staat van de fysieke leefomgeving

S.5 Beoordeelde beleidsuitspraken

In Tabel 0-1 zijn de beleidsuitspraken uit de Omgevingsvisie opgenomen die beoordeeld zijn in dit planMER. Deze zijn onderverdeeld in de 5 verschillende Goudse keuzes (de keuzes zijn gevisualiseerd in paragraaf 5.1 van het planMER). In bijlage 3 van het planMER is het totaal aan beleidsuitspraken/keuzes opgenomen die zijn beschouwd.

Tabel 0-1 Beleidsuitspraken die beMERd zijn

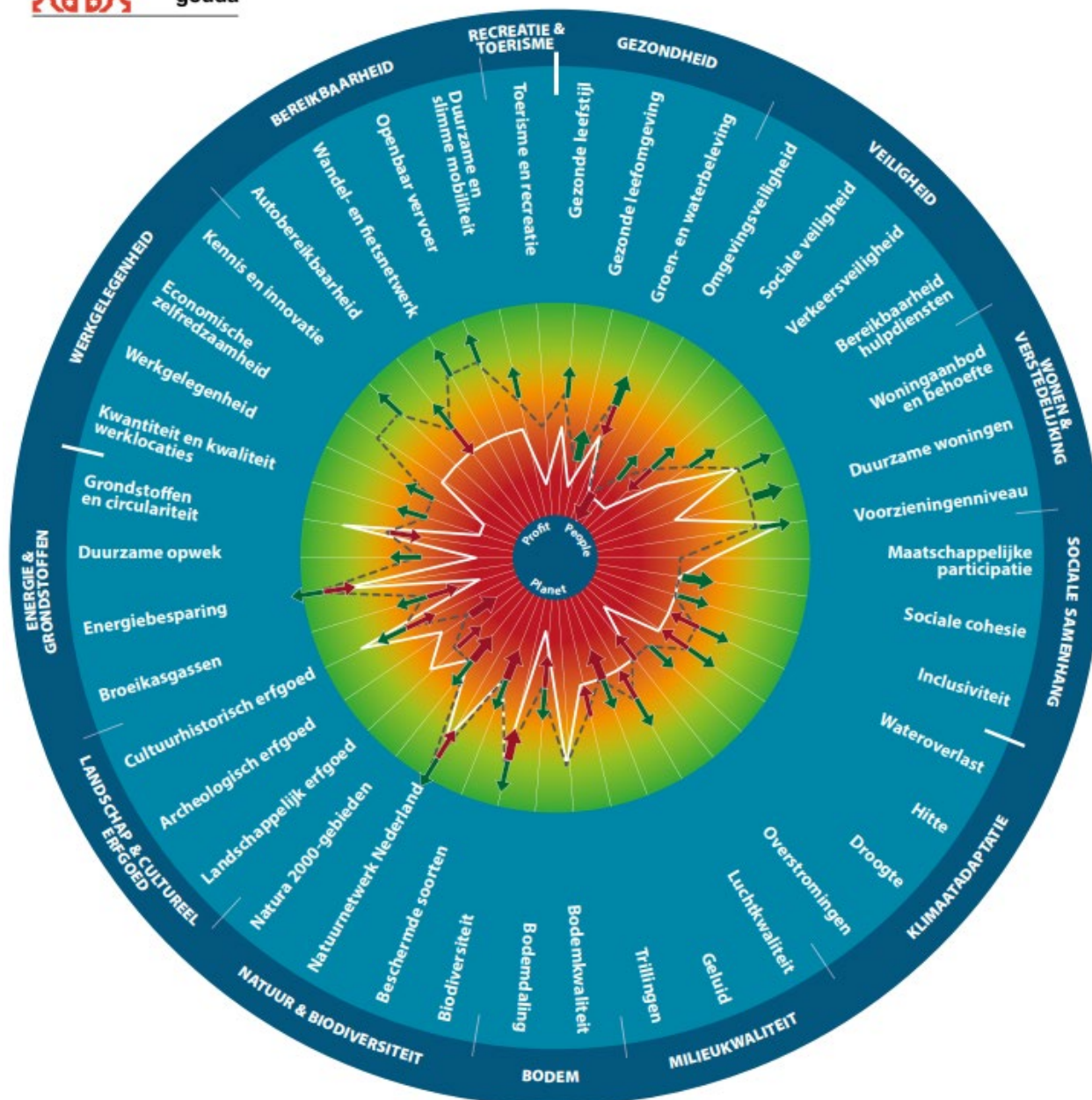
Beleidsuitspraken Omgevingsvisie Gouda		
Beleidsuitspraak	Kern	
Florerende stad		
1. <i>Slimme groei en functieverandering</i>	De toevoeging van 2.300 woningen (bovenop bestaande vastgestelde plannen) door hoger en dichter te bouwen rondom OV-knooppunten. Hiermee wordt een hoogwaardig gemengd stedelijk milieu gecreëerd. Transformatie van leegstand naar nieuwe functies zoals woningen, groen en bedrijvigheid die aansluit op de vraag en bijdraagt aan kwaliteitsverbetering. Transformatie naar woningen in de gebieden Spoorzone en Goudse Poort. Cultuurhistorische waarden vormen het startpunt van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	
2. <i>Vestigingsklimaat</i>	Ruimte voor moderne en innovatieve bedrijvigheid creëren door slim gebruik van de beschikbare ruimte (clusteren en/of verdichten). Ook blijft er ruimte voor kleinschalige bedrijvigheid aan huis. Faciliteren van verplaatsing van bedrijvigheid die geen gebruik maken van het water of geldende milieucategorie om ruimte te creëren voor bedrijven met een hoge milieucategorie.	
3. <i>Voorzieningen</i>	Onderwijs: Ter aanvulling op de bestaande opleidingen zet Gouda in op de ontwikkeling van een campus met hoger onderwijs om een completer opleidingsaanbod te kunnen bieden.	
Duurzame mobiliteit		
4. <i>Mobiliteitszones</i>	Voor de binnenstad ligt de prioriteit op lopen. In de woonwijken wordt gezocht naar een nieuwe balans van fietsen, wandelen, openbaar vervoer en auto. Het overige stedelijke gebied van Gouda is meer auto-afhankelijk. Het zijn de bedrijventerreinen (langs de snelweg), Westergouwe, en het gebied ten zuiden van de Hollandsche IJssel, waar openbaar vervoer wat verder weg is. Voor Westergouwe wordt wel gewerkt aan zo goed mogelijk openbaar vervoer als relatie met de rest van de stad en de omgeving.	
Gezonde groene stad		
5. <i>Groener, blauwer en klimaatadaptief Gouda</i>	Er wordt bekeken waar verhard oppervlak in de openbare ruimte omgezet kan worden naar groen. Als de maatschappelijke en technische ontwikkelingen daar de mogelijkheid voor bieden, willen we overtollige parkeerruimte transformeren tot groen. Tevens versterken en vergroenen van de verbindingen naar groengebieden. Voorwaarde is dat inpassing van groen wordt uitgevoerd in balans met de aanwezige cultuurhistorische waarden. Regenwater zoveel mogelijk vasthouden zodat het kan infiltreren in de bodem (en wateroverlast kan voorkomen) en een actief grondwaterpeil om droogte tegen te gaan. Gebouwen worden goed geïsoleerd zodat warmte zo lang mogelijk buiten blijft. Groen en water toevoegen aan de openbare ruimte om hittestress tegen te gaan.	
6. <i>Natuur en recreatie in evenwicht</i>	Het actief vergroten van de biodiversiteit door uitbreiding van de ecologische oevers die door de stad lopen. Het beschermen en behouden van groene gebieden zoals de Oostpolder en het uitbreiden van natuur- en recreatiegebieden. Daarnaast is er blijvend aandacht voor ecologisch beheer van bermen en wordt bezien hoe dit nog structureler kan worden doorgevoerd.	
7. <i>Gezondheid bevorderen</i>	Het bieden van meer recreatiemogelijkheden in de buitenlucht, zowel binnenstedelijk als aan de rand van de stad (grote groengebieden). Daarbij rekening houdende met mensen die slecht ter been zijn door obstakels uit de openbare ruimte te verwijderen. In de binnenstad van Gouda hebben voetgangers en fietsers prioriteit. Binnen wijken wordt ingezet op het creëren van een integrale aanpak gezonde wijk waarin aandacht is voor leefbaarheid, rust en activering. Tenslotte inzetten op het herkenbaar houden van de hoge belevingswaarden van de verbindingen en routes van de Historische Linten.	

Beleidsuitspraken Omgevingsvisie Gouda		
Beleidsuitspraak	Kern	
Energietransitie		
8. <i>Duurzame energieopwekking</i>	<p>In regionaal verband is de 'Regionale Energie Strategie' vastgesteld, waarin drie denkrichtingen worden gegeven hoe aan de opgave voor hernieuwbare opwek kan worden voldaan. Die drie denkrichtingen bevatten alle dezelfde basis. In die basis worden zonne-energie en wind-energie gecombineerd op plekken die het meest wenselijk en kansrijk zijn. Voor Gouda betekent dat gekeken wordt naar:</p> <p>Daken (bestaand en nieuw), voor de opwekking van zonne-energie De zone langs de A12/A20 en de invalswegen, voor de opwekking van zonne- en windenergie (samen met buurgemeente Waddinxveen). Voor zonne-energie wordt hierbij gekeken vooral naar grote (bedrijfs-)daken en op overkappingen van parkeerterreinen</p> <p>Omdat dit alleen onvoldoende is om aan de totale Goudse ambitie te voldoen, zijn aanvullende oplossingen nodig. Hiervoor wordt gedacht aan één of meer grote locaties om schone energie met zon en/of wind op te wekken, in zogeheten 'energielandschappen'. Dit wordt verder uitgewerkt in de RES 1.0. Het is hierbij ook de vraag of dit zou moeten landen in Gouda. In de fase van concept-RES naar RES 1.0 zullen de denkrichtingen gebruikt worden bij de uitwerking tot concrete scenario's. Uiteindelijk zal bij de RES 1.0 een keuze worden gemaakt hoe de regio de opwek gaat vormgeven.</p>	
Sterke wijken		
9. <i>Passend woningaanbod</i>	<p>Het voorzien in voldoende sociale en middeldure huurwoningen op transformatielocaties in de stad en Westergouwe. Uitgangspunt is een goede mix aan woningtypen per wijk¹, zodat er geen wijken ontstaan met een beperkt aantal doelgroepen. Daarnaast focussen op het maken van aantrekkelijke openbare ruimte, die veilig is, die bloeit en uitnodigt tot bewegen.</p>	
10. <i>Inclusiviteit</i>	<p>De openbare ruimte zo inrichten dat deze ontmoetingen voor iedereen mogelijk maakt, bijvoorbeeld door buurtcentra te voet beter bereikbaar te maken. Aanwezigheid van commerciële en maatschappelijke voorzieningen in elke wijk.</p>	

S.6 Effecten van het voorgenomen beleid

Voor de beleidsuitspraken zoals hierboven beschreven zijn de effecten in beeld gebracht. In bijlage 4 van het planMER is per beoordelingsaspect inzichtelijk gemaakt in hoeverre een beleidsuitspraak kan leiden tot kansen op positieve effecten, dan wel risico's op negatieve effecten. De resultaten zijn samengevat gevisualiseerd in het Rad van de leefomgeving met behulp van groene (kansen) en rode (risico's) pijlen ten opzichte van de referentiesituatie (zie Figuur 0-3).

¹ De extra woningen die als gevolg van de transformatie beoogd zijn vallen binnen de genoemde 2.300 van beleidsuitspraak nr. 1.



Legenda:

- | | | | |
|---|---|---|--------------------------------|
| — | Huidige situatie: de situatie in 2020 | → | Kansen van beleidsuitspraken |
| | Autonome situatie: de situatie in 2030 | ← | Risico's van beleidsuitspraken |
| | Overwegend geen sprake van problemen/knelpunten | | |
| | Wisselend beeld / aandachtspunt | | |
| | Overwegend sprake van problemen/knelpunten | | |

Figuur 0-3 Rad van de leefomgeving met effecten beleidsuitspraken

Er is onderscheid gemaakt in twee soorten pijlen. Bij de dunne pijlen is het gecumuleerde aantal kansen of risico's kleiner of gelijk aan 1 of -1, bij dikke pijlen groter dan 1 of -1. Onder de figuur wordt een overallbeeld gegeven in relatie tot de kwaliteitsniveaus van de referentiesituatie. In paragraaf 5.2 van het planMER wordt ook het beeld per uitspraak, thema en beoordelingsaspect toegelicht. Opgemerkt dient te worden dat gezien de beperkte omvang van de beoordeelde beleidsuitspraken (10) de verschillen tussen een 'overall' kans op een positief effect dan wel risico op negatief effect soms erg klein zijn.

In de 'Foto van de leefomgeving' zijn de kwaliteitsniveaus van de beoordelingsaspecten bij autonome ontwikkeling in 2030 in beeld gebracht. Zoals in hoofdstuk 4 van het planMER is beschreven, geldt voor een aantal beoordelingsaspecten dat deze zijn beoordeeld met kwaliteitsniveau 'oranje' en er sprake is van een autonome verslechterende trend. Het is van belang om met beleid deze negatieve trend zo veel als mogelijk te keren.

Ten aanzien van kwaliteit en kwantiteit werklocaties laat het beleid een verbetering zien ten opzichte van de autonome situatie. Het is de verwachting dat als gevolg van het creëren van ruimte voor moderne en innovatieve bedrijvigheid (door slim gebruik te maken van de beschikbare ruimte) zowel de kwaliteit als de kwantiteit van werklocaties toeneemt. De negatieve trend die waarneembaar is bij landschap en cultureel erfgoed wordt naar verwachting als gevolg van o.a. verdichting (woningbouw en bedrijvigheid) en energietransitie niet gekeerd. Omdat cultuurhistorische waarden in de Omgevingsvisie randvoorwaardelijk zijn gesteld bij ruimtelijke ontwikkelingen is het de verwachting dat het cultuurhistorisch erfgoed niet verder verslechtert als gevolg van het beleid.

Wat betreft de beoordelingsaspecten die autonoom reeds een verbetering laten zien geldt dat de Omgevingsvisie voor de thema's klimaatadaptatie, milieukwaliteit, natuur en biodiversiteit, bodem en energie en grondstoffen meer risico's op negatieve effecten dan kansen op positieve effecten laat zien. Het risico bestaat dat de Omgevingsvisie de verbeterende trend zoals deze in de autonome ontwikkeling wordt ingezet niet doorzet. Het is hiervoor van belang rekening te houden met de aanbevelingen (zie hoofdstuk 7 van het planMER).

Tenslotte geldt voor de overige thema's (gezondheid, wonen en verstedelijking, sociale samenhang, bereikbaarheid, werkgelegenheid) dat er meer kansen op positieve effecten dan risico's op negatieve effecten gezien worden. De verbeterende trend die autonoom waarneembaar is, zal verder doorgezet worden.

S. 7 Doelbereik

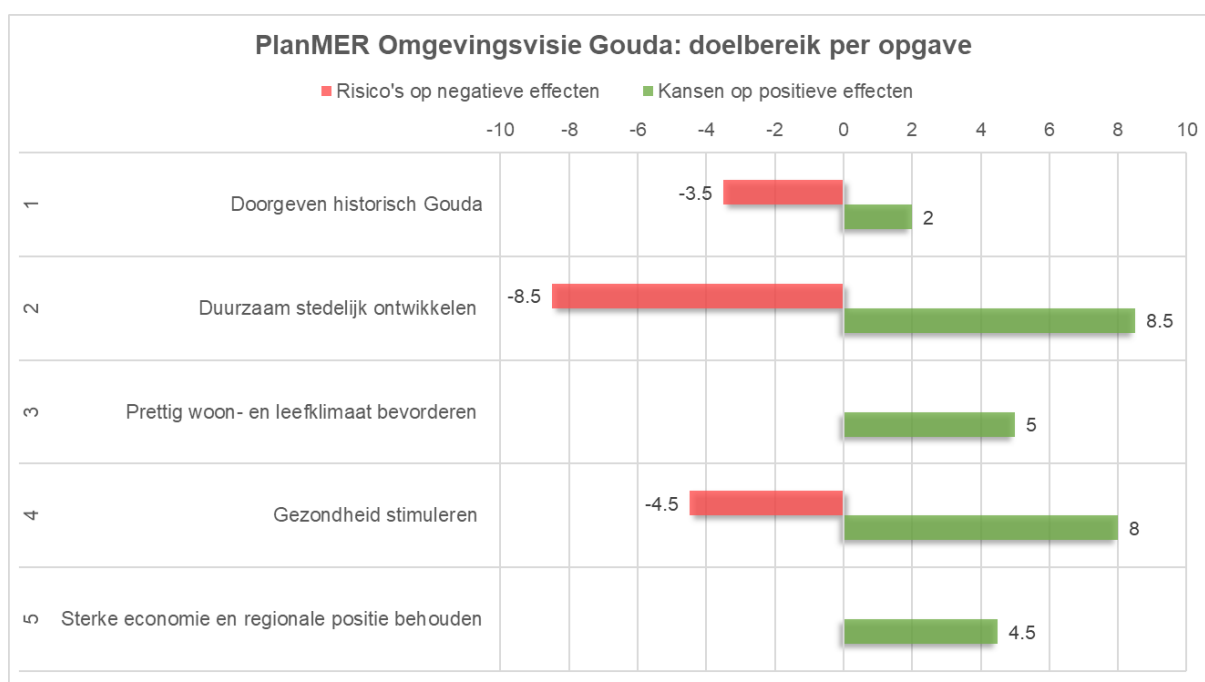
Om na te gaan in hoeverre het beleid uit de Omgevingsvisie bijdraagt aan de gestelde (Goudse) opgaven is de mate van doelbereik in beeld gebracht. Voor het doelbereik is eerst bepaald welke indicatoren een raakvlak hebben met de Goudse opgaven (zie Tabel 0-2), waarna de effecten van deze indicatoren per opgave opgeteld zijn (op basis van de effectbeoordeling) tot het aantal kansen op positieve effecten en risico's op negatieve effecten.

Tabel 0-2 Goudse opgaven en bijbehorende beoordelingsaspecten

Goudse opgaven	Gerelateerde beoordelingsaspecten
Doorgeven historisch Gouda	Voorzieningenniveau, bodemdaling, landschappelijk erfgoed, archeologisch erfgoed, cultureel erfgoed, recreatie en toerisme
Duurzaam stedelijk ontwikkelen	Groen- en waterbeleving, woningaanbod en behoefte, duurzame woningen, wateroverlast, hitte, droogte, biodiversiteit (gemeentelijke natuur), beschermde soorten, broeikasgassen, grondstoffen en circulariteit
Prettig woon- en leefklimaat bevorderen	Sociale veiligheid, woningaanbod en behoefte, voorzieningenniveau, maatschappelijke participatie, sociale cohesie in buurten, inclusiviteit, economische zelfredzaamheid

Goudse opgaven	Gerelateerde beoordelingsaspecten
Gezondheid stimuleren	Gezonde leefstijl, gezonde leefomgeving, verkeersveiligheid, luchtkwaliteit, geluid, broeikasgassen, wandel- en fietsnetwerk, openbaar vervoer, duurzame en slimme mobiliteit
Sterke economie en regionale positie behouden	Voorzieningenniveau, kwantiteit en kwaliteit werklocaties, werkgelegenheid, kennis en innovatie, openbaar vervoer

In Figuur 0-4 zijn het aantal kansen op positieve effecten en risico's op negatieve effecten weergegeven per opgave uit de Omgevingsvisie. Dit is een cumulatie van kansen en risico's die geconstateerd zijn voor de betrokken beoordelingsaspecten per opgave.



Figuur 0-4 Het aantal kansen op positieve effecten en risico's op negatieve effecten per opgave

Op basis van Figuur 0-4 kunnen de volgende constatering worden gedaan:

- Als gevolg van het beleid opgenomen in de Omgevingsvisie is er bij drie van de vijf opgaven overwegend sprake van kansen waardoor gesteld kan worden dat er bijgedragen wordt aan de geformuleerde opgaven. Bij twee van de vijf opgaven geldt dat er enkel sprake is van kansen, bij drie opgave zijn er naast kansen ook risico's geconstateerd.
- De opgave met de meeste kansen en risico's is *duurzaam stedelijk ontwikkelen*. Hierbij geldt dat er (relatief veel) beoordelingsaspecten bij betrokken zijn die in de effectbeoordeling veel kansen of risico's laten zien. Dit betreft onder meer 'groen- en waterbeleving', 'woningaanbod en behoefte' en 'voorzieningenniveau' waarbij sprake is van veel kansen op positieve effecten. De beoordelingsaspecten die veel risico's op negatieve effecten laten zien hebben met name betrekking op het onder druk staan van biodiversiteit en beschermde soorten, maar ook wateroverlast en hitte.
- Als gevolg van het nieuwe beleid zoals opgenomen in de Omgevingsvisie is er voor één (Doorgeven historisch Gouda) van de vijf opgaven sprake van meer risico's op negatieve effecten dan kansen op positieve effecten. Voor deze opgaven geldt dat er gekeken dient te worden in hoeverre risico's gemitigeerd kunnen worden zodat opgaven alsnog behaald kunnen worden.

In paragraaf 5.3.3 van het planMER wordt het doelbereik per opgave nader toegelicht.

S.8 Botsproeven

Middels botsproeven zijn de verschillende beleidsuitspraken onderling met elkaar vergeleken. De Omgevingsvisie wil de verschillende thema's in onderlinge samenhang bezien. Om grip te krijgen op de haalbaarheid van de doelen zijn de beleidsuitspraken op hoofdlijnen tegenover elkaar gezet en is benoemd of er sprake is van synergie dan wel mogelijke tegenstrijdigheden. De beleidsuitspraken zijn hieronder met elkaar vergeleken (Tabel 0-3). Het beleid omvat hoofdzakelijk kansen voor synergie. Er zijn zeven tegenstrijdigheden geconstateerd.

In Tabel 0-3 zijn per ontwikkelrichting de belangrijkste conclusies opgesomd. Mede op basis hiervan zijn in de conclusies aanbevelingen gedaan om negatieve effecten bij tegenstrijdigheden te beperken in vooral de verdere uitwerking van de Omgevingsvisie en bijbehorende instrumenten.

Tabel 0-3 Botsproeven tussen ontwikkelrichtingen

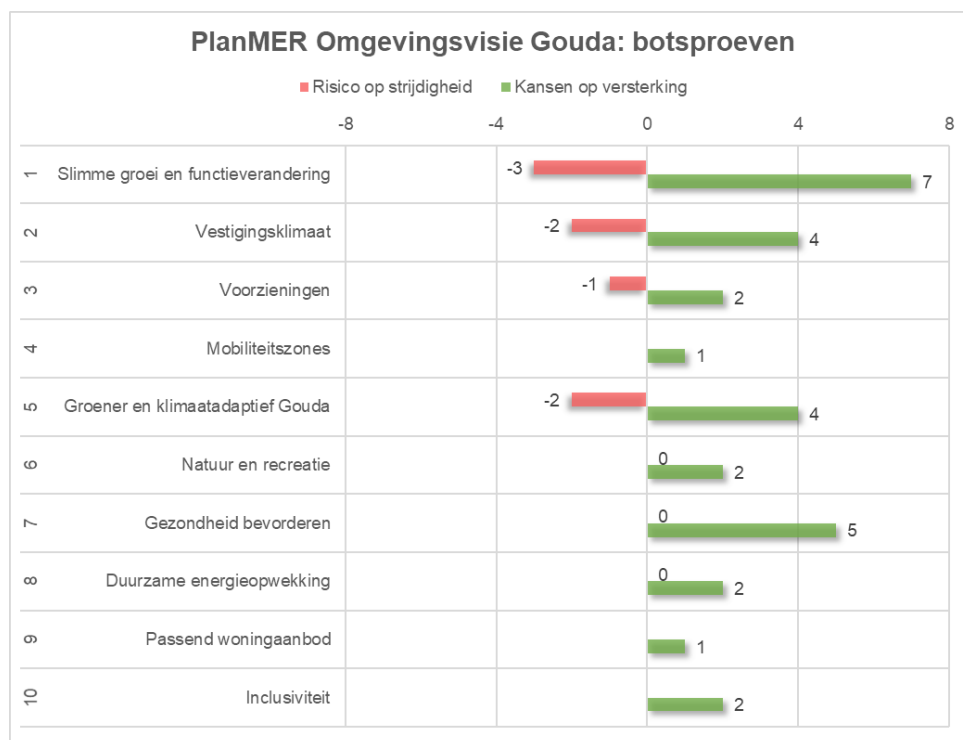
	Slimme groei en functieverandering	Vestigingsklimaat	Voorzieningen	Mobiliteitszones	Groener en klimaatadaptief	Natuur en recreatie	Gezondheid bevorderen	Duurzame energieopwekking	Passend woningaanbod	Inclusiviteit
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Slimme groei en functieverandering		+/-	+/-	0	+/-	0	+	+	+	+
2 Vestigingsklimaat			+	0	+/-	0	0	+	0	0
3 Voorzieningen				0	0	0	0	0	0	0
4 Mobiliteitszones					0	0	+	0	0	0
5 Groener en klimaatadaptief Gouda						+	+	0	0	0
6 Natuur en recreatie							+	0	0	0
7 Gezondheid bevorderen								0	0	+
8 Duurzame energieopwekking									0	0
9 Passend woningaanbod										0
10 Inclusiviteit										

Legenda	
+	Kansen op synergie
-	Risico op tegenstrijdigheden
+/-	Zowel kansen op synergie als risico's op tegenstrijdigheden
0	Geen effectrelatie voorzien

Zoals in bijlage 4 van het planMER zichtbaar is, omvat het beleid hoofdzakelijk kansen voor synergie. Er zijn vier tegenstrijdigheden geconstateerd (zie aantal -en in Tabel 0-3). Figuur 0-5 geeft het totaalbeeld van de risico's op conflicten en kansen op synergie per beleidsuitspraak. In paragraaf 5.4 van het planMER is

een uitgebreide beschrijving van de vergelijking van de beleidsuitspraken opgenomen. Om een beeld te geven van mogelijke synergie en risico's, zijn hieronder 2 voorbeelden beschreven.

Een voorbeeld van een kans voor de versterking van het vestigingsklimaat is de realisatie van een Campus voor het hoger onderwijs (voorzieningen). Een voorbeeld van een risico bij verdichting van bedrijventerreinen (verbeteren vestigingsklimaat) zijn conflicterende ruimteclaims met andere ruimtelijke ontwikkelingen, zoals groen (Groener en klimaatadaptief Gouda), duurzame energieopwekking en voorzieningen.



Figuur 0-5 Botsproeven beleidsuitspraken

S.9 Passende beoordeling

Omdat het op voorhand niet is uitgesloten dat het nieuwe beleid in de Omgevingsvisie een (significant) negatief effect veroorzaakt op Natura 2000-gebieden is een passende beoordeling opgesteld. Deze is onderdeel van dit planMER en opgenomen in Bijlage 2. Hieronder zijn de belangrijkste conclusies samengevat. Voor nadere toelichting wordt verwezen naar bijlage 2 van het planMER.

Voor Natura 2000-gebieden die binnen een straal van 10 kilometer van het plangebied liggen, kan op voorhand niet worden uitgesloten dat er negatieve effecten kunnen optreden. Hierdoor zijn in de passende beoordeling de effecten op 2 Natura 2000-gebieden beoordeeld: Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (aangrenzend aan de gemeentegrens) en Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (op circa 8 kilometer van de gemeentegrens).

Enkele beleidsuitspraken van de Omgevingsvisie kunnen een risico hebben op significant negatieve effecten binnen Natura 2000-gebieden. Deze zijn in onderstaande tabel opgenomen. Bij de verdere uitwerking van het nieuwe beleid moet integraal aandacht zijn voor ontwikkelingen die kunnen leiden tot een verhoogde milieudruk binnen Natura 2000-gebieden. Door een integrale aanpak en de projectscope van een ontwikkeling zo in te steken dat ook maatregelen om stikstofdepositie te verminderen worden betrokken bij de ontwikkeling (interne saldering) kan een significant negatief effect voorkomen worden. Ook is aandacht

nodig voor de uitwerking van de opgave om duurzame energie op te wekken. Aanvaringslachtoffers onder vogels van omliggende Natura 2000-gebieden, zoals Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein kan een risico op significant negatieve effecten veroorzaken. Dit is echter met een doordachte locatieafweging, opstelling en eventueel stilstandvoorziening te voorkomen. Daarmee zijn de getoetste beleidsuitspraken uit de Omgevingsvisie in principe uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming (onderdeel Natura 2000).

Tabel 0-4 Beleidsuitspraken uit de Omgevingsvisie met een risico op een significant negatief effect

Nr	Wat	Invloed op Natura 2000	Risico's op negatief effect	Aandachtspunten bij nadere uitwerking beleid (mitigatie)	Eindbeoordeling
Florende stad					
1	Slimme groei en functieveranderingen	Er kan sprake zijn van een toename in stikstofdepositie als gevolg van een verkeersaantrekkende werking. Het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is gevoelig voor stikstofdepositie.	Ja, klein risico op significant negatief effect door stikstofdepositie op Nieuwkoopse Plassen & De Haeck vanwege de relatief grote afstand.	Ontsluit het gebied zo veel als mogelijk op (snel)fietsroutes en OV, zodat er zo min mogelijk toename plaatsvindt van het aantal vervoers-bewegingen met de auto.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.
2	Vestigingsklimaat	Door uitbreiding bedrijventerrein mogelijk een toename in stikstofdepositie (o.a. als gevolg van verkeers-aantrekkende werking). Het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is gevoelig voor stikstofdepositie.	Ja, groot risico op significant negatief effect door stikstofdepositie op Nieuwkoopse Plassen & De Haeck.	Bij de uitwerking van dit beleid moet kritisch gekeken worden naar de ligging, ontsluitings-routes en type bedrijvigheid om zo de invloed op het Natura 2000-gebied zoveel mogelijk te beperken. Saldering met ander beleid voorkomt mogelijk een toename aan stikstofdepositie. Een andere optie is extern salderen met andere stikstofbronnen zoals veehouderijen.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.
Energietransitie					
8	Duurzame energieopwekking	Er kan sprake zijn van verstoring en aanvaringslachtoffers onder met name vogels nabij het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein en in mindere mate nabij Nieuwkoopse plassen & De Haeck. Energie opwek door zon-op-dak heeft geen invloed op Natura 2000-gebieden.	Ja, groot risico op significant negatief effect door verstoring en aanvaringslachtoffers onder met name vogels nabij Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.	Onderzoek naar de vliegbewegingen van vogels is nodig. Op basis daarvan moet een zorgvuldige locatiekeuze en keuze voor aantal/typen windturbines gebaseerd worden. Aanvaringslachtoffers kunnen daarnaast voorkomen worden door stilstandvoorzieningen.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.

S.10 Conclusies, aandachtspunten en aanbevelingen

De 'Foto van de leefomgeving' beschrijft de referentiesituatie van beoordelingsaspecten opgenomen in het planMER. Meerdere beoordelingsaspecten scoren in de referentiesituatie niet voldoende. Voorbeelden van beoordelingsaspecten zijn kwaliteit en kwantiteit werklocaties en cultuurhistorisch erfgoed. Er zijn echter ook veel beoordelingsaspecten waar een verbeterende trend te zien is, veelal als gevolg van reeds ingezet beleid (bijvoorbeeld op het gebied van bereikbaarheid en klimaatadaptatie).

De Omgevingsvisie kent op de meeste thema's nieuw beleid waarmee getracht wordt de referentiesituatie te beschermen of te verbeteren. Dit uit zich in kansen op positieve effecten op verschillende beoordelingsaspecten (zie groene pijlen Figuur 0-3). Als gevolg van het beleid opgenomen in de Omgevingsvisie wordt overwegend positief bijgedragen aan drie van de vijf hoofddoelen, dit zijn prettig woon- en leefklimaat bevorderen, gezondheid stimuleren en sterke economie en regionale positie behouden. Voor de overige twee

hoofddoelen (duurzaam stedelijk ontwikkelen en doorgeven historisch Gouda) en geldt ook hier sprake is van kansen op positieve effecten maar daarnaast ook substantieel veel risico's op negatieve effecten.

Aan de andere kant zijn er ook diverse risico's geconstateerd (zie rode pijlen Figuur 0-3). De risico's hangen voornamelijk samen met mogelijke negatieve effecten op natuur en biodiversiteit, milieukwaliteit, klimaatadaptatie en energie en grondstoffen. Hiervoor zijn diverse aandachtspunten en aanbevelingen geformuleerd die kunnen worden meegenomen bij het verder aanscherpen van de Omgevingsvisie, dan wel bij de uitwerking in het Omgevingsplan of Omgevingsprogramma. In onderstaande Tabel 0-5 zijn de aandachtspunten en aanbevelingen weergegeven, ook wel mitigerende maatregelen. In figuur 0-6 zijn deze ruimtelijk op kaart geduid.

Een belangrijke kanttekening is dat de Omgevingsvisie beleid op hoofdlijnen formuleert. De effecten zijn mede afhankelijk van de manier waarop dit beleid uiteindelijk wordt uitgewerkt. Om dat met zo weinig mogelijk negatieve effecten te kunnen laten gebeuren zijn goede stedenbouwkundige analyses en gebiedsprogramma's nodig, mede als onderbouwing van het omgevingsplan.

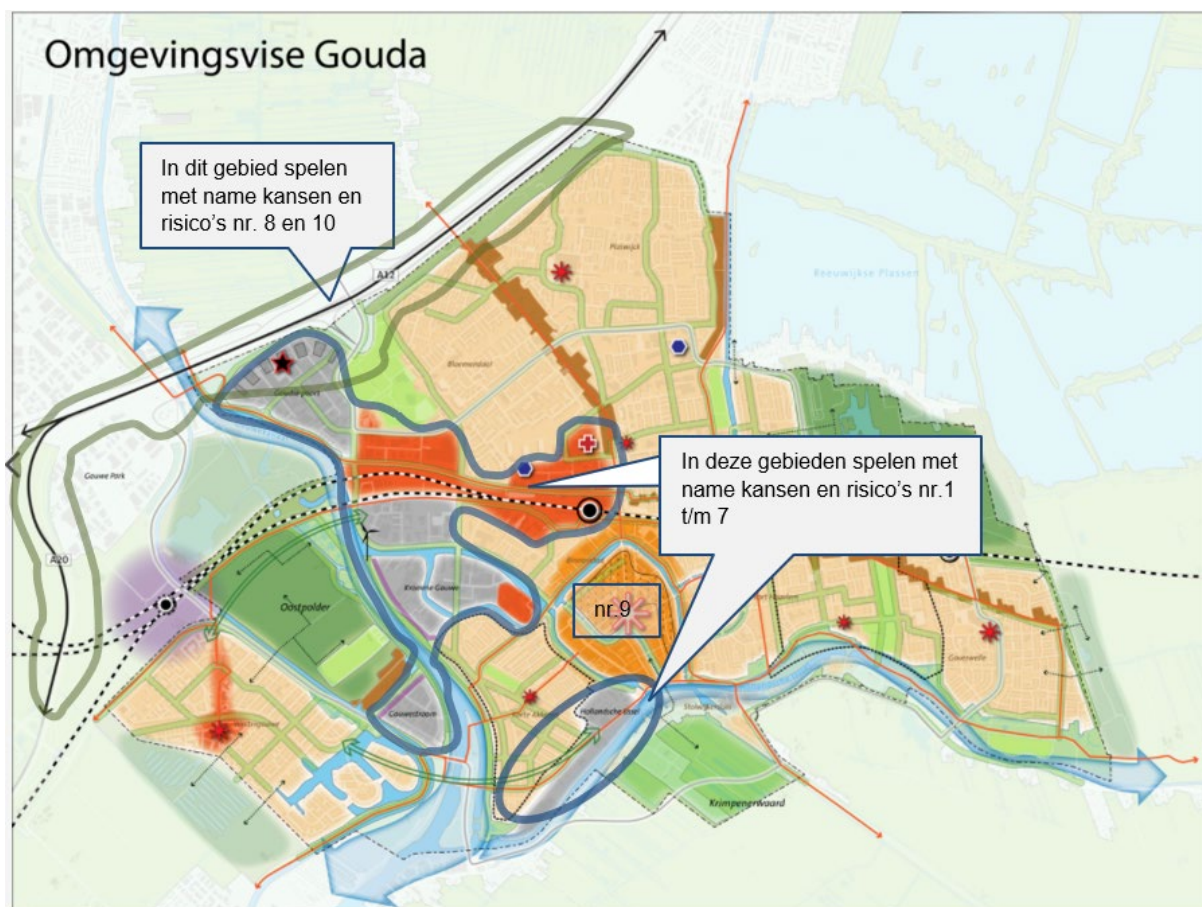
Enkele beleidsuitspraken van de Omgevingsvisie kunnen daarnaast een risico hebben op significant negatieve effecten binnen Natura 2000-gebieden. Bij de verdere uitwerking van het nieuwe beleid moet integraal aandacht zijn voor ontwikkelingen die kunnen leiden tot een verhoogde milieudruk binnen Natura 2000-gebieden. Door een integrale aanpak en de projectscope van een ontwikkeling zo in te steken dat ook maatregelen om stikstofdepositie te verminderen worden betrokken bij de ontwikkeling (interne saldering) kan een significant negatief effect voorkomen worden. Daarmee zijn de getoetste beleidsuitspraken uit de Omgevingsvisie in principe uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming (onderdeel Natura 2000-gebieden).

Tabel 0-5 Aanbevelingen/mitigerende maatregelen vanuit planMER (zie figuur 0-6 voor locatie)

Beleidsuitspraak	Kans, risico en/of effect	Mitigerende maatregel (aandachtspunten en aanbevelingen)	Waar verwerkt/meegenomen? (genoemde paragrafen betreffen de paragrafen in de Omgevingsvisie)
"Slimme groei en functieverandering" (nr. 1) en "vestigingsklimaat" (nr. 2)	1. Klimaatadaptatie: Als gevolg van verdichting kan hittestress en wateroverlast ontstaan en nemen de gevolgen bij een eventuele overstroming toe.	1: Houdt bij herontwikkeling in het stedelijk gebied rekening met voldoende maatregelen voor afvoer van water en vergroening (bv groene daken, aanplant bomen, ed). 2: Daarnaast kunnen er bouweisen gesteld worden aan nieuwbouw, deze kunnen opgenomen worden in de vergunningseisen. 3: Door gebouwen op een bepaalde manier te ontwerpen kan er bijvoorbeeld meer wind het gebied in wat een verkoelend effect heeft of kunnen gebouwen op een natuurlijke manier gekoeld worden. 4: Autonoom wordt er door de gemeente reeds ingezet op een te hanteren groennorm van 15% bij nieuwbouw (zie par 3.3. Foto van de leefomgeving).	1: Dit heeft (meer) aandacht gekregen in §7.3 van de visie, in een nieuwe sub-paragraaf over water 2: Dit kan worden meegenomen in de nader op te stellen Omgevingsplannen (maar is te gedetailleerd voor de Omgevingsvisie) 3: Is als aandachtspunt opgenomen in §7.3 van de visie en kan in Omgevingsplannen nader worden uitgewerkt 4: Klopt, en dit stond reeds in §7.3
	2. Milieukwaliteit: Als gevolg van verdichting met woningen en bedrijven ontstaat een toename van verkeer. Dit heeft een negatieve weerslag op luchtkwaliteit en geluidhinder. Als gevolg van inbreiding ter hoogte van het spoor kan de mate van trillingshinder toenemen.	Stimuleer het gebruik van OV en stil vervoer (fiets, e-bike) en zet in op een auto-luw/lage parkeernorm om autogebruik te verminderen. In de Omgevingsvisie wordt reeds ingezet op e-hubs. Focus hierbij op de locaties waar verdichting verwacht wordt.	Dit staat reeds in §7.2 van de visie en is de essentie van de transitie-strategie: meer OV, dus verdichting en transitie bij voorkeur rondom OV-knoopen (CS, Goverwelle en grotere buslijnen)

Beleidsuit-spraak	Kans, risico en/of effect	Mitigerende maatregel (aandachtspunten en aanbevelingen)	Waar verwerkt/meegenomen? (genoemde paragrafen betreffen de paragrafen in de Omgevingsvisie)
	<p>3. Natuur en biodiversiteit: Toename van woningen en bedrijven gaat als gevolg van een verkeersaantrekkende werking veelal gepaard met een toename van stikstofdepositie. Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is zeer gevoelig voor stikstofdepositie. Als gevolg van de beoogde inbreiding is de toename van woningen echter relatief beperkt in omvang. Verdichting in het stedelijk gebied genereert risico's voor beschermde soorten zoals gebouwbewonende vogels en vleermuizen en biodiversiteit in zijn algemeenheid door het verdwijnen van groene elementen.</p>	<p>Een natuurinclusieve uitwerking van dit beleid, waarbij verblijfplaatsen en leefgebieden worden gerealiseerd biedt kansen voor soorten van stedelijk gebied. Ook de inrichting en het beheer van groene gebieden dient hierbij betrokken te worden. Om de gevolgen van stikstofdepositie te beperken of op te heffen liggen de grootste kansen in interne/externe saldering met andere stikstofbronnen.</p>	<p>In §7.3 van de visie is (nu nog meer) aandacht besteed aan dit onderwerp: groener maken van de bestaande verstedelijkte gebieden, groen houden van groengebieden, natuurvriendelijk beheer van groen etc.</p>
	<p>4. Landschappelijk en cultuurhistorisch erfgoed: Risico op mogelijke verstoring van archeologische waarden bij verdichting. Kans op versterking van cultuurhistorische waarden doordat dit randvoorwaardelijk is voor hoogwaardig gemengd stedelijk milieu.</p>	<p>1: Randvoorwaarden stellen aan de ruimtelijke kwaliteit van moderne en innovatieve bedrijventerreinen, zodat bestaande landschappelijke en cultuurhistorische waarden (zoals bijvoorbeeld erfgoed) zo min mogelijk worden aangetast. 2: Om behoud van archeologische waarden <i>in situ</i> (in de bodem) te garanderen is er op voorhand meer archeologisch onderzoek nodig en mogelijk opgravingen (ex situ) om archeologische waarden te behouden. 3: Door archeologisch onderzoek op voorhand een vast onderdeel te laten zijn (voor besluitvorming) kunnen archeologische waarden zoveel mogelijk behouden blijven.</p>	<p>1: Heeft aandacht in §7.1, en kan in Omgevingsplannen (in bijv. vorm van 'kavelpaspoort' of beeldkwaliteitsplan nader, en specifiek per locatie, worden uitgewerkt). 2: Dit is reeds onderdeel van het bestaande beleid. In de Omgevingsvisie is aangegeven dat een integrale Bodemvisie meerwaarde zou hebben (de uitwerking daarvan valt buiten de reikwijdte van de Omgevingsvisie) 3: Dit is inderdaad het voorstel dat wordt gedaan in §7.3, door tijdig en integraal bodem (in al z'n aspecten) bij planvoorbereiding te betrekken.</p>
	<p>5. Energie en grondstoffen: Risico op toename van uitstoot broeikasgassen als gevolg van toename auto en transportbewegingen en gebouwen. Risico op toename energieverbruik en restafval door toename van bedrijvigheid en toename gebouwen.</p>	<p>1: Stimuleer het gebruik van OV en stil vervoer (fiets, e-bike) en zet in op een autoluw/lage parkeernorm om autogebruik te verminderen. 2: Toename van energieverbruik kan voorkomen worden door concrete voorwaarden en eisen aan nieuwe kantoren, voorzieningen en woningen te verbinden op het gebied van energiezuinig bouwen. 3: De Omgevingsvisie gaat beperkt in op afvalscheiding. Om een toename van de hoeveelheid (rest)afval te voorkomen kunnen aan de voorkant randvoorwaarden gesteld worden. Bv. het opnemen van randvoorwaarden in de verordening</p>	<p>1: Stimuleren van OV en fiets maakt reeds deel uit van de mobiliteitsstrategie (o.a. verdichten rondom stations, STOMP en aanleg eHubs etc. (zie §7.2 Omgevingsvisie) 2: Dit is bestaand (rijks-)beleid / BENG en wordt derhalve meegenomen bij uitwerking van het beleid. 3: Dit is toegevoegd in de Omgevingsvisie bij o.a. nut en noodzaak van een integrale bodemvisie/ -aanpak (in</p>

Beleidsuit-spraak	Kans, risico en/of effect	Mitigerende maatregel (aandachtspunten en aanbevelingen)	Waar verwerkt/meegenomen? (genoemde paragrafen betreffen de paragrafen in de Omgevingsvisie)	
		zoals circulair inkopen en het stellen van eisen aan horeca (bv t.a.v. het gebruik van herbruikbare materialen of het gebruik van één type materiaal in producten zodat scheiding niet nodig is). Aan de achterkant kan de gemeente invloed uitoefenen door afvalinzameling te bundelen en daar eisen aan te stellen.	§7.3). Ook in §5.2, rondom Duurzame stedenbouw, is (al) aangegeven dat de gemeente streeft naar een zo circulair mogelijke economie en bouwwijze.	
	6. Veiligheid: Risico op afname verkeersveiligheid door toename verkeersbewegingen als gevolg van woningbouw en bedrijvigheid. Risico omgevingsveiligheid door toename kwetsbare gebouwen (woningen) in gebieden nabij het spoor en wegen.	Om verslechtering van de verkeersveiligheid te voorkomen kunnen mitigerende maatregelen getroffen worden. Hierbij valt te denken aan het duidelijk scheiden van langzaam verkeer van gemotoriseerd verkeer om de kans op een ongeval tussen deze verkeersdeelnemers te verkleinen. Daarnaast kan de maximale snelheid in woongebieden verlaagd worden.	De strategie van het VCP wordt gevolgd en overgenomen in de Omgevingsvisie (zie o.a. §7.2). Nadere uitwerking vindt plaats in het VCP en de Omgevingsplannen.	
	7. Wonen en verstedelijken: Kans voor passend woningaanbod; het voorzien in voldoende sociale en middeldure huurwoningen, op transformatielocatie in de stad en aan Westergouwe.	Om deze kans te verzilveren dienen voorwaarden gesteld te worden om te voorkomen dat in en nabij de stad enkel wordt ingezet op het hogere segment woningen.	Dit heeft meer aandacht gekregen nu (zie §7.1.1 van de Omgevingsvisie).	
Duurzame energieopwekking (nr. 8)	De inpassing van de windenergieopgave is uitgewerkt in de RES 1.0. De RES 1.0 wordt gevolgd door een RES 2.0. Gekoppeld aan het RES-traject wordt mogelijk een planMER opgesteld. Aangezien de effecten van de windturbines in dit separate traject reeds worden meegenomen heeft effectbeoordeling van deze uitspraak alleen op hoofdlijnen, passend bij het detailniveau van de visie, plaatsgevonden. Geadviseerd wordt om in het planMER voor de RES een verdere verdieping plaats te laten vinden van de effectbeschrijving zoals onderstaand uitgelicht.		In de Omgevingsvisie wordt inderdaad nu slechts deels ingegaan op mogelijkheden voor duurzame/ minder energie, i.v.m. het nog lopende RES-traject. Wel is opgenomen dat sowieso wordt ingezet op zonnepanelen op m.n. daken en zonne- en windenergie-winning langs hoofdinfra (A12/A20 en invalswegen).	
	8. Natuur en biodiversiteit: Mogelijk risico negatieve effecten Natura 2000-gebied en NNN als gevolg van aanvaringsslachtoffers onder vogels. Risico aantasting beschermde soorten en biodiversiteit (vleermuizen en vogels).	Bij de verdere uitwerking van dit beleid in de RES is het nodig om onderzoek uit te voeren naar de vliegbewegingen van vogels en vleermuizen en de gevoeligheden van de weidevogelgebieden en NNN. Op basis daarvan moet een zorgvuldige locatiekeuze en keuze voor aantal/types windturbines gebaseerd worden. Aanvaringsslachtoffers kunnen daarnaast voorkomen worden door stilstandvoorzieningen.		Dit wordt meegenomen in de planMER van de RES en in de uitwerking van de omgevingsplannen. Deze raadgevingen zijn toegevoegd aan de Omgevingsvisie.
	9. Cultureel erfgoed: Risico op aantasting van cultuurhistorisch erfgoed (in binnenstad) door aanleg o.a. zonnepanelen op daken.	Houdt bij energietransitie rekening met (beschermd) cultureel erfgoed.		
	10. Geluid en omgevingsveiligheid: Risico's voor geluidshinder en veiligheid als gevolg van bladbreuk.	Plaats turbines op afstand van gevoelige objecten (zoals woningen en locaties waar vervoer of opslag van gevaarlijke stoffen (b.v. tankstation) plaatsvindt.		



Figuur 0-6 Ruimtelijke duiding van belangrijkste kansen en risico's gerelateerd aan de aanbevelingen

S.11 Wat gebeurt er na dit planMER?

De nieuwe Omgevingswet stelt monitoring en evaluatie van het beleid verplicht om in beeld te krijgen of de uitwerking van het beleid (de Omgevingsvisie) daadwerkelijk bijdraagt aan het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving. Periodiek wordt er middels een terugkoppeling nieuwe input geleverd voor de beleidsontwikkeling wat kan leiden tot voortzetting of bijsturing van het beleid. Door monitoring en evaluatie ontstaat een gesloten beleidscyclus. Figuur 0-7 geeft de beleidscyclus weer. Deze beleidscyclus en de toepassing voor de Omgevingsvisie Gouda is als volgt:

- 1) In de **beleidsontwikkeling** wordt de Omgevingsvisie opgesteld, deze stap wordt met vaststelling van de Omgevingsvisie Gouda voltooid;
- 2) In de **beleidsdoorwerking** worden de uitspraken uit de Omgevingsvisie verder geconcretiseerd in, bijvoorbeeld, uitvoeringsprogramma's en omgevingsplannen. Hierbij vormt de Omgevingsvisie het afwegingskader voor verdere uitwerking. Dit wordt uitgebreid beschreven in paragraaf 8.1 van het planMER;
- 3) Tijdens de **uitvoering** worden de concrete besluiten en/of regels en ander instrumentarium toegepast;
- 4) In de **terugkoppeling** wordt door monitoring en evaluatie gereflecteerd op behaalde resultaten waarna deze op basis van hun betekenis input vormen voor een nieuwe beleidscyclus. De Omgevingsvisie Gouda heeft geen vastgelegde looptijd. De gemeente houdt de visie actueel door deze na ca. 5 jaar (ca. 1 jaar voorafgaand op mogelijke actualisatie van de Omgevingsvisie) tegen het licht te houden en zo nodig aan te passen (en waar nodig inclusief planMER). Hierbij wordt ook gekeken naar de uitvoering via het omgevingsprogramma. Dit wordt uitgebreid beschreven in paragraaf 8.2 van het planMER. Geadviseerd wordt om de volgende stappen te doorlopen voor het monitorings- en evaluatieprogramma:
 - **Stap 1:** Welke ontwikkelingen hebben plaats gevonden sinds de vorige check?
 - **Stap 2:** Vallen de milieugevolgen van deze ontwikkelingen binnen de acceptabel geachte grenzen? Hiervoor wordt aangesloten bij de in dit MER beschouwde beoordelingssystematiek.
 - **Stap 3:** Moeten mitigerende / aanvullende maatregelen worden getroffen om de milieugevolgen acceptabel te houden of te krijgen?
 - **Stap 4:** Zijn de doelen nog realistisch en voldoen de gestelde kaders nog of zijn ze te ruim of juist te knellend? Is er aanleiding voor bijstellen van de bestuurlijke aanpak?
 - **Stap 5:** Geeft het omgevingsplan/omgevingsprogramma aanleiding om de Omgevingsvisie bij te stellen?



Figuur 0-7 Beleidscyclus Omgevingswet [Aandeslagmetdeomgevingswet.nl, 2020]

1 Inleiding: waarom een Omgevingsvisie en planMER?

Dit hoofdstuk beschrijft waarom een Omgevingsvisie wordt opgesteld (paragraaf 1.1) en daaraan gekoppeld een plan-m.e.r. procedure wordt doorlopen (paragraaf 1.2). De stappen van de m.e.r.-procedure zijn nader toegelicht (paragraaf 1.3) en het hoofdstuk sluit af met een leeswijzer (paragraaf 1.4).

1.1 Omgevingsvisie Gouda

De gemeente Gouda staat voor uitdagingen op het gebied van o.a. woningbouw, mobiliteit, gezondheid, klimaatadaptatie en energietransitie die van invloed zijn op de omgeving waarin we leven. Uitdagingen liggen er niet alleen op de lange termijn, maar ook al in de komende jaren. De gemeente Gouda werkt aan het opstellen van de Omgevingsvisie Gouda, waarin de ruimtelijke keuzes worden gemaakt om dergelijke vraagstukken gezamenlijk op te pakken.

In de Omgevingsvisie wordt de langetermijnvisie van de gemeente beschreven op de toekomstige ontwikkeling van de stad. Het geeft aan welke kansen, opgaven en uitdagingen er voor Gouda liggen, en op welke manier de gemeente daarmee om wil gaan. Aan de Omgevingsvisie worden concrete uitwerkingen 'gehangen' in de vorm van programma's of andere instrumenten. Deze uitwerkingen zijn doorvertalingen van het relatief abstracte lange termijnbeleid van de Omgevingsvisie. De Omgevingsvisie geeft richting aan het gebiedsdekkende Omgevingsplan.

1.2 Waarom een planMER/OER?

M.e.r. staat voor milieueffectrapportage, een instrument om het milieubelang vroegtijdig en volwaardig mee te nemen in de (ruimtelijke) plan- en besluitvorming rondom een voorgenomen activiteit. De inhoud van de Omgevingsvisie bepaalt of het verplicht is om een m.e.r.-procedure te doorlopen. Dit is wettelijk geregeld in de Wet milieubeheer en het Besluit m.e.r. 1994, waarin de Europese regelgeving over milieueffectrapportages is geïmplementeerd. De regelgeving voor het uitvoeren van een m.e.r. wordt vanuit de Wet milieubeheer overgenomen in de Omgevingswet.

Omdat de Omgevingsvisie Gouda een kader vormt voor toekomstige besluiten over activiteiten die mogelijk gevolgen hebben voor het milieu (m.e.r.-beoordelingsplichtige besluiten), is het verplicht om een planMER op te stellen. Dergelijke besluiten betreffen bijvoorbeeld de bouw van woningen of de aanleg van bedrijfslocaties (stedelijk ontwikkelingsprojecten).

Verder wordt voor de Omgevingsvisie Gouda een 'passende beoordeling' in het kader van de Wet natuurbescherming uitgevoerd. Dit gebeurt omdat op voorhand niet kan worden uitgesloten dat als gevolg van de strategische keuzes in de Omgevingsvisie significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden optreden. In de Wet milieubeheer is bepaald dat de plan-m.e.r.-procedure ook moet worden doorlopen voor plannen waarvoor een passende beoordeling nodig is.

Zowel vanuit Besluit-m.e.r. als de Wet natuurbescherming geldt dus de verplichting voor het opstellen van een planMER.

Dit planMER kan tevens beschouwd worden als een omgevingseffectrapport (OER), omdat het onderzoek breder kijkt dan alleen milieuaspecten.

Bij de uitwerking van de Omgevingsvisie heeft de gemeente ingezet op een geïntegreerd proces met interactie tussen het uitwerken van de Omgevingsvisie en het opstellen van het planMER. De Omgevingsvisie beschrijft het beleid, wat de ambities zijn en wat de gemeente op hoofdlijnen gaat doen. Het planMER beschrijft de kwaliteiten van de leefomgeving, de gevolgen van het beleid op de leefomgeving, en of het beleid bijdraagt aan het halen van de gestelde ambities. De interactie bestaat uit regelmatige wederzijdse

terugkoppeling tussen de beleidsontwikkeling aan de ene kant (Omgevingsvisie), en de gevolgen ervan voor de leefomgeving aan de andere kant (m.e.r.). Aanscherpingen in het beleid hebben plaatsgevonden op basis van de 'Foto van de leefomgeving' en de effectanalyses. Op deze manier is de m.e.r. gebruikt om het beleid aan te scherpen en keuzes te maken.

1.3 De m.e.r.-procedure

De m.e.r.-procedure verloopt de volgende wettelijke stappen, en is juridisch gekoppeld aan de planprocedure van de Omgevingsvisie. Dit betekent dat het planMER gelijktijdig met de ontwerp-Omgevingsvisie in procedure wordt gebracht:

1. Openbare kennisgeving van het voornemen door bevoegd gezag [juli 2020]:
De m.e.r.-procedure is gestart met de bekendmaking van het voornemen via een openbare kennisgeving en publicatie van de notitie reikwijdte en detailniveau (NRD) op 1 juli 2020.
2. Raadplegen betrokken instanties over reikwijdte en detailniveau van het planMER en vaststellen reikwijdte en detailniveau [zomer 2020]:
Bij de planvorming betrokken bestuursorganen en organisaties zijn geraadpleegd over de reikwijdte en het detailniveau van het planMER². In de periode 2 juli tot en met 12 augustus 2020 kon eenieder de NRD raadplegen en zienswijzen indienen. Er zijn reacties gekomen van GGD, politie, TenneT en de Veiligheidsregio Hollands Midden. Aan de indieners is één op één teruggekoppeld op welke wijze de zienswijzen worden meegenomen in het planMER.
3. Opstellen planMER, passende beoordeling en ontwerp-Omgevingsvisie [najaar 2020-medio 2021]:
Het planMER en de passende beoordeling zijn opgesteld parallel aan en in interactie met de ontwerp-Omgevingsvisie.
4. Ter inzage leggen planMER en ontwerp-Omgevingsvisie [najaar 2021]:
Het planMER (inclusief passende beoordeling) wordt samen met de ontwerp-Omgevingsvisie zes weken ter inzage gelegd. Eenieder heeft in deze periode de gelegenheid om zienswijzen in te dienen. De Commissie voor de m.e.r. toetst in deze periode de kwaliteit van het planMER, en beoordeelt of de juiste informatie is gebruikt om een besluit over de Omgevingsvisie te kunnen nemen.
5. Besluit en vervolg [eind 2021- begin 2022]:
De Omgevingsvisie en het planMER worden vastgesteld door bevoegd gezag: de gemeenteraad van de gemeente Gouda.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de Omgevingsvisie op hoofdlijnen en gaat o.a. in op de totstandkoming van de visie en de Goudse waarden, de integrale hoofdopgaven en de keuzes. Hoofdstuk 3 beschrijft het beoordelingskader dat in dit planMER is gebruikt om de referentiesituatie en de alternatieven te toetsen op hun effecten op de leefomgeving. Hoofdstuk 4 gaat in op de staat van de leefomgeving in de huidige situatie en met autonome ontwikkelingen tot 2030. De effectbeoordeling, de mate van doelbereik en de botsproeven zijn beschreven in hoofdstuk 5. Hoofdstuk 6 geeft de conclusies van de passende beoordeling. Hoofdstuk 7 gaat in op de conclusies en geeft de aandachtspunten en aanbevelingen mee. En ten slotte is het vervolgproces na het planMER beschreven in hoofdstuk 0.

² Aan de hand van de NRD heeft het bevoegd gezag de volgende bestuursorganen en instanties geraadpleegd over de inhoud van de NRD: Provincie Zuid-Holland, gemeente Bodegraven-Reeuwijk, gemeente Krimpenerwaard, gemeente Waddinxveen, gemeente Zuidplas, Hoogheemraadschap van Schieland en de polder Stolwijker sluis, Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, Hoogheemraadschap van Rijnland, Veiligheidsregio Hollands Midden en GGD Hollands Midden.

2 Waar gaat de Omgevingsvisie over?

Dit hoofdstuk gaat nader in op de Omgevingsvisie Gouda. Het beschrijft welk beleid wordt geïntegreerd (paragraaf 2.1), hoe de visie tot stand is gekomen (paragraaf 2.2), en wat de Goudse waarden, opgaven en keuzes zijn (paragraaf 2.3). Het hoofdstuk sluit af met een toelichting van de samenhang met andere kaders (paragraaf 2.4).

2.1 Integratie beleidsvisie

De gemeente Gouda moet als lokale overheid op den duur de Omgevingswet implementeren. De Omgevingswet gaat 26 wetten en regels voor erfgoed, infrastructuur, milieu en water vervangen. De Omgevingswet verplicht alle gemeenten om een Omgevingsvisie op te stellen over de toekomst van het gebied, en die door de gemeenteraad te laten vaststellen.

In de Omgevingsvisie Gouda wordt de focus gelegd op:

1. Het effect van het huidige beleid op de fysieke leefomgeving
2. Datgene – in die fysieke leefomgeving – wat we het meest waardevol vinden, en dat bescherming bieden
3. Transities die nog veel energie vergen om een succes te worden (bijvoorbeeld Klimaatadaptatie, Energietransitie en Gezonde stad)
4. Een integrale afweging
5. Een langetermijnperspectief

Verscheidene bestaande beleidsnota's gaan op in de Omgevingsvisie. Het integrale karakter van de Omgevingsvisie moet leiden tot meer samenhang in beleid. De Omgevingsvisie maakt het mogelijk om opgaven bij elkaar te brengen, en dilemma's in ruimtegebruik integraal af te wegen. Ingrepen in het beheer van de openbare ruimte, groen, en de ontwikkeling van woningbouw worden bijvoorbeeld verbonden met sociale en ruimtelijke onderwerpen, zoals gezondheid, sociale veiligheid, inclusiviteit, klimaatadaptatie en energietransitie. Gezondheid en veiligheid zijn thema's die in de Omgevingswet een prominentere plek krijgen dan in de nu geldende wetten en regels, of we in (bijv.) Structuurvisies gewend waren.

2.2 Totstandkoming Omgevingsvisie Gouda

De start van de Omgevingsvisie lag bij de in 2018 en 2019 opgestelde Toekomstvisie 'Gouda Ligt Goed!', waarin de gewenste stad van de toekomst is geschetst. Vele Gouwenaren hebben geparticipeerd bij het opstellen van de Toekomstvisie Gouda. Op basis van stakeholderparticipatie onder de Goudse bevolking is opgehaald waar men voor de stad de meeste waarde aan hecht; de kernkwaliteiten van Gouda. In de Toekomstvisie zijn vier transities beschreven die Gouda op zich af ziet komen. Samen met de Gouwenaren zijn in de Toekomstvisie vervolgens vier ambities voor de toekomstige ontwikkeling van Gouda benoemd. Vanuit de Toekomstvisie zijn in de Omgevingsvisie de *vijf Goudse waarden* afgeleid. De essentie van deze waarde worden in deze Omgevingsvisie beschermd of verder ontwikkeld in de beoogde richting.

Daarnaast heeft een uitgebreide inventarisatie van bestaande beleidsstukken in het fysieke domein plaatsgevonden, en ook van beleid over o.a. klimaatadaptatie, energietransitie, circulaire economie, gezondheid en inclusiviteit. Bij veel gemeentelijk beleid over diverse onderwerpen is door Gouwenaren geparticipeerd, zoals recent over het beleidskader Sociaal Domein en het project Stevige Stad. Ook is er de jaarlijkse stadspeiling, waar meer dan 2.000 Gouwenaren aan meedoen. De resultaten hiervan zijn meegenomen bij het opstellen van de Omgevingsvisie.





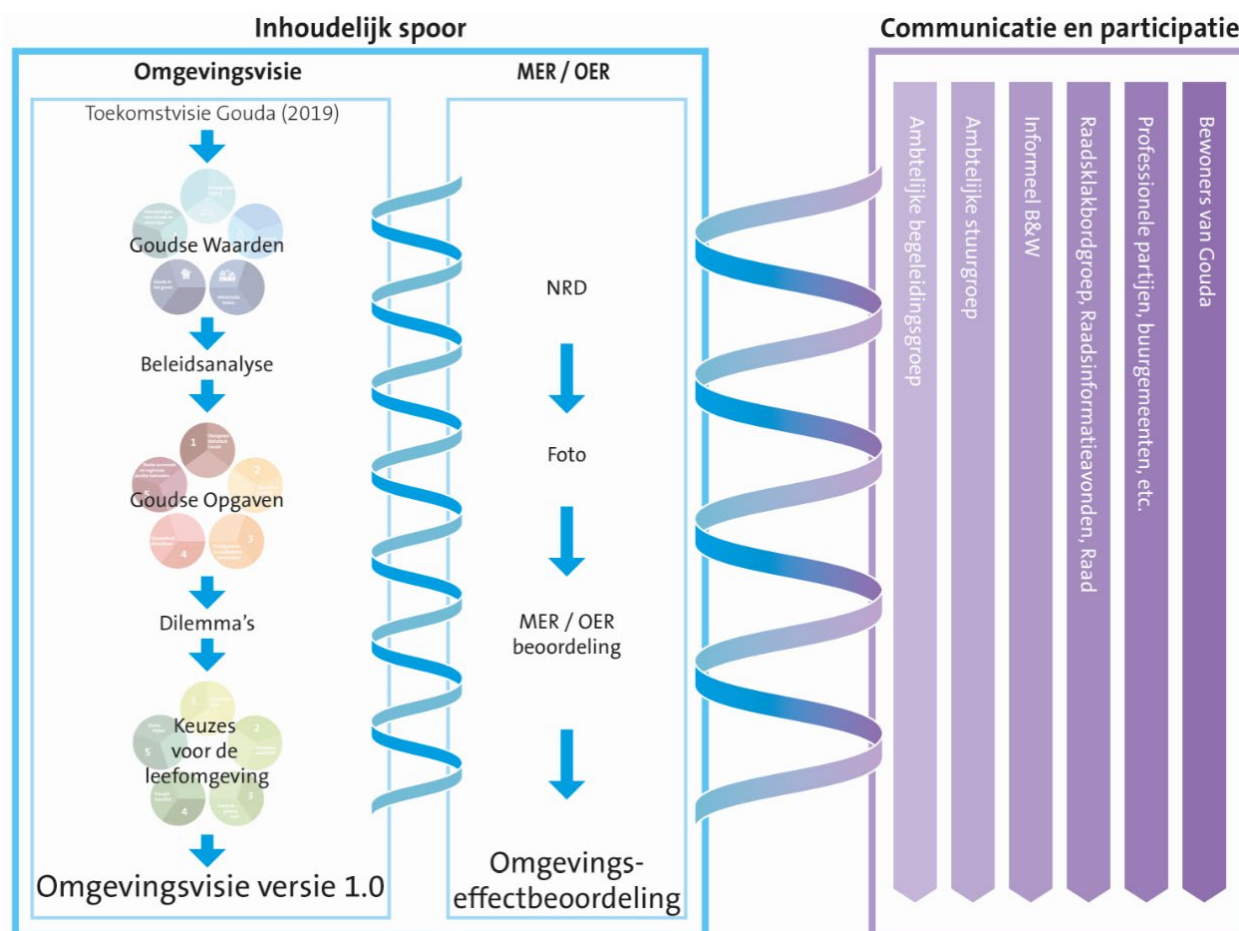
Met als basis de Goudse waarden hebben we vijf integrale Goudse opgaven geformuleerd. De opgaven beschrijven met welke uitdagingen en kansen de gemeente Gouda te maken krijgt in de toekomst. Samen vormen ze de ‘agenda’ voor deze Omgevingsvisie.

Hoe de ambities moeten worden gerealiseerd en tegelijkertijd de waarden worden beschermd, is uitgewerkt in vijf hoofdopgaven.



Om invulling te geven aan de Goudse Opgaven maken we Keuzes voor de leefomgeving. Deze vormen de kern van onze visie. Door in integrale oplossingen te denken komen veel opgaven in meerdere keuzes terug.

De gemeente heeft het instrument m.e.r. gebruikt bij de verdere uitwerking van de Omgevingsvisie. De interactie tussen Omgevingsvisie en planMER is weergegeven in Figuur 2.1.



Figuur 2.1 Interactie Omgevingsvisie en plan m.e.r.

In het planMER is de ‘Foto van de leefomgeving’ opgesteld. De Foto van de leefomgeving geeft een beeld van hoe de leefomgeving er nu voorstaat, en hoe deze er in de toekomst uit gaat zien bij voortzetting van het huidige beleid. De Foto van de leefomgeving laat zien op welke vlakken de kwaliteit ‘op orde’ is, en op welke vlakken er problemen en knelpunten kunnen optreden. Hier liggen de uitdagingen voor nieuw beleid

in de Omgevingsvisie. Met deze informatie zijn de trends, ontwikkelingen en hoofdpogaven voor Gouda aangescherpt en verduidelijkt.

2.3 Hoofdpijnen Omgevingsvisie: Goudse waarden, opgaven en keuzes

2.3.1 Goudse waarden

De Goudse kernwaarden worden bepaald door de Goudse geschiedenis, het bestaande gemeentelijke beleid en de trends en ontwikkelingen.



Compacte stad

Gouda is een compacte stad met een bruisend historisch centrum en rustige randen. Gouda heeft de schaal van een middelgrote stad. De afstanden binnen Gouda zijn niet groot, maar je vindt er een grote verscheidenheid aan gebieden en functies. Het historische centrum is bruisend en levendig, met daaromheen rustige woonwijken.

Complete stad

Gouda is een complete en evenwichtige stad waar mensen graag in goede gezondheid wonen, werken, recreëren, van cultuur genieten en winkelen. Voor de meeste stedelijke voorzieningen (bijvoorbeeld ziekenhuis, scholen, winkels, bioscoop) kan je in Gouda goed terecht. Je woont er fijn, en hoeft er voor een baan zeker niet altijd de stad uit.

Strategische ligging

Gouda geniet een strategische regionale ligging in een bruisende Randstad, met uitstekende (openbaar vervoer) bereikbaarheid. De stad heeft door haar voorzieningenniveau een belangrijke centrumfunctie voor de omliggende dorpen, maar maakt tegelijkertijd met haar centrale ligging onlosmakelijk deel uit van het grotere geheel van de Randstad. Grote steden zoals Den Haag, Rotterdam en Utrecht zijn uitstekend bereikbaar en zijn onderdeel van de leefomgeving van veel Gouwenaren voor werk, studie of sociale contacten.

Te midden van het groen

Gouda ligt te midden van het van Groene Hart, met waardevol landschap, natuur en veel water. De ontstaansgeschiedenis van Gouda is onlosmakelijk verbonden met het water, dat overal in de stad zichtbaar is en mede bepalend is voor de ruimtelijke kwaliteit van de stad. Dat geldt voor de oude historische waterlopen zoals de Gouwe, de Hollandsche IJssel en de stadssingels, maar ook voor nieuw water in na-oorlogse woonwijken waar de kwaliteit van het aanraakbare water uit het oude veenweidegebied op een nieuwe manier is teruggebracht, in combinatie met openbaar groen. Ook al ligt het buiten de gemeentegrenzen, het omliggende landschap is waardevol en draagt in hoge mate bij aan de kwaliteit van de stad.

Initiatiefrijke stad

Gouda is initiatiefrijk, en geniet een grote mate van participatie van haar inwoners, o.a. in de vorm van evenementen. Gouda is een bruisende stad. De mensen in Gouda zorgen voor elkaar en hun stad via vrijwilligerswerk, sportverenigingen en andere sociale verbanden en willen zich ook economisch ontwikkelen. Ze hechten waarde aan de gezelligheid in het centrum en de vele activiteiten.

2.3.2 Vijf integrale hoofdopgaven

Gouda staat voor grote opgaven, nu en in de toekomst. Veranderingen om ons heen maken dat de stad ook zal veranderen. Het klimaat verandert, de vraag naar woningen neemt toe, bedrijvigheid verandert van vorm, de bevolkingsamenstelling verschuift, en zo zijn er nog vele voorbeelden. De vijf Goudse Opgaven vormen hierin een rode draad. In de geest van de Omgevingswet wordt bekeken hoe alle ontwikkelingen op elkaar van invloed zijn. Dit vormt de basis voor het opstellen van een integrale visie voor de fysieke leefomgeving.



1. Historische stad doorgeven aan volgende generaties

Gouda is een van de historische Hollandse steden met een bloeiperiode zo vroeg als de 15^e eeuw. Centraal wordt gesteld dat de gemeente wil bouwen en ontwikkelen in harmonie en balans met de historische structuren en ruimtelijke kwaliteiten van de stad. Hoe kan de stad worden doorgegeven aan volgende generaties? De belangrijkste deelopgaven betreffen:

- Historische binnenstad beschermen, benutten én versterken
- Levendig houden van de lokale economie en de dynamiek van de binnenstad
- Duurzaam omgaan met bodemdaling
- Toerisme met balans tussen de toerist en de historie

2. Gouda duurzaam stedelijk ontwikkelen

Gouda is in trek bij woningzoekenden, zowel van binnen als van buiten de stad. Hoe kunnen we zorgen dat we Gouda duurzaam doorontwikkelen en voldoende woningaanbod creëren? De belangrijkste deelopgaven betreffen:

- Efficiënt ruimtegebruik boven én onder de grond bij de verstedelijkingsopgave (zodat voldoende ruimte blijft en vrijkomt voor groen en water)
- CO₂-neutraal en aardgasvrij in 2040
- Gouda klimaatadaptief in 2050
- Openbare ruimte verbeteren
- Natuur versterken en biodiversiteit verrijken

3. Prettige en veilige woon- en leefomgeving voor iedereen maken

We werken aan een inrichting van de stad die bijdraagt aan het behoud en versterken van de waarden van Gouda. We doen dit door het versterken van de samenhang tussen de verschillende functies en het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving. We werken aan een Gouda waarin iedereen mee kan doen, en een passende woning kan vinden, waar rekening gehouden wordt met anderen, aandacht is voor wie hulp nodig heeft en waar, goede en toegankelijke voorzieningen zijn in alle wijken. De belangrijkste deelopgaven betreffen:

- Voldoende woningen en (wijk-)voorzieningen realiseren met aandacht voor de diverse doelgroepen
- Leefbaarheid en veiligheid in de wijken vergroten
- Iedereen doet mee. Woningaanbod en voorzieningen beschikbaar en toegankelijk voor alle inwoners.

4. Gezonde mensen door een gezonde en veilige leefomgeving

Naast een bruisende binnenstad is er ook rust en ruimte nodig in de stad. Goudse woonwijken zoals Westergouwe en Bloemendaal moeten een gezond leefklimaat bieden door stilte, schone lucht en voldoende ruimte voor kinderen om veilig te spelen. De belangrijkste deelopgaven betreffen:

- Werken aan een gezonde leefomgeving
- Bescherming van natuurwaarden (verbetering van de biodiversiteit)
- Meer ruimte om te bewegen (spelen, sporten, recreëren)
- Mobiliteit, met minimale milieu- impact
- Schone stadslogistiek

5. Gouda heeft een blijvend sterke economie en regionale positie

Het behoud van werkgelegenheid en voorzieningen is geen garantie voor de toekomst, maar vraagt om ruimtelijke keuzes en het aantrekken van een brede doelgroep. Woningzoekenden uit de regio die stedelijk willen wonen met snelle verbindingen naar de grote steden, kiezen graag voor Gouda. Erg belangrijk voor deze sterke economische positie is de uitstekende treinverbinding van station Gouda met de omliggende steden, waardoor Gouda een belangrijke positie heeft in de Randstad. De belangrijkste deelopgaven betreffen:

- Versterken centrumpositie Gouda in Midden-Holland door behouden en versterken regionale OV-bereikbaarheid
- Goed functionerende bedrijventerreinen en werklocaties stimuleren eigentijdse en innovatieve vormen van ondernemen
- Nieuwe generatie kantoren bij Openbaar vervoer
- Zo efficiënt mogelijke benutting van geschikte ruimte voor zware milieucategorieën bedrijvigheid en watergebonden kavels.

2.3.3 Keuzes voor de leefomgeving

De hiervoor benoemde opgaven brengen uitdagingen met zich mee- met een grote ruimtelijke impact: de verstedelijking, de energietransitie en de klimaatadaptatie. Door gerichte en integrale keuzes voor de leefomgeving te maken brengt Gouda de komende jaren focus aan voor de stad. Omdat steeds in integrale oplossingen is gedacht, komen veel van de integrale opgaven (paragraaf 2.3.2) in meerdere keuzes terug. De gemeente richt zich op vijf keuzes:

1. **Florerende stad:** Focus op de economisch gezonde stad met voldoende werk en voldoende en prettige en gevarieerde woonruimte, en sterke en uiteenlopende voorzieningen voor Gouda en omgeving, in de context van onze grote historische kwaliteiten. Een hoge kwaliteit van bebouwing en de openbare ruimte draagt bij een prettige leefomgeving;
2. **Duurzame mobiliteit:** Focus op de verduurzaming van de wijze waarop we ons binnen en buiten de stad bewegen, met een verschuiving naar nog meer fietsen, wandelen en openbaar vervoer, en met ruimte voor nieuwe mobiliteitsdiensten. Door afname van autoverkeer is het mogelijk verhardingsoppervlak en parkeerruimte te reduceren;
3. **Gezonde groene stad:** Focus op het stimuleren van onze gezondheid, door hier bij de inrichting van de stad rekening mee te houden: een aantrekkelijker en groenere openbare ruimte, met gevarieerd groen, veel biodiversiteit, aandacht voor duurzaamheid, bescherming van de cultuurhistorische linten



en groenstructuren, en zorgvuldig gekozen transitie- of ontwikkellocaties. Aandacht voor beperken van geluidhinder en zorg voor schone lucht speelt daarbij een grote rol;

4. **Energietransitie:** Focus op duurzame transitie van onze energie, niet alleen in keuze van de bron daarvan (duurzame opwekking) maar ook hoe we dit onderling afstemmen, zodat we elkaar niet (onder- of bovengronds) in de weg zitten met de systemen;
5. **Sterke wijken:** Focus op onze woonwijken, waar het gewoon fijn leven is en/of nog fijner gaat worden! Voldoende woningen en de juiste, kwalitatief goede woningen, met een goed ingerichte openbare ruimte die uitnodigt tot ontmoeten en gezond gedrag, waarbij iedereen mee kan doen!

De totaalkaart van de Omgevingsvisie (zie Figuur 2-3) geeft hier een samenvatting van. Het planMER richt zich op het beoordelen van betreffende keuzes. In paragraaf 5.1 wordt hier nader op ingegaan.




























Deelgebieden

Voor zes deelgebieden is in meer detail beschreven waar de ambitie voor de toekomst ligt. Dit zijn gebieden waar veel verandert (de Spoorzone, Goudse Poort en Westergouwe), waar uitdagingen voor verbeteringen of intensivering liggen (zoals de Binnenstad, de Oostpolder en het IJselfront), en de eerste woonwijk waarvoor een Omgevingsplan wordt opgesteld (Goverwelle). Omdat de deelgebieden tezamen niet de hele gemeente dekken is gekozen om de effectbeoordeling van de Omgevingsvisie te baseren op de kern van de Omgevingsvisie: de keuzes voor Gouda (zie bovenstaande en 5.1 voor toelichting). Om de beoordeling zo locatie specifiek mogelijk te maken zijn bij de beschrijving van de effecten zo mogelijk wel deelgebieden uitgelicht.



Figuur 2.2 Kaart deelgebieden Omgevingsvisie



- | | | |
|---|---|---|
|  Prettig wonen in onze woonwijken |  Centrum Gouda |  Concentratie van opleidingsinstellingen |
|  Transitie naar gemengd stedelijk gebied |  Voorzieningscentrum |  Zorgcluster |
|  Bedrijventerreinen, economisch hart van Gouda |  Concentratie perifere detailhandel | |
|  Grote groengebieden dichtbij de stad, voor biodiversiteit en recreatief gebruik |  Lopende wijkontwikkelingsprojecten | |
|  Behouden van groene stadspolder |  Verbeteren gebiedsrand | |
|  Sportvoorzieningen, ter stimulering van de gezondheid en samen leven |  Intensiveren bedrijventerrein en uitstraling verbeteren | |
|  Beschermen en benutten historische linten |  Verbinden Gouda & Westergouwe | |
|  Groenblauwe hoofdstructuur, drager (en oorsprong) van de stad |  Verbinden groengebieden met de stad voor voetgangers en/of fietsers | |
|  Snelweg |  Aanpak bodemdaling centrum | |
|  Stadsweg |  Windmolen | |
|  Doorfietsroute | | |
|  Zoeklocatie HOV-knooppunt Gouweknoop | | |
|  Regionale opgave invulling omgevingskwaliteit | | |
|  Spoor | | |
|  Station | | |

Figuur 2.3 Omgevingsvisie kaart

2.4 Samenhang met andere kaders

Bij het opstellen van de Omgevingsvisie is rekening gehouden met de volgende Europese, Nationale en regionale regelgeving en het beleid van andere overheden.

Europese regelgeving

- M.e.r.-richtlijn
- Vogel- en Habitatrichtlijn
- NEC-richtlijn
- Kaderrichtlijn water
- Richtlijn luchtkwaliteit
- Europese Richtlijn Overstromingsrisico's
- Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB)
- Verdrag van Malta
- Verdrag van Granada
- Richtlijnen trillingen

Nationale regelgeving en beleid

Wetten:

- Wet ruimtelijke ordening
- Wet natuurbescherming
- Wet ammoniak en veehouderij
- Wet geurhinder en veehouderij
- Wet milieubeheer
- Waterwet
- Wet geluidhinder
- Erfgoedwet 2016
- Wet archeologische monumentenzorg
- Wet bodembescherming

Besluiten:

- Besluit ruimtelijke ordening (Bro)
- Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)
- Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro)
- Besluit huisvesting ammoniak en veehouderijen (Amvb Huisvesting)
- Besluit externe veiligheid inrichtingen milieubeheer (Bevi, Revi)
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb, Revb)
- Besluit externe veiligheid Transport (Bevt, Revt)
- Besluit bodemkwaliteit (Bbk)
- Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water (BKMW)

Nota's:

- Nationale Omgevingsvisie (NOVI)
- Nationaal waterplan 2016-2021
- Structuurvisie buisleidingen (2012-2035)
- Waterbeleid 21e Eeuw
- Klimaatakkoord
- Energieakkoord

Regionale regelgeving en beleid

- Provinciale Omgevingsvisie Zuid-Holland

- Programma Zuid-Hollands Groen
- Programma Zuid-Hollandse Economie
- Provinciaal Fietsplan
- Convenant 2025 Energietransitie Midden-Holland
- Concept Regionale Energie Strategie Midden-Holland
- Regionale rampenbestrijding en crisisbeheersing beleidsplan 2019-2022
- Regionale Energiestrategie 1.0 Midden-Holland
- Regionaal risicoprofiel Haaglanden t.b.v. multidisciplinaire rampenbestrijding en crisisbeheersing
- Regionale agenda Omgevingsvisie 2040 Hart van Holland.

3 Hoe is dit planMER gemaakt?

Dit hoofdstuk beschrijft de werkwijze van het plan-m.e.r. In paragraaf 3.1 is een algemene toelichting gegeven van de aanpak, het beoordelingskader volgt in paragraaf 3.2. Hierna volgt een beschrijving van hoe gekomen is tot 'bemerbaar' beleid (paragraaf 3.3). Het hoofdstuk sluit af met een toelichting op de beoordelingsmethodiek (paragraaf 3.4).

3.1 Algemene aanpak

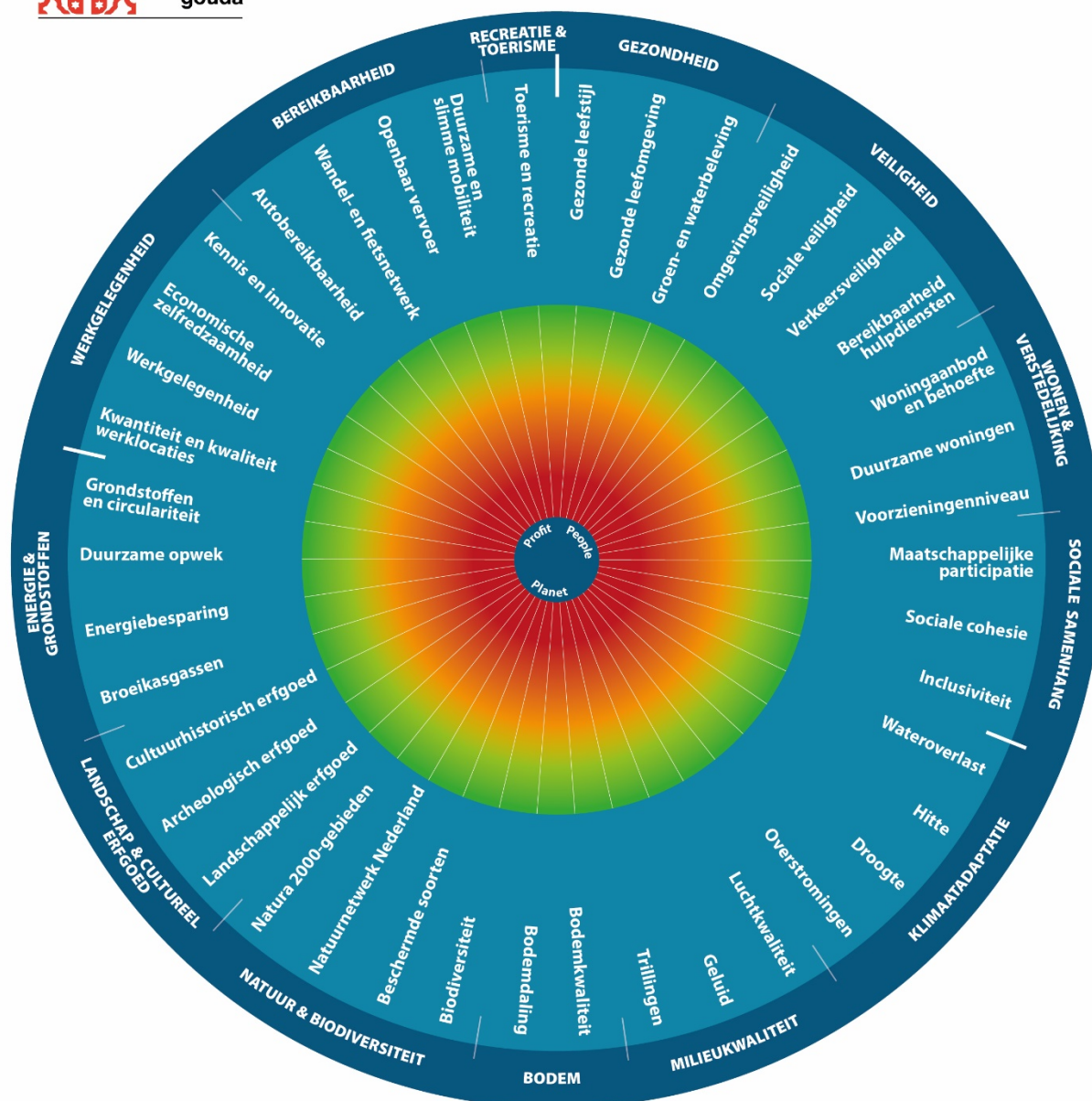
Met het planMER wordt inzicht gegeven in:

1. De staat van en trends in de leefomgeving, nu en bij ongewijzigd beleid in 2030. Dit laat de kwaliteiten van de leefomgeving zien, waar het 'op orde' is en waar er nu en bij bestaand, ongewijzigd beleid, knelpunten worden verwacht. Dit is gedaan met de Foto van de leefomgeving waarin zowel de huidige situatie als de autonome ontwikkeling is besproken (zie Bijlage 1). De autonome ontwikkeling is de situatie in 2030 bij ongewijzigd voortzetten van het huidige vastgestelde beleid. Daarnaast is een doorkijk gegeven naar 2040.
2. De effecten van het nieuwe beleid op de staat van de leefomgeving. Dit laat zien wat de verwachte gevolgen zijn van het nieuwe beleid van de Omgevingsvisie en in hoeverre dit de kwaliteit van de leefomgeving beïnvloedt en of de knelpunten worden opgelost. Om dit te kunnen beoordelen moet de Omgevingsvisie voldoende concrete beleidsuitspraken bevatten die nieuw zijn en waar een relatie met de leefomgeving mee gelegd kan worden (zie Bijlage 3).
3. Het doelbereik van het nieuwe beleid. Dit laat zien in hoeverre verwacht wordt dat het nieuwe beleid bijdraagt aan het halen van de ambities die met de Omgevingsvisie worden nagestreefd.

3.2 Beoordelingskader

De staat van de leefomgeving en de effecten van de Omgevingsvisie zijn in beeld gebracht aan de hand van het beoordelingskader (zie Figuur 3.1). Het beoordelingskader volgt de brede en integrale benadering uit de Omgevingswet. Dit betekent dat naast de thema's binnen de fysieke leefomgeving (*Planet*) het beoordelingskader ook sociale (*People*) en economische (*Profit*) thema's bevat. Elk thema bestaat uit verschillende aspecten. Het beoordelingskader is het resultaat van een analyse van opgaven in de fysieke leefomgeving, en de raadpleging over de reikwijdte en detailniveau van het planMER.

Het beoordelingskader is het resultaat van een analyse van de specifiek voor Gouda relevante opgaven in de fysieke leefomgeving en de bestaande waarden die relevant zijn voor Gouda. Daarnaast heeft raadpleging over de beoogde reikwijdte en detailniveau geleid tot verdere aanscherping van het beoordelingskader. Voorbeelden van aspecten die naar aanleiding hiervan specifiek onderdeel zijn geworden van het beoordelingskader van Gouda betreffen "bodemdaling", 'maatschappelijke participatie' en 'bereikbaarheid hulpdiensten'.



Legenda:

- Overwegend geen sprake van problemen/knelpunten
- Wisselend beeld / aandachtspunt
- Overwegend sprake van problemen/knelpunten

Figuur 3.1 Beoordelingskader planMER Omgevingsvisie Gouda

3.3 Te beoordelen beleid en omgang alternatieven

Bij het opstellen van de concept-Omgevingsvisie is onderzocht of het van meerwaarde kan zijn om te werken met alternatieven in het MER. In februari 2020 heeft daartoe een werksessie plaatsgevonden met het bestuur van de gemeente, en in mei een sessie met de ambtelijke begeleidingsgroep.

Vijf dilemma's voor Gouda

Aan de hand van vijf dilemma's zijn discussies gevoerd of Gouda meer voor de eerste of meer voor de tweede helft van de stelling wilde kiezen, om zo te kijken of deze input konden bieden voor het samenstellen van alternatieven. De dilemma's omvatten onderstaande vijf thema's:

1. Sterk Gouda of Ontspannen Gouda?
2. Levendigheid voorop of Leefbaarheid voorop?
3. Inclusief Gouda of accepteren we verschillen?
4. Ruimte en geld naar de energietransitie?
5. Gaat gezondheid boven economische groei?

De alternatievensessies hebben geleid tot het inzicht dat er sprake is van een genuanceerd beeld voor de toekomst van Gouda. Hierin werd steeds een evenwicht gevonden tussen de twee uitersten, waardoor verdere afweging in het MER met alternatieven niet tot een meerwaarde leidde. Het genuanceerde beeld is verder uitgewerkt in de Omgevingsvisie.

Nader onderzochte ingrediënten voor de Omgevingsvisie en alternatieven daarbinnen

Vervolgens zijn er diverse andere mogelijke ingrediënten voor alternatieven onderzocht. Deze worden onderstaand toegelicht. Hierbij is gemotiveerd waarom ze uiteindelijk niet zijn opgenomen in de Omgevingsvisie en/of hebben geleid tot (een onderdeel van) een MER-alternatief.

1. NS-station of bushalte / HOV voor Westergouwe?

Hoewel dit implicaties zou kunnen hebben voor met name het noordelijke deel van Westergouwe, ligt dit niet voor de hand als (onderdeel van) een alternatief, omdat het gebied van het eventuele station zelf niet binnen de gemeente Gouda ligt, maar in de buurgemeente. Hiermee ligt het besluit omtrent deze ontwikkeling niet bij de gemeente Gouda, en is het nog onzeker in hoeverre deze ontwikkeling daadwerkelijk gaat plaatsvinden. In de Omgevingsvisie is hier nu over opgenomen dat Gouda samen met de regio, buurgemeenten, NS en ProRail onderzoekt wat de mogelijkheden zijn voor een zo groot mogelijke hoogwaardigheid van het openbaar vervoer voor Westergouwe.

Omdat deze ontwikkeling nog dermate onzeker is en bovendien buiten de gemeente Gouda ligt, is ervoor gekozen om deze geen onderdeel uit te laten maken van de (alternatieven-)toetsing in het MER. Omdat dit nu nog slechts een procesafpraak is (en daarmee nog niet zeker of en zo ja, hoe en wanneer de ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt), worden de effecten niet onderzocht in het MER (zie ook paragraaf 3.4 voor toelichting methodiek).

2. Aantal en locaties nieuwe woningen?

In de Verstedelijkingsagenda is onderzocht dat er ruimtelijk gezien nog ruimte was in Gouda voor zo'n 8.500 nieuwe woningen. Inmiddels zijn er daar ca. 500 van gebouwd. Een groot deel daarvan, zo'n 5.700, maakt reeds deel uit van bestaand beleid, en is ook al gealloceerd. Een groot deel landt in Westergouwe, een ander deel in de Spoorzone, en de rest wat meer gespreid over de stad. Er resteert een ambitie van ca 2.300 woningen in de Omgevingsvisie. De verwachting is dat deze woningen de komende 1 à 2 decennia gerealiseerd zullen worden. Uitgangspunt is dat een groot deel (ca 80%) in de grotere transitiegebieden zal worden gebouwd, en de rest verspreid over de stad. In het MER onderzoeken we de effecten van de toename van woningbouw ter hoogte van deze locaties. Omdat er op dit moment nog geen variaties denkbaar zijn in locaties is besloten hiervoor geen alternatieven te ontwikkelen.

3. Inrichting Oostpolder?

Voor de (her-)inrichting van de Oostpolder wordt gedacht aan verschillende functies. De ruimtelijke ordening van deze functies ligt op hoofdlijnen al vast, en vormen daarmee geen ingrediënt meer voor een alternatief. Het betreft grofweg, van noord naar zuid:

- Versterken natuurwaarden (aansluitend bij de natuurwaarden van 't Weegje, aan de andere kant van de spoorlijn);
- Een groengebied met (extensief) recreatief medegebruik (in delen van het jaar);
- Zoekgebied voor zonne-energie rondom sportpark de Donk.

Bij voorkeur komen er één of twee extra oeververbindingen voor langzaam verkeer bij over het Gouwekanaal; één net ten zuiden van het spoor, en misschien op termijn één in het verlengde van de 2e Moordrechtse Tiendeweg (deze lijkt op z'n hoogst kansrijk als seizoensgebonden veerpondje). De wijze van verbinden van de oever is input voor nadere uitwerking en vormt op de schaal van Omgevingsvisie onvoldoende aanleiding voor een alternatievenafweging in het MER.

4. Inrichting polder Stolwijkersluis?

Voor dit gebied is het wel of niet maken van een 'zuidelijke rondweg' voor Gouda van belang. Deze zou bestaan uit het maken van een verbinding tussen:

- De A20 en de N207 (ten westen van Westergouwe);
- En tussen de N207 en de N228.

Beide schakels betreffen echter grondgebied van twee buurgemeenten, en maken dan ook geen deel uit van de Omgevingsvisie Gouda en daarmee het MER.

5. Energievraag Gouda geheel binnen de stadsgrenzen oplossen?

Momenteel loopt voor de regio een studie naar de beste oplossingen voor duurzame energie voor de regio (RES). Gouda zou - in theorie – wellicht kunnen voorzien in haar eigen energievoorziening als bijvoorbeeld het totale benodigde areaal aan zonnepanelen in de stad een plek zou kunnen krijgen (dit past echter onmogelijk), of als er met aardwarmte gewerkt zou kunnen worden (of dit kansrijk is, is nu nog niet bekend). In de RES wordt derhalve de komende tijd verder gestudeerd op kansrijke oplossingen. Gekoppeld aan de RES 2.0 wordt een MER uitgevoerd waarin de effecten op de leefomgeving worden meegenomen. De RES 2.0 is een nadere concretisering van de eerste RES die iets abstracter van karakter zal zijn. De extra inzet op duurzame energie binnen de gemeente Gouda is daarom nog niet concreet uitgewerkt in de Omgevingsvisie, wel is aangegeven dat wordt ingezet op zonnepanelen op met name daken, en zonne- en windenergie-winning langs hoofdinfra (A12/A20) en de invalswegen. Er is derhalve besloten om in het MER wel aandacht te besteden aan het op hoofdlijnen in beeld brengen van de risico's en kansen van betreffende voornemens.

3.4 Methodiek effectbeoordeling

Definitie beoordelingsaspecten

De definitie van de beoordelingsaspecten is gebaseerd op de beschikbare informatie in de huidige situatie en autonome ontwikkeling, de (milieu-)wetgeving, het beleid en expert judgement o.b.v. tijdreeksen (ontwikkelingen van de indicator over de afgelopen tijd) en geografische vergelijkingen (bijvoorbeeld landelijk gemiddelde cijfers en trends). Per aspect is een beoordelingscriterium gedefinieerd. Voor de invulling van het beoordelingscriterium kunnen meerdere indicatoren zijn gebruikt. Per indicator is een navolgbare schaal ontwikkeld met een toelichting hoe de uitkomst van de indicator is beoordeeld (wanneer is een uitkomst positief of negatief).

Wijze van beoordelen referentiesituatie

De beoordeling van elk aspect resulteert in een kwaliteitsniveau: groen, oranje of rood:

- Bij kwaliteitsniveau groen is sprake van een overwegend goede kwaliteit, er is geen sprake van overschrijding van wettelijke of beleidsnormen, knelpunten of anderszins;

- Bij rood is sprake van overwegend slechte kwaliteit, dat wil zeggen: er is sprake van overschrijding van normen of knelpunten;
- Bij oranje is er sprake van risico op normoverschrijding of knelpunten, de kwaliteit zit dan tussen groen en rood in.

Beschikbare informatie en status

Er wordt onderscheid gemaakt in kwantitatieve en kwalitatieve informatie en expert judgement:

1. Kwantitatieve informatie is cijfermatige informatie, bijvoorbeeld data uit rekenmodellen of meetgegevens;
2. Kwalitatieve informatie is niet-cijfermatige informatie, bijvoorbeeld kaarten met landschapstypen;
3. Expert judgement is het oordeel van een vak expert.

In zijn algemeenheid geldt dat kwantitatieve informatie het meest objectief, navolgbaar en reproduceerbaar is, en expert judgement het minst. Er is daarom gestreefd om de beoordeling zoveel mogelijk op basis van kwantitatieve informatie te baseren. Echter, door het abstractieniveau van de Omgevingsvisie, konden alle effectbeoordelingen alleen worden uitgevoerd op basis van expert judgement.

Bronvermelding

De leefomgevingskwaliteiten voor de huidige situatie en de autonome ontwikkeling zijn in beeld gebracht op basis van beschikbare (cijfermatige en kwalitatieve) informatie bij de gemeente Gouda, waarstaatjegemeente.nl, het dashboard 'Hoe is het leven in jouw regio van het Planbureau voor de Leefomgeving in samenwerking met Telos, de Atlas van de leefomgeving, Leefomgevingstoets Omgevingsvisie Noord-Holland, PlanMER NOVI, CBS Statline, GGD Haaglanden, Platform31 en het RIVM. Per thema en indicator is aangegeven welke bronnen zijn gebruikt. In de beschouwing van de autonome ontwikkeling zijn de gevolgen van verschillende trends en ontwikkelingen voor de indicatoren meegewogen, zoals technologische ontwikkelingen (zoals in mobiliteit en digitalisering), maatschappelijke ontwikkelingen (zoals ontwikkeling van de economie en het aantal huishoudens) en andere autonome trends die de kwaliteit van de fysieke leefomgeving beïnvloeden (zoals klimaatverandering). Ook is meegewogen wat de verwachte invloed is als het bestaande beleid wordt voortgezet. Onzekerheden zijn expliciet benoemd (denk bijvoorbeeld aan de ontwikkeling van schone, emissie loze voertuigtechnologie).

Referentiewaarde voor het definiëren van groen, oranje, rood

De referentiewaarde is de waarde waaraan een kwaliteitsniveau wordt gerelateerd. Hierbij is onderscheid gemaakt in:

1. Wettelijke normen;
2. Vastgestelde beleidsnormen of -doelstellingen;
3. Advieswaarden van instituten (bijvoorbeeld GGD, RIVM, WHO);
4. Vraag versus aanbod (vanuit maatschappij, markt);
5. Benchmark ten opzichte van landelijk gemiddelde, tijdreeksen (ontwikkelingen van de indicator over de afgelopen tijd) en geografische vergelijkingen (cijfers en trends van vergelijkbare gemeenten of de provincie Zuid-Holland);
6. Expert judgement.

Bovenstaande opsomming moet als rangorde worden gezien qua objectiviteit, navolgbaarheid en reproduceerbaarheid. Per beoordelingsaspect is het afgelopen als een ladder, te beginnen bij 1 en eindigend bij 6. Daar waar er wettelijke normen beschikbaar zijn, zijn die gehanteerd. Bij afwezigheid van wettelijke normen is teruggevallen op vastgestelde beleidsnormen en zo verder. Daar waar geen enkele andere referentie beschikbaar is om een kwaliteitsniveau aan te relateren, is teruggevallen op expert judgement.

Voorbeeld schaalat kwaliteitsniveau: luchtkwaliteit

'Luchtkwaliteit' is één van de aspecten binnen het thema 'Milieukwaliteit.

Het beoordelingscriterium is de concentratie van en blootstelling aan fijnstof (PM₁₀, PM_{2,5}) en stikstofdioxide (NO₂).

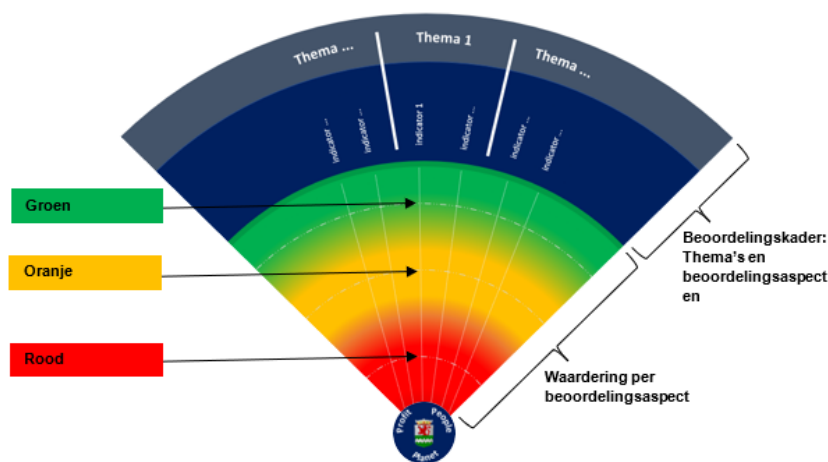
Beschikbare informatie: kwantitatief, concentratiekaarten op basis van modelberekeningen.

Referentiewaarde: wettelijke normen (grenswaarden Wet milieubeheer) en gezondheidskundige advieswaarden (WHO).

Op basis van deze informatie is de onderstaande schaalat voor de kwaliteitsniveaus toegekend.

Kwaliteitsniveau	Luchtkwaliteit
Groen	Wettelijke grenswaarden worden overal behaald en WHO-advieswaarden worden (zo goed als) overal behaald
Oranje	Wettelijke grenswaarden worden overal of bijna overal behaald, WHO-advieswaarden worden niet gehaald
Rood	Op meerdere locaties worden wettelijke grenswaarden overschreden

Op basis van de beschikbare informatie en de gedefinieerde schaalat is het kwaliteitsniveau toegekend. Het toegekende kwaliteitsniveau is een gemeentebreed beeld. Als er (locatie-)specifieke afwijkingen van het gemeente brede beeld zijn, dan wordt dat in de onderbouwende beschrijving benoemd. De kwaliteitsniveaus worden voor alle aspecten toegekend in het 'Rad van de leefomgeving' (zie Figuur 3.2).



Figuur 3.2 Visuele weergave van de kwaliteitsniveaus van de aspecten in een uitsnede van het Rad van de leefomgeving

Waardering autonome ontwikkeling

De waardering van de autonome ontwikkeling is gebaseerd op een kwalitatieve inschatting van:

- De mate waarin autonome trends en ontwikkelingen leiden tot een vooruitgang of achteruitgang van de huidige situatie, zoals demografische veranderingen, klimaatveranderingen en veranderingen in de woningmarkt;
- De mate waarin voortzetting van gemeentelijk beleid leidt tot een vooruitgang of achteruitgang;
- De mate waarin besluiten over plannen, programma's en projecten die worden geïnitieerd door andere partijen zoals Rijkswaterstaat, het Hoogheemraadschap van Rijnland en omliggende gemeenten leidt tot een vooruitgang of achteruitgang.

Ten opzichte van de huidige situatie kan er sprake zijn van een positieve (↗), gelijkblijvende (=) of negatieve trendontwikkeling (↘). De autonome ontwikkelingen kunnen per indicator verschillen in impact en onzekerheid.

Wijze van effectbeoordeling beleid Omgevingsvisie

In het planMER zijn beleidsuitspraken uit de Omgevingsvisie beoordeeld. Het gaat om beleidskeuzes die nieuw zijn (wordt nu nog niet gedaan) en voldoende concreet om te kunnen beoordelen op kansen en risico's op positieve en negatieve effecten.

De beleidskeuzes zoals beschreven in paragraaf 2.3.3 vormden de basis voor de effectbeoordeling van het planMER. Voor het totaal aantal beleidskeuzes is nagegaan in hoeverre het beleid (deels) bestaand is of er sprake is van een procesuitspraak (bv we gaan een samenwerking aan). Bestaand beleid maakt onderdeel uit van de referentie en dient niet te worden beoordeeld in het planMER. Procesuitspraken zijn dermate onzeker, dan het niet goed mogelijk is effecten te voorspellen. Deze uitspraken zijn derhalve niet beoordeeld in het planMER. Het totaal aantal beleidsuitspraken (inclusief bestaande beleids- en procesuitspraken) zijn opgenomen in bijlage 3. In het overzicht is tevens een link gemaakt naar de kaarten zoals ook in de Omgevingsvisie zijn opgenomen, zodat zichtbaar is waar de beleidsuitspraken ruimtelijk neerslaan. Daarnaast is ook in paragraaf 5.1 visueel gemaakt waar de beleidsuitspraken op kaart neerslaan. Op deze wijze is het mogelijk om gebiedsspecieker effecten te kunnen duiden.

Elke uitspraak is op systematische wijze langs het beoordelingskader gehaald. Bij elk beoordelingsaspect is bepaald wat de gevolgen van de betreffende uitspraak kunnen zijn op dat aspect ten opzichte van de referentiesituatie zoals beschreven in de 'Foto van de leefomgeving'. Het gaat daarbij om een kwalitatieve beoordeling op basis van expert-judgement in termen van kansen op positieve en risico's op negatieve effecten. De Omgevingsvisie beschrijft op hoofdlijnen het nieuwe beleid voor de lange termijn. De beoordeling van kansen en risico's op positieve en negatieve effecten is daarop aansluitend ook op hoofdlijnen gedaan. Daarbij is een beoordelingsschaal gehanteerd zoals opgenomen in onderstaande tabel.

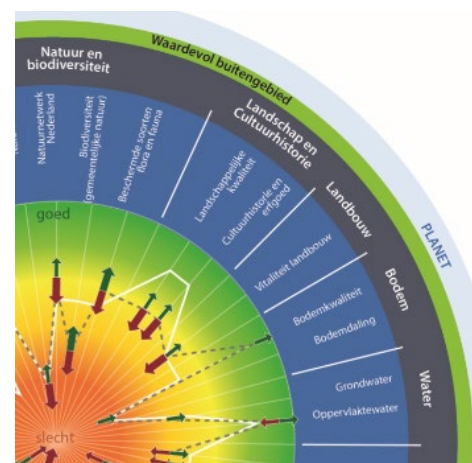
Tabel 3-1 Beoordelingsschaal

Beoordeling	Toelichting	
+	Kans op positief effect	
0/+	Kansen op positief effect, - in geringe mate	In geringe mate vanwege afhankelijkheid van derden, kleine geografische omvang, kleine effectomvang en/of betreft deel van beoordelingsaspect.
0/-	Kansen op negatief effect, - in geringe mate	In geringe mate vanwege afhankelijkheid van derden, kleine geografische omvang, kleine effectomvang en/of betreft deel van beoordelingsaspect.
-	Risico op negatief effect	
+/-	Zowel kans op positief als risico op negatief effect	
0	Geen effecten te verwachten	
n.v.t.	Geen relatie tussen uitspraak en beoordelingsaspect	

De mate waarin nieuw beleid daadwerkelijk positieve dan wel negatieve effecten oplevert, is afhankelijk van de doorvertaling van het strategische beleid uit de Omgevingsvisie in vervolgbeleid of instrumenten en de sturingsfilosofie die de gemeente daarin voor ogen heeft. Ook van daaruit moet voor ogen gehouden worden dat er is beoordeeld op kansen op positieve effecten en risico's op negatieve effecten.

Indien in dit planMER wordt gesproken van kansen en risico's, wordt bedoeld: kansen op positieve effecten, danwel risico's op negatieve effecten.

De effecten van het beleid zijn in beeld gebracht middels een expertsessie, waarbij specialisten aanwezig waren op het gebied van milieu en ecologie. Op basis van informatie uit de 'Foto van de leefomgeving' en expert judgement is voor elk van de beleidsuitspraken in beeld gebracht of er sprake is van een kans op een positief effect, een risico op een negatief effect of geen effect. De resultaten van de effectbeoordeling is opgenomen en nader gemotiveerd in bijlage 4. Vervolgens zijn de kansen op positieve effecten en risico's op negatieve effecten geprojecteerd in het Rad van de Leefomgeving en gevisualiseerd middels diverse staafdiagrammen. In het Rad is, met de (autonome) referentiesituatie in 2030 als vertrekpunt, aan de hand van groene pijlen kansen weergegeven voor verbetering van de staat van de fysieke leefomgeving. Rode pijlen geven risico's voor verslechtering van de staat van de fysieke leefomgeving (zie rechter figuur). De dikte van de pijlen wordt bepaald door het aantal beleidsuitspraken in visie dat leidt tot een kans en/of risico voor de specifieke aspecten uit het Rad. Hierbij is onderscheid gemaakt in dikke en dunne pijlen. Bij de dunne pijlen is het gecumuleerde aantal kansen of risico's kleiner dan 4 of -4. Dikke pijlen geven kansen op positieve effecten of risico's op negatieve effecten weer, waarbij het gecumuleerde aantal kansen of risico's groter is dan 4 of -4. De dikte van de pijlen zegt dus niets over de aard of omvang van kansen en risico's of de aannemelijkheid dat deze zich kunnen voordoen; de complexiteit en daarmee samenhangende onzekerheden over de doorwerking en uitvoering van het beleid zijn hiervoor te groot.



Figuur 3.3 Uitsnede rad met beoordeling

Doelbereik

In het planMER is beoordeeld in hoeverre de ambities zoals opgenomen in de Omgevingsvisie, haalbaar zijn in 2030 en in welke mate de beleidsuitspraken daaraan bijdragen. Voor de Omgevingsvisie is op hoofdlijnen een beschouwing gegeven van het doelbereik (zie paragraaf 5.3 en bijlage 4). Hiertoe is de visie geconfronteerd met ambities die zijn geformuleerd per ontwikkelrichting (zie ook paragraaf 2.3.2).

Botsproeven

Omdat de ruimtedruk in Gouda zeer groot is, kunnen niet alle doelen en ambities optimaal gediend worden (niet alles kan). Om na te gaan welke beleidsuitspraken mogelijk onderling strijdig zijn, zijn zogenaamde botsproeven uitgevoerd (zie paragraaf 5.4). Hierbij is ook inzichtelijk gemaakt welke beleidsuitspraken onderling kansen bieden voor elkaar.

Passende beoordeling

Er is een passende beoordeling uitgevoerd voor het voorkeursalternatief (zie hoofdstuk 6 en Bijlage 2). De passende beoordeling is de wettelijke plantoets die hoort bij kaderstellende plannen waarvan een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden niet op voorhand kan worden uitgesloten. Het doel van de passende beoordeling is:

- Het in beeld brengen van de risico's op significant negatieve effecten op de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-netwerk als gevolg van het nieuwe beleid uit de Omgevingsvisie;
- Beschrijven van mitigerende maatregelen en/of beleidsaanpassingen die nodig zijn om significante effecten te voorkomen. Het gaat hier met name om aanbevelingen voor de uitwerking van de uitvoeringsbesluiten;
- Waar relevant: kansen op positieve effecten bepalen.

Het detailniveau van de passende beoordeling sluit aan bij het detailniveau van de Omgevingsvisie en het voorkeursalternatief. In de passende beoordeling is bepaald welke factoren een knelpunt zijn bij het halen van de doelen van de gebieden binnen de verschillende Natura 2000-gebieden. Dit geeft handvatten om

een risico-inschatting te maken van de nieuwe beleidsuitspraken. Wanneer bijvoorbeeld verstoring een belangrijk knelpunt binnen een Natura 2000-gebied is, dan is er eerder sprake van een risico op een negatief effect bij beleid dat leidt tot een toename van verstoring. Wanneer van het nieuwe beleid de locatie bekend is, kan nauwkeuriger worden aangegeven welke Natura 2000-gebieden beïnvloed kunnen worden. Aan de hand van deze informatie dient de passende beoordeling aannemelijk te maken dat aantasting van natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden is uit te sluiten en dat het nieuwe beleid uit de Omgevingsvisie uitvoerbaar is. De passende beoordeling sluit aan op de beoordeling die in het planMER is gemaakt.

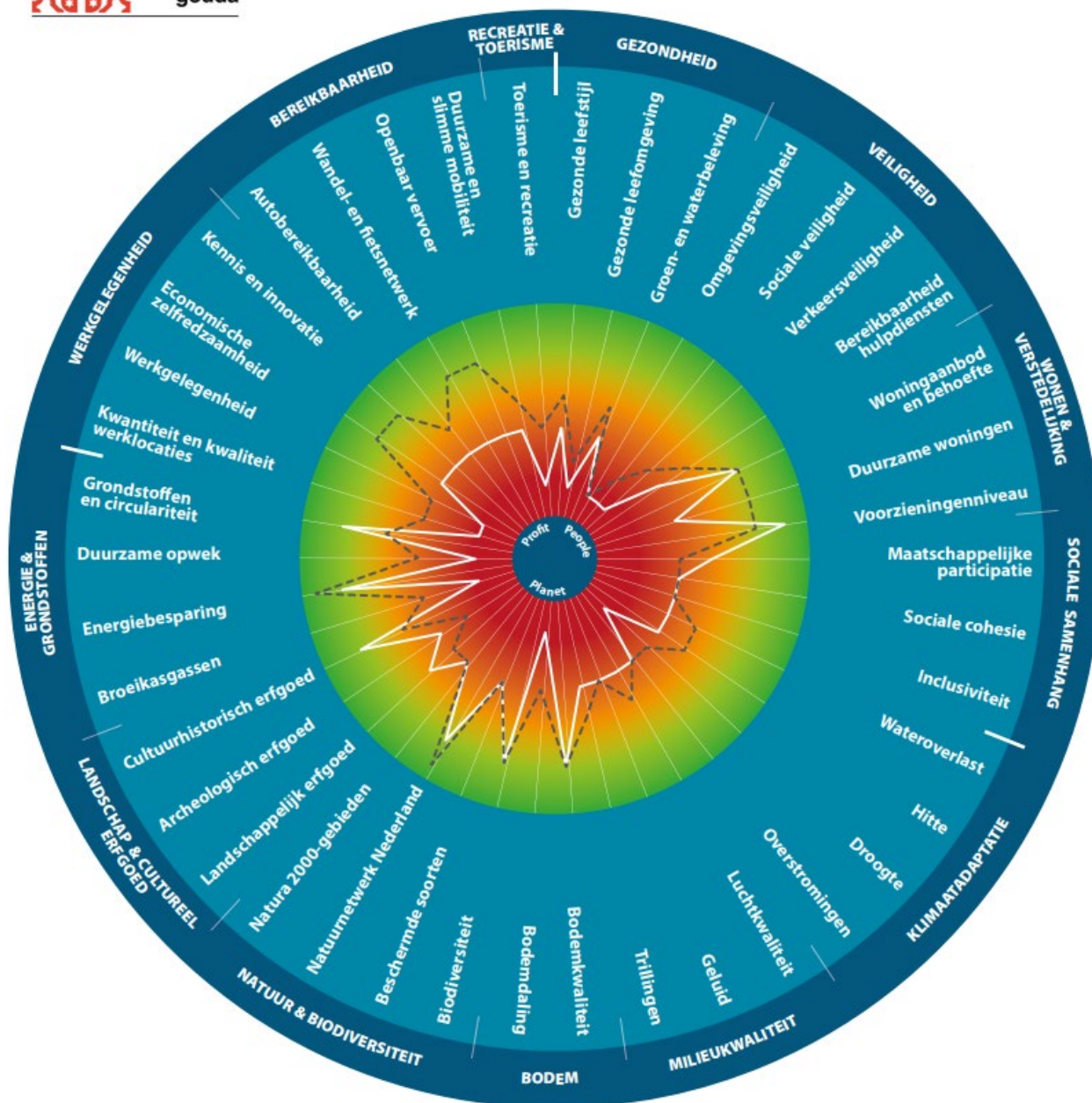
4 De staat van de leefomgeving, nu en in de toekomst

Als onderdeel van het planMER is de huidige situatie en de autonome ontwikkeling in kaart gebracht. Het resultaat is opgenomen in de Foto van de leefomgeving (zie Bijlage 1). Dit hoofdstuk is een samenvatting hiervan.

4.1 Rad van de leefomgeving

De resultaten van de Foto van de leefomgeving van Gouda zijn samengevat weergegeven in het Rad van de leefomgeving (zie

Figuur 4.1). De witte lijn geeft de huidige situatie weer, de blauwe stippellijn de autonome ontwikkeling in 2030. De autonome ontwikkeling is de verwachte situatie in 2030 op basis van het huidige vastgestelde beleid (oktober 2020) en autonome trends op het gebied van bijvoorbeeld klimaatverandering of demografie. Nog niet vastgestelde concept-beleidsstukken zijn hierin niet meegenomen. Het verschil tussen de autonome ontwikkeling en de huidige situatie geeft weer in hoeverre er sprake is van een negatieve of positieve autonome trend voor de verschillende indicatoren. De positie van de lijnen in het Rad (de witte lijn en de blauwe stippellijn) is per indicator bepaald aan de hand van de definitie en de gehanteerde schaal voor de waardering van de huidige en autonome situatie, zoals in de navolgende hoofdstukken per thema en beoordelingsaspect beschreven en verantwoord.



Legenda:



Figuur 4.1 Rad van de leefomgeving Gemeente Gouda, score op basis van vastgesteld beleid.

4.2 Toelichting rad van de leefomgeving

Onderstaand worden voor de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen beknopte samenvattingen gegeven. De volgende hoofdstukken van de Foto van de leefomgeving bevatten de volledige beschrijvingen voor alle beoordelingsaspecten.

Algemene toelichting

De kwaliteit van de leefomgeving in Gouda ligt in het algemeen rondom het landelijk gemiddelde. Op de meeste aspecten is een gelijkblijvende of verbeterende trend te zien voor de autonome ontwikkeling (2030) ten opzichte van de huidige situatie. Voor enkele aspecten is sprake van een autonome verslechterende trend. Dit wil overigens niet zeggen dat er binnen de gemeente geen of onvoldoende aandacht voor is; het wil wél zeggen dat er geen (of onvoldoende) vastgesteld beleid is om negatieve trends naar verwachting te kunnen keren. Hier liggen kansen voor de Omgevingsvisie. Deze aspecten betreffen: voorzieningen, participatie, landschappelijke kwaliteit, cultuurhistorie en archeologie en circulariteit. Aspecten die momenteel (2020) matig scoren en waarbij een gelijkblijvende of verbeterende trend te verwachten is, vragen ook extra aandacht. Deze aspecten betreffen: beweegvriendelijke leefomgeving, omgevingsveiligheid, sociale en verkeersveiligheid, droogte, bodemdaling, broeikasgassen, duurzame energieopwekking, werkgelegenheid, werklocaties en recreatie en toerisme. Overige aspecten staan minder onder druk of verbeteren autonoom naar verwachting in 2030.

Dreigende verslechtering van de kwaliteit in de autonome ontwikkeling

Voor de volgende aspecten geldt dat er in de autonome ontwikkeling een verslechtering optreedt ten opzichte van de huidige situatie. Voor deze aspecten liggen er in de Omgevingsvisie kansen om de kwaliteit te versterken:

- Voorzieningen. In de huidige situatie liggen alle typen voorzieningen (onderwijs, horeca en winkels, culturele voorzieningen, gezondheid en welzijn) dichter bij de mensen dan in het landelijk gemiddelde het geval is. Daarbij wordt opgemerkt dat alleen de kwantitatieve afstand niets zegt over de tevredenheid of het gebruik van de voorzieningen, want er zijn in Gouda wachtlijsten voor kinderopvang, thuiszorg, revalidatiezorg, verpleeghuiszorg en jeugdzorg. Voor 2030 zal de druk op voorzieningen (zoals scholen en zorg) toenemen. Er is nog geen beleid vastgesteld om deze druk afdoende op te vangen.
- Participatie. De gemeente Gouda werkt actief aan de toetreding van werkloze inwoners, en inwoners met een arbeidsbeperking tot de arbeidsmarkt. Daarnaast worden mensen die niet deel kunnen nemen aan het arbeidsproces gestimuleerd vrijwilligerswerk te doen, als onderdeel van de 'Goudse samenleving'. Desondanks laten de prognoses zien dat de potentiële beroepsbevolking in Gouda afneemt door vergrijzing.
- Landschappelijk erfgoed. De landschappelijke structuren in de stad zijn in de huidige situatie over het algemeen nog goed herkenbaar, maar op verschillende plekken, bijvoorbeeld langs de Hollandsche IJssel en overige linten, is verbetering/herstel nodig. Buiten de stad heeft het Groene Hart een hoge landschappelijke diversiteit, is de openheid nog intact en is de rust en stilte een unieke waarde in relatie tot de drukte van de stad. Door trends en ontwikkelingen zoals financieel-economische belangen, woningbehoefte, klimaatsverandering en de energietransitie zal de druk op de landschap autonoom toenemen.
- Archeologisch erfgoed: De archeologische waarden (hoogwaardige waarden liggen geconcentreerd rond het centrum, met gespreid gelegen hoge verwachtingswaarden ook in de rest van Gouda) liggen momenteel onder druk. In de autonome ontwikkeling zullen de ruimteclaims in de ondergrond naar verwachting toenemen door woningbouw, klimaatverandering en energietransitie. Hierdoor neemt de kans op directe en indirecte versterking van de archeologische waarden in de ondergrond toe.
- Cultuurhistorisch erfgoed. Bijna overal in de gemeente Gouda zijn cultuurhistorische waarden aanwezig, met overwegend een hoog waardenniveau en hoge kwaliteit. Ondanks de beleidsinzet van de gemeente Gouda om het cultureel erfgoed te behouden en ontwikkelen, zal de druk op de fysieke ruimte in de autonome ontwikkeling toenemen door onder andere woningbouw- en verduurzamingsopgaven.

en erosie van de monumentale waarden onder invloed van het gebruik. Hierdoor zal de druk op de cultuurhistorische objecten toenemen. Dit kan leiden tot een verandering dan wel een verlaging van de cultuurhistorische kwaliteiten, met name door een veranderende zichtbaarheid of verstoring / aantasting door ingrepen.

- Circulariteit. De gemeente heeft het aantal kilogram restafval per inwoner per jaar bijna teruggedrongen tot de nationale doelstelling van 100 kg/inwoner/jaar, en ook het scheidingspercentage ligt op het landelijk streven. Voor 2030 wordt een *sterke verslechtering* verwacht, omdat de gemeente geen specifiek afvalbeleid of afvalplan heeft richting de Goudse duurzaamheidsdoelen van een 100% circulaire economie in 2050 en 50% primair grondstoffengebruik in 2040. Er zijn geen concrete plannen om afval verder terug te dringen en verder te scheiden, en hoe circulariteit in bredere zin verder op te pakken (er zijn wel een aantal moties om deze plannen te gaan maken, en het Ecopark). Er wordt ook opgemerkt dat er een belangrijke koppelkans ligt als het gaat om educatie op gebied van techniek, stadsdistributie/ distributie in de regio/hubs, stimuleren van lokale economie/ bedrijvigheid, de inrichting van bedrijventerreinen en de circulaire economie.

Matige kwaliteit huidige situatie met gelijkblijvende of verbeterende trend

Er zijn enige aspecten waar de kwaliteit van de leefomgeving in de huidige situatie matig is. Voor de autonome ontwikkeling wordt over het algemeen een verbetering verwacht, dat betekent dat het beleid zorgt voor een autonome verbetering. Voor deze aspecten liggen er in de Omgevingsvisie mogelijk kansen om de kwaliteit verder te versterken. Dit geldt voor de aspecten:

- Beweegvriendelijke leefomgeving. Een aantal indicatoren van een beweegvriendelijke leefomgeving ligt onder het landelijk gemiddelde. Dat geldt voor buitengebied, speelplekken, sport en speelruimtes, en sportvoorzieningen, waardoor er risico's zijn voor de gezonde leefstijl en leefomgeving. Het Goudse beleid 'Sport en bewegen in Gouda 2020' en de Sportimpulsregeling zijn gericht op het stimuleren van een gezonde en actieve leefstijl en het inrichten van een beweegvriendelijke openbare ruimte. Naar verwachting zal de gemeente dit beleid voortzetten. Daarom wordt een *lichte verbetering* in 2030 verwacht.
- Omgevingsveiligheid. In Gouda, net zoals in de meeste gemeenten, staan in de buurt van LPG-tankstations, spoorlijnen en de snelwegen zeer kwetsbare gebouwen (zoals woningen). Hier is brand- en explosiegevaar een aandachtspunt. In de autonome ontwikkeling is een deel van de nieuwbouw van 1.700 woningen in het aandachtsgebied rondom de Spoorzone gepland. De inzet van omgevingsmaatregelen en bouwkundige maatregelen wordt daarmee belangrijker voor het beschermen van de aanwezigen. Voor 2030 wordt een *gelijk kwaliteitsniveau* verwacht. Daarbij wordt opgemerkt dat de energietransitie (met o.a. zonne- en windenergie en waterstof) nieuwe veiligheidsrisico's voor burgers en hulpverleners met zich mee kan brengen. Dit vormt een aandachtspunt bij verdere invulling van het beleid hieromtrent.
- Sociale veiligheid. De indicatoren voor sociale veiligheid liggen onder het landelijk gemiddelde. Het gaat onder andere om diefstal en inbraak, gewelds misdrijven wat leidt tot een lagere veiligheidsbeleving. Daarbij wordt opgemerkt dat de sociale veiligheid in Gouda de afgelopen jaren is verbeterd. Met de 'Kadernota integraal veiligheidsbeleid 2019-2022' richt de gemeente zich op het voorkomen van nieuwe en het oplossen van bestaande knelpunten met betrekking tot sociale veiligheid. Daarom wordt een *lichte verbetering* in 2030 verwacht.
- Verkeersveiligheid. Het aantal geregistreerde verkeersongevallen (ongeacht de ernst van het ongeval) per kilometer weg ligt hoger dan het landelijk gemiddelde. Met het Goudse mobiliteitsplan neemt de gemeente concrete acties om de veiligheid op verkeerskundige knelpunten te verbeteren. Daarom wordt een *sterke verbetering* in 2030 verwacht.
- Droogte. In Gouda is het risico op met name droogteschade als gevolg van zakking van panden en funderingsschade groot. Hoewel het risico op droogtestress in de toekomst toeneemt als gevolg van klimaatverandering, wordt in 2030 een *sterke verbetering* verwacht vanwege de maatregelen die de gemeente neemt in het kader van het Kaderplan Bodemdaling Binnenstad.

- Bodemdaling. In een groot deel van de gemeente Gouda bestaat het risico op bodemdaling en daaraan gerelateerde problemen. In 2030 wordt een *sterke verbetering* verwacht. De problematiek is groot, maar vanuit het 'Kaderplan Bodemdaling Binnenstad' neemt de gemeente maatregelen om de gevolgen van bodemdaling aan te pakken. Buiten de binnenstad ligt het bodemdalingsbeleid vast in de beheerplannen en het convenant Klimaatadaptief Bouwen.
- Broeikasgassen. De uitstoot van broeikasgassen loopt in Gouda achter op de doelen zoals gesteld in de Klimaatwet. De afgelopen jaren is de uitstoot voornamelijk licht afgenomen of gelijk gebleven. Voor 2030 wordt een *sterke verbetering* verwacht, want de gemeente heeft in het kader van de energietransitie de ambitie om in 2040 CO₂-neutraal te zijn. De maatregelen moeten nog worden uitgewerkt.
- Duurzame energieopwekking. Het aandeel duurzame energieopwekking in Gouda ligt fors lager dan het landelijk gemiddelde. Voor 2030 wordt een *verbetering* verwacht omdat het aandeel duurzaam opgewekte energie zal toenemen. De vraag is echter of het ruimtebeslag in combinatie met andere ruimtelijke opgaven, het beschermde stadsgezicht met veel oude en monumentale panden, voldoende ruimte biedt om aan de Europese doelstellingen te voldoen. Concreet beleid, zoals de Regionale Energiestrategie of de gemeentelijke Transitievisie Warmte is nog niet vastgesteld. Hieruit kan dus nog geen verbetering worden afgeleid. Hier wordt de komende periode aan gewerkt vanuit het Programma Energietransitie Gebouwde Omgeving 2019-2022.
- Werkgelegenheid. Het aantal banen per 1.000 inwoners ligt lager dan het landelijk gemiddelde. Voor 2030 wordt een *sterke verbetering* verwacht vanwege de voornemens uit de Economische Agenda 2018-2020 en de Toekomstvisie Gouda 2030 'Gouda Ligt Goed!' en regionale samenwerkingen.
- Werklocaties. De kwantiteit van de Goudse bedrijventerreinen is beperkt, met enkel nog wat ontwikkelruimte op Goudse Poort. Er is geen vooruitzicht in zachte plancapaciteit die naar harde plancapaciteit kan worden omgezet, terwijl de groei van bedrijven boven het landelijk gemiddelde ligt. De gemeente Gouda zet in op het verdichten en stapelen van bedrijven om ruimte te creëren. Hierdoor kan er toch groei plaats vinden zonder extra ruimtebeslag op de beperkte nog beschikbare ruimte. Dit geldt enkel voor het scenario gericht op beperkte groei. Indien er toch sprake is van meer groei dan verwacht voldoet het aanbod niet aan de vraag.
- Recreatie en toerisme. Zowel het aantal banen als het aantal horeca-vestigingen per 1.000 inwoners in de leeftijd 15 tot 74 jaar ligt onder het landelijk gemiddelde. Er wordt een sterke groei van het toerisme verwacht; dat betekent autonoom een *sterke (kwantitatieve) verbetering*. Door deze groeiende vraag zou ook het draagvlak voor het winkelaanbod per 1.000 inwoners groter kunnen worden. Daarnaast heeft de gemeente specifiek beleid op Citybranding en Cultuur, gericht op de korte termijn. Het is aannemelijk dat het aantal vestigingen en het aantal banen in de sector zal toenemen.

Gemiddeld scorende aspecten met een gelijkblijvende kwaliteit in de autonome ontwikkeling

De volgende aspecten scoren gemiddeld voor de huidige situatie, en wordt een gelijkblijvende trend voorzien met de autonome ontwikkeling. Voor deze aspecten liggen er in de Omgevingsvisie kansen om de kwaliteit te versterken:

- Sociale cohesie. Het beleid is erop gericht om de sociale cohesie te versterken. In de praktijk heeft de gemeente echter weinig middelen om hier (meer) op in te zetten.
- Inclusiviteit. Door autonome ontwikkelingen als individualisering, decentralisatie van de zorg en vergrijzing, zal de druk op mantelzorgers, jeugdhulp en sociale minima toenemen. Het beleid van de gemeente is gericht op het bieden van mogelijkheden voor intreding in de arbeidsmarkt, het bieden van passende jeugdhulp en hulp aan mantelzorgers waar nodig.
- Overstromingen. Er worden maatregelen genomen om overstromingsrisico's van de primaire en regionale keringen - ondanks de klimaatverandering - te voorkomen.
- Geluid. Door verstedelijking zal de 'geluiddeken' naar verwachting toenemen, maar de gemeente treft maatregelen om de geluiddeken te reguleren en bestaande locaties met geluidhinder te mitigeren.
- Beschermde soorten. Zowel in stedelijk gebied, als in de groengebieden en het buitengebied komt een relatief groot aantal beschermde soorten voor, maar deze laten deels een dalende trend in aantallen

zien. Gezien de wettelijke taak van de provincie om beschermde soorten in een gunstige staat van instandhouding te brengen, en waarvoor ook maatregelen getroffen worden, is het de verwachting dat de negatieve trend van veel soorten wordt gekeerd. Maar dit zal niet voor alle soorten het geval zijn. Daarbij wordt opgemerkt dat er momenteel nog geen aandacht is voor ongewenste soorten en het bestrijden daarvan.

- Natura 2000-gebieden. Naar verwachting zullen ook in de autonome situatie niet alle instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden zich in een gunstige staat van instandhouding bevinden.

Gemiddeld scorende aspecten met een lichte verbetering in de autonome ontwikkeling

De volgende aspecten scoren gemiddeld voor de huidige situatie, en met een lichte verbetering voor de autonome ontwikkeling. Voor deze aspecten liggen er in de Omgevingsvisie mogelijk kansen om de kwaliteit nog verder te versterken:

- Gezonde leefstijl. Ontwikkelingen in de zorg kunnen de volksgezondheid zowel verbeteren als risico's voor de volksgezondheid betekenen. Op Rijksniveau is er concreet beleid om de volksgezondheid te verbeteren. Dit beleid moet worden vertaald in lokaal gezondheidsbeleid van de gemeente.
- Groen en water. Vanwege concrete maatregelen en decentrale afweging in projecten waarborgt het bestaande beleid naar verwachting de afstand die iedere burger heeft tot groen, en daarmee de waardering voor groen en water.
- Bereikbaarheid hulpdiensten. Vanuit het Mobiliteitsplan worden maatregelen genomen om de bereikbaarheid voor hulpdiensten te verbeteren.
- Wateroverlast. De gemeente neemt maatregelen om de gevolgen van de toenemende kans op hoosbuien als gevolg van klimaatverandering te beperken, en het klimaatbewustzijn van de Gouvenaars te vergroten.
- Hitte. De gemeente neemt maatregelen om de gevolgen van de toenemende kans op hoge temperaturen als gevolg van klimaatverandering te beperken, en het klimaatbewustzijn van de Gouvenaars te vergroten.
- Luchtkwaliteit. Door maatregelen die onder andere samenhangen met het 'Schone Lucht Akkoord' zal de luchtkwaliteit naar verwachting verbeteren.
- Trillingen. De gemeente neemt maatregelen om het zwaar-verkeer in de binnenstad te beperken.
- Autobereikbaarheid. Door autoverkeer af te wentelen op de randwegen kan lokaal een toename in de afstand tot ontsluitingswegen optreden. De ontwikkelingen omtrent het verbeteren van de verkeersdoorstroming zullen naar verwachting een deel van de toenemende druk op het netwerk opheffen. De verwachting is dat de mate van congestie licht af zal nemen als gevolg van het ingezette beleid, waarbij o.a. aandacht is voor doorstroming van de randwegen.
- Duurzame mobiliteit. Naar verwachting zal het aandeel deelauto's toenemen. Daarnaast zal het aantal laadpalen en de modal split verder verbeteren.

Gemiddeld-scorende aspecten met een sterke verbetering in de autonome ontwikkeling

De volgende aspecten scoren gemiddeld voor de huidige situatie, en laten een sterke verbetering voor de autonome ontwikkeling zien:

- Duurzame woningen. Het aandeel duurzame woningen zal toenemen, onder andere door stimulatie van eigenaren van koopwoningen. Daarbij wordt opgemerkt dat er nieuwe en hogere risico's op brand kunnen ontstaan door het veranderend gebruik van gebouwen (bijv. brandbaarheid en uitbreidingskans brand door isolatiemateriaal).
- Economische zelfredzaamheid. Beleid is gericht om zelfredzaamheid te vergroten: o.a. opleidingen in kansrijke sectoren, waarborgen van arbeidsplaatsen, en aansluiten bij regionale netwerken. De verwachting is dat, gezien de trend, het aantal personen dat aanspraak maakt op inkomensondersteuning, lager zal komen te liggen dan het landelijk gemiddelde.

- Kennis en innovatie. De gemeente zet actief in op het versterken van MBO en HBO-onderwijs en kennisuitwisseling tussen bedrijfsleven, onderwijs en overheid. Daarnaast investeert Gouda in innovaties, door samenwerkingen in 'Groene Hart Werkt' en de 'Centra voor Innovatief Vakmanschap'.
- Wandel- en fiets. Ontbrekende schakels in het netwerk en snelfietsroutes worden aangelegd. Daarmee is naar verwachting in 2030 zowel het fietsnetwerk als het wandelnetwerk is compleet.
- OV. Naar verwachting leiden de maatregelen tot een verbetering van de bereikbaarheid van de bushaltes, waardoor het percentage woningen dat binnen een straal van 350 meter van een bushalte ligt stijgt.

Goede kwaliteit huidige situatie met gelijkblijvende of verbeterende autonome trend

Op de volgende aspecten scoort de leefomgevingskwaliteit van Gouda goed, en wordt voor 2030 een gelijkblijvende of verbeterende trend verwacht:

- Woningaanbod. Het aanbod lijkt in balans met de behoefte, en voor 2030 wordt minimaal een *gelijkblijvende kwaliteit* verwacht.
- Bodemkwaliteit. Bodemkwaliteit is goed, en voor 2030 wordt een gelijke kwaliteit verwacht. Er zijn (zo goed als) geen spoedlocaties (humaan, ecologisch of met verspreidingsrisico) aanwezig en de aanwezige spoedlocaties zijn onder controle.
- Biodiversiteit. Biodiversiteit is goed, en voor 2030 wordt een *gelijke kwaliteit* verwacht. Daarbij wordt opgemerkt dat de gemeente vooralsnog geen verankerd biodiversiteitsbeleid heeft. Uit de ecologische kaart blijkt dat niet in alle wijken ecologische waarden aanwezig zijn. Er is geen inzicht of bijvoorbeeld drogere en nattere perioden door klimaatverandering van invloed zijn op de soorten, en of de gemeente voldoende middelen heeft om hier invloed op uit te oefenen.
- NNN. Het Natuurnetwerk Nederland binnen de gemeente Gouda is inmiddels verworven en wordt ingericht. Voor 2030 wordt een *verbetering* verwacht.
- Energiebesparing. Het totale energieverbruik in de gemeente Gouda is de afgelopen jaren afgenomen, en het gas- en elektriciteitsverbruik liggen lager dan het Nederlands gemiddelde; voor 2030 wordt een *verbetering* verwacht. De verwachting is dat het aardgasverbruik zal afnemen door genomen maatregelen en campagnes. Dit kan echter wel leiden tot een toename van het elektriciteitsverbruik, waardoor de behoefte aan duurzame opwekking van energie toeneemt. Onduidelijk is hoe groot het elektriciteitsverbruik zal zijn, en hoe dat zich verhoudt tot het landelijk gemiddelde.

Aandachtspunt ruimtebeslag ondergrond

Het aspect 'Ruimtebeslag ondergrond' is niet opgenomen in de Foto van de Leefomgeving. Over dit aspect is momenteel geen informatie en/of beleid bij beschikbaar. Het ruimtebeslag in de bodem is van essentieel belang als het gaat om het combineren van de ambities van de energietransitie, bodemdaling, klimaatadaptatie, groen en mobiliteit. De gemeente is dit aan het organiseren met de betrokken beleidsmedewerkers, om te kijken hoe dit thema het beste vorm kan krijgen in het Omgevingsbeleid Ondergrond, voor de Omgevingsvisie, en ook in de planMER. De noodzaak neemt toe nu veel plannen (laadkader, GRP, RES) steeds concreter worden.

5 Effecten van het voorgenomen beleid

Dit hoofdstuk beschrijft wat de effecten van het nieuwe beleid zijn, zoals dat is opgenomen in de Omgevingsvisie. De effectbeoordeling heeft plaatsgevonden aan de hand van beleidsuitspraken (paragraaf 5.1). De effecten zijn in beeld gebracht voor de aspecten zoals opgenomen in het beoordelingskader (paragraaf 5.2). Daarnaast is inzicht gegeven in de mate van doelbereik (paragraaf 5.3) en zijn botsproeven gedaan (paragraaf 5.4).

5.1 Beoordeelde beleidsuitspraken

In de Omgevingsvisie zijn keuzes voor de leefomgeving geformuleerd om invulling te geven aan de Goudse opgaven. Deze vijf keuzes vormen de kern van de visie en voor het nieuwe beleid:

- Florerende stad
- Duurzame mobiliteit
- Gezonde groen- blauwe stad
- Energietransitie
- Sterke wijken



In onderstaande tabel zijn de beleidsuitspraken uit de Omgevingsvisie opgenomen die beoordeeld zijn in dit planMER. De keuzes zijn gevisualiseerd in de figuren 5.1 t/m 5.5. In paragraaf 3.3 is een nadere toelichting gegeven hoe gekomen is tot de 'bemerbare' uitspraken. In bijlage 3 is het totaal aan beleidsuitspraken/keuzes opgenomen die zijn beschouwd.

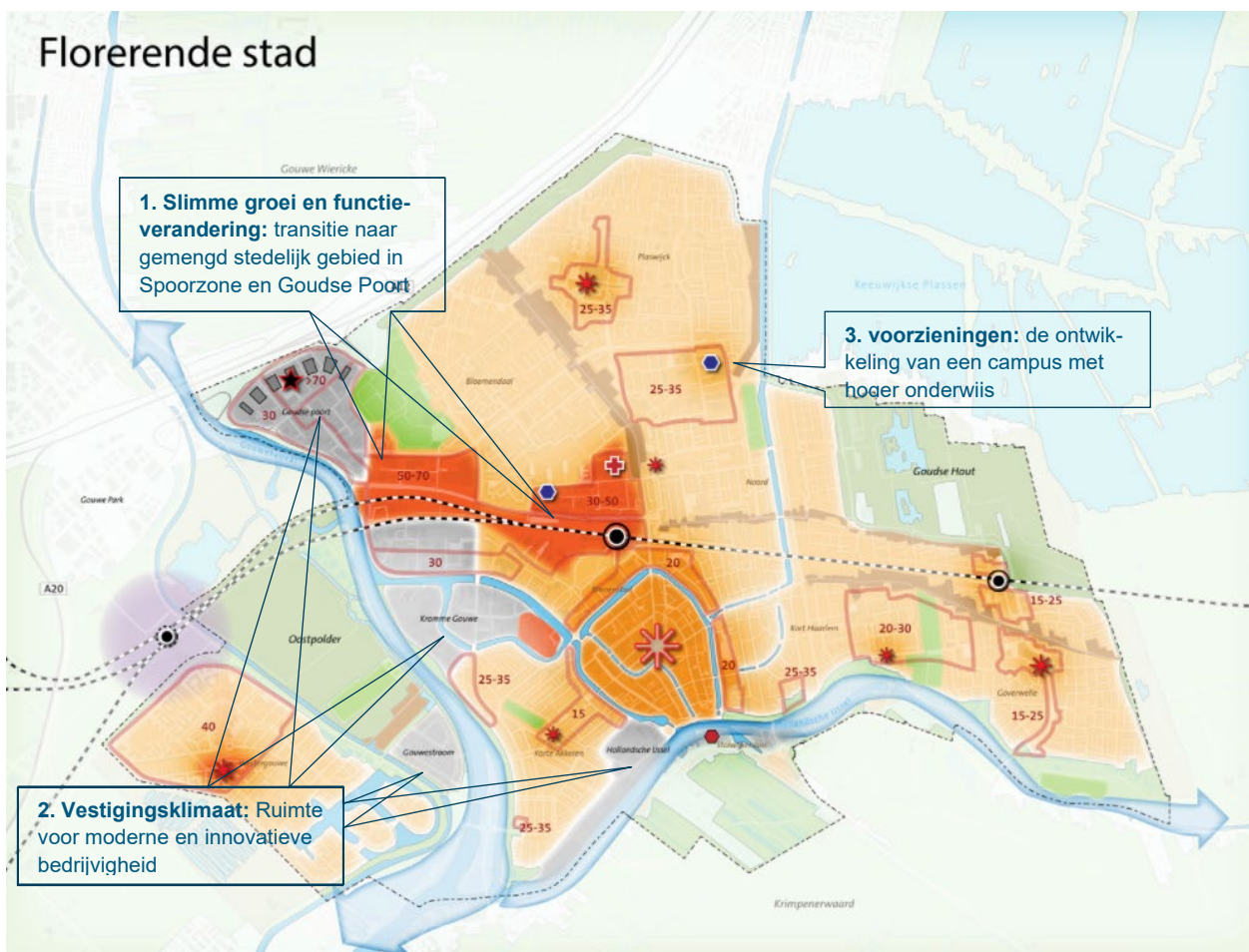
Tabel 5.1: Beleidsuitspraken die beMERd zijn

Beleidsuitspraken Omgevingsvisie Gouda		
Beleidsuitspraak	Kern	
Florerende stad (zie figuur 5.1)		
1. <i>Slimme groei en functieverandering</i>	De toevoeging van 2.300 woningen (bovenop bestaande vastgestelde plannen) door hoger en dichter te bouwen rondom OV-knooppunten. Hiermee wordt een hoogwaardig gemengd stedelijk milieu gecreëerd. Transformatie van leegstand naar nieuwe functies zoals woningen, groen en bedrijvigheid die aansluit op de vraag en bijdraagt aan kwaliteitsverbetering. Transformatie naar woningen in de gebieden Spoorzone en Goudse Poort. Cultuurhistorische waarden vormen het startpunt van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	
2. <i>Vestigingsklimaat</i>	Ruimte voor moderne en innovatieve bedrijvigheid creëren door slim gebruik van de beschikbare ruimte (clusteren en/of verdichten). Ook blijft er ruimte voor kleinschalige bedrijvigheid aan huis. Faciliteren van verplaatsing van bedrijvigheid die geen gebruik maken van het water of geldende milieucategorie om ruimte te creëren voor bedrijven met een hoge milieucategorie.	
3. <i>Voorzieningen</i>	Onderwijs: Ter aanvulling op de bestaande opleidingen zet Gouda in op de ontwikkeling van een campus met hoger onderwijs om een completer opleidingsaanbod te kunnen bieden.	
Duurzame mobiliteit (zie figuur 5.2 en 5.3)		
4. <i>Mobiliteitszones (Gouda van Binnen)</i>	Voor de binnenstad ligt de prioriteit op lopen. In de woonwijken wordt gezocht naar een nieuwe balans van fietsen, wandelen, openbaar vervoer en auto. Het overige stedelijke gebied van Gouda is meer auto-afhankelijk. Het zijn de bedrijventerreinen (langs de snelweg), Westergouwe, en het gebied ten zuiden van de Hollandsche IJssel, waar openbaar vervoer wat verder weg is. Voor Westergouwe wordt wel gewerkt aan zo goed mogelijk openbaar vervoer als relatie met de rest van de stad en de omgeving.	

Beleidsuitspraken Omgevingsvisie Gouda

Beleidsuitspraak	Kern
Gezonde groene-blaue stad (zie figuur 5.4)	
5. <i>Groener, blauwer en klimaatadaptief Gouda</i>	<p>Er wordt bekeken waar verhard oppervlak in de openbare ruimte omgezet kan worden naar groen. Als de maatschappelijke en technische ontwikkelingen daar de mogelijkheid voor bieden, willen we overtollige parkeerruimte transformeren tot groen. Tevens versterken en vergroenen van de verbindingen naar groengebieden. Voorwaarde is dat inpassing van groen wordt uitgevoerd in balans met de aanwezige cultuurhistorische waarden.</p> <p>Regenwater zoveel mogelijk vasthouden zodat het kan infiltreren in de bodem (en wateroverlast kan voorkomen) en een actief grondwaterpeil om droogte tegen te gaan. Gebouwen worden goed geïsoleerd zodat warmte zo lang mogelijk buiten blijft. Groen en water toevoegen aan de openbare ruimte om hittestress tegen te gaan.</p>
6. <i>Natuur en recreatie in evenwicht</i>	<p>Het actief vergroten van de biodiversiteit door uitbreiding van de ecologische oevers die door de stad lopen. Het beschermen en behouden van groene gebieden zoals de Oostpolder en het uitbreiden van natuur- en recreatiegebieden. Daarnaast is er blijvend aandacht voor ecologisch beheer van bermen en wordt bezien hoe dit nog structureler kan worden doorgevoerd.</p>
7. <i>Gezondheid bevorderen</i>	<p>Het bieden van meer recreatiemogelijkheden in de buitenlucht, zowel binnenstedelijk als aan de rand van de stad (grote groengebieden). Daarbij rekening houdende met mensen die slecht ter been zijn door obstakels uit de openbare ruimte te verwijderen. In de binnenstad van Gouda hebben voetgangers en fietsers prioriteit. Binnen wijken wordt ingezet op het creëren van een integrale aanpak gezonde wijk waarin aandacht is voor leefbaarheid, rust en activering. Tenslotte inzetten op het herkenbaar houden van de hoge belevingswaarden van de verbindingen en routes van de Historische Linten.</p>
Energietransitie (zie figuur 5.5 en 5.6)	
8. <i>Duurzame energieopwekking</i>	<p>In regionaal verband is de 'Regionale Energie Strategie' vastgesteld, waarin drie denkrichtingen worden gegeven hoe aan de opgave voor hernieuwbare opwek kan worden voldaan. Die drie denkrichtingen bevatten alle dezelfde basis. In die basis worden zonne-energie en wind-energie gecombineerd op plekken die het meest wenselijk en kansrijk zijn. Voor Gouda betekent dat gekeken wordt naar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Daken (bestaand en nieuw), voor de opwekking van zonne-energie - De zone langs de A12/A20 en de invalswegen, voor de opwekking van zonne- en wind-energie (samen met buurgemeente Waddinxveen). - Voor zonne-energie wordt hierbij gekeken vooral naar grote (bedrijfs-)daken en op overkappingen van parkeerterreinen <p>Omdat dit alleen onvoldoende is om aan de totale Goudse ambitie te voldoen, zijn aanvullende oplossingen nodig. Hiervoor wordt gedacht aan één of meer grote locaties om schone energie met zon en/of wind op te wekken, in zogeheten 'energielandschappen'. Dit wordt verder uitgewerkt in de RES 1.0. Het is hierbij ook de vraag of dit zou moeten landen in Gouda. In de fase van concept-RES naar RES 1.0 zullen de denkrichtingen gebruikt worden bij de uitwerking tot concrete scenario's. Uiteindelijk zal bij de RES 1.0 een keuze worden gemaakt hoe de regio de opwek gaat vormgeven.</p>
Sterke wijken (zie figuur 5.7)	
9. <i>Passend woningaanbod (prettig wonen)</i>	<p>Het voorzien in voldoende sociale en middeldure huurwoningen op transformatielocaties in de stad en Westergouwe. Uitgangspunt is een goede mix aan woningtypen per wijk³, zodat er geen wijken ontstaan met een beperkt aantal doelgroepen. Daarnaast focussen op het maken van aantrekkelijke openbare ruimte, die veilig is, die bloeit en uitnodigt tot bewegen.</p>
10. <i>Inclusieve stad</i>	<p>De openbare ruimte zo inrichten dat deze ontmoetingen voor iedereen mogelijk maakt, bijvoorbeeld door buurtcentra te voet beter bereikbaar te maken. Aanwezigheid van commerciële en maatschappelijke voorzieningen in elke wijk.</p>

³ De extra woningen die als gevolg van de transformatie beoogd zijn vallen binnen de genoemde 2.300 van beleidsuitspraak nr. 1.



Voor geheel Gouda geldt

Gevarieerd woon- en leefklimaat met aandacht voor de historische stad en Goudse schaal en maat

Multifunctionele inrichting en transformatie naar gemengde stedelijke woonmilieus

Huidige niveau van openbare en commerciële voorzieningen in stand houden

Gebiedsvisie

- Bruisende binnenstad (winkels, horeca, evenementen en wonen)
- Transitie naar gemengd stedelijk gebied
- Regionale opgave invulling omgevingskwaliteit
- Verduurzamen, efficiënt inrichten van bestaande bedrijventerrein, daarbij ook ruimte maken voor nieuwe moderne bedrijvigheid
- Intensiveren bedrijventerrein en uitstraling verbeteren
- Vitale woonwijken met woningen die betaalbaar en beschikbaar zijn voor alle doelgroepen
- Mogelijke locaties voor hoogbouw met hoogte indicatie na zorgvuldige integrale afweging

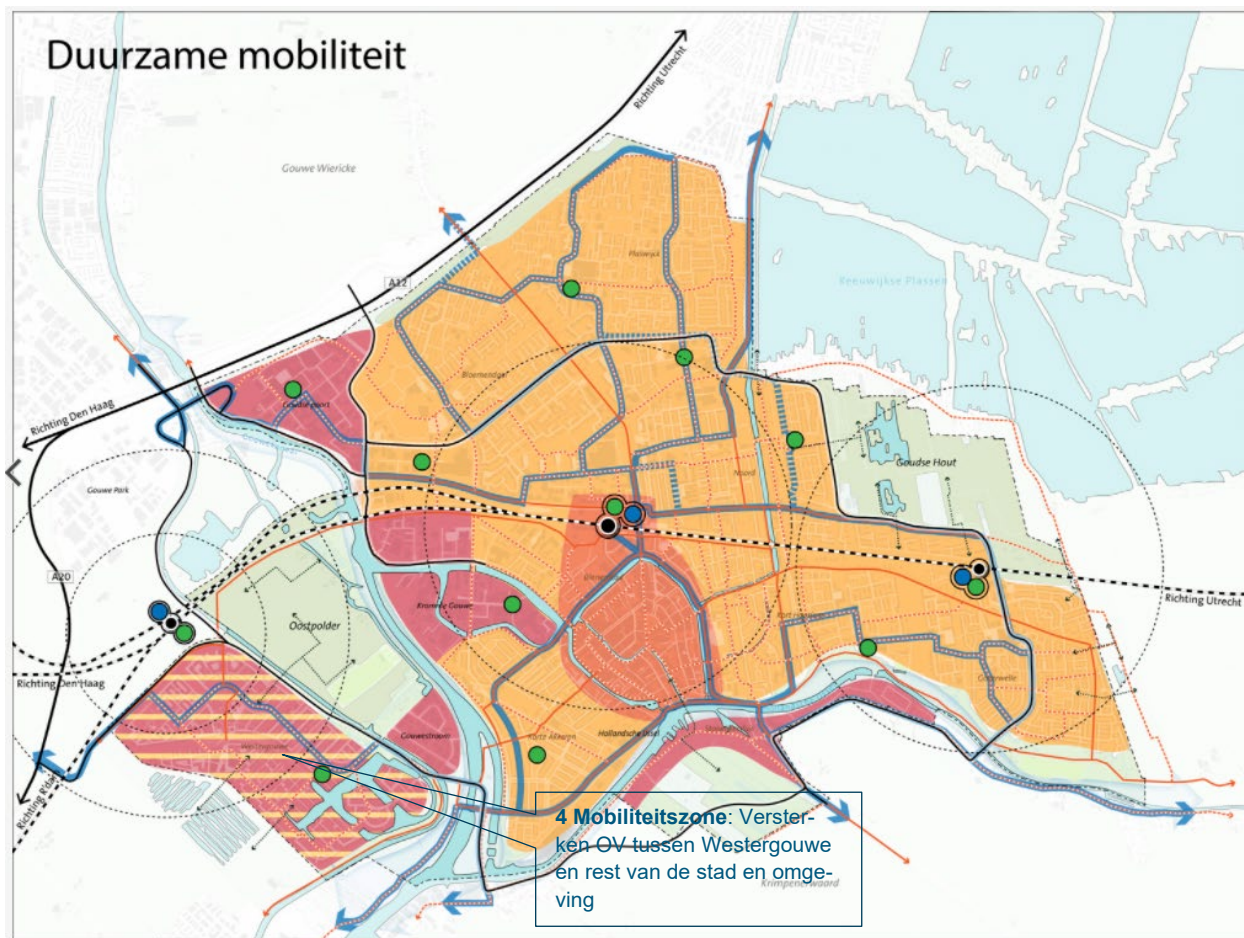
Infrastructuur

- - - Spoor
- Station
- Zoeklocatie HOV-knooppunt Gouweknoop

Voorzieningen

- ★ Verder ontwikkelen van centrumvoorzieningen in unieke historische omgeving
- ★ Voorzieningencentrum in de wijken behouden
- ★ Behouden van regionale functie cluster perifere detailhandel
- Behoud en versterken van Onderwijscluster
- + Behoud van regionale functie Groene Hart Ziekenhuis
- ★ Verbeteren levendigheid Goudasfalt door organische groei

Figuur 5.1 Visie voor Florerende stad



Voor geheel Gouda geldt

Introduceren en stimuleren van STOMP-principe: Stappen, Trappen(fietsen), OV, MAAS (Mobility as a Service), Parkeren. Langzaamverkeer gaat voor openbaar vervoer, MAAS en auto.

Fietsen stimuleren door verbeteren fijnmazig fietsnetwerk

Meer focus op een toekomstbestendig trein- en bussysteem door het versterken van de regionale positie als OV-hub en verbeteren van busverbindingen

Stimuleren van deelmobiliteit voor inwoners bezoekers en bedrijven (deelauto's, deelfietsen, deelscooters)

Schone stadslogistiek en verduurzamen van gemeentelijk vervoer

Betere verkeersveiligheid door goede autostructuur en temperen van autoverkeer binnen de randwegen

Mobiliteitsambitie

- Centrum: prioriteit op lopen, minder parkeren in straat, vooral shared-space
- Gemengde stad: sturend parkeerbeleid, nieuwe balans qua vervoersvormen
- Stadsrand en bedrijventerrein: lagere dichtheden, mobiliteit faciliteren in gescheiden structuren

Openbaar vervoer en infrastructuur

- Spoor
- Station
- Zoeklocatie HOV-knooppunt Gouweknoop
- 600 - 1200 meter OV invloedsgebied afhankelijk van bus- of treinstation
- Buslijnen
- Doorfietsroute
- Hoofdfietsnetwerk
- Snelweg
- Verbeteren van de doorstroming voor autoverkeer op de verbindingswegen
- Verbinden groengebieden met de stad voor voetgangers en/of fietsers

Mobiliteits voorzieningen

- Park en Ride
- Mobiliteitshub met elektrische deelfietsen, cargobikes, scooters en auto's (ligging en aantal is indicatief, aansluiting wordt gezocht met buurtcentra en OV)

Figuur 5.2 Visie voor duurzame mobiliteit



Figuur 5.3 Visiekaart Deelgebied Westergouwe



Voor geheel Gouda geldt

Extra ruimte voor water, groen en recreatie door ontstening van openbaar gebied

Bij nieuwe ontwikkelingen wordt 15 % van de grond gereserveerd voor groen

Hittestress, wateroverlast, droogte en overstromingsrisico zo klein mogelijk

Lucht, bodem, en water (oppervlakte- en grondwater) zo schoon mogelijk

Stimuleren van groenere tuinen en straatinrichting (verkoelend) en speel- en sportmogelijkheden in de openbare ruimte (gezondheid)

Versterken van de groen- en waterstructuur (vooral in de Binnenstad, Kadebuurt, Kort Haarlem, Korte Akkeren, Gouda Noord en Goverwelle)

Gebieden

- Behouden en/of versterken van groene uitstraling van de linten
- Beter benutten en toegankelijker maken van groot groen stadsnatuur (Goudse Hout, Oostpolder)
- Behouden van groen stadspolder (Krimpenerwaard)
- Beter benutten bestaand groen in de wijken voor bijvoorbeeld recreatie, sport en/of klimaatadaptatie
- Verbeteren kwaliteit, toegankelijkheid en aanbod sportvoorzieningen
- Behouden en versterken groenblauwe hoofdstructuur
- Verbeteren toegankelijkheid groot groen buiten gemeente Gouda

Klimaatrisico's

Gebieden gevoelig voor wateroverlast

Gebieden gevoelig voor hittestress

Infrastructuur

Doorfietsroute

Hoofd fietsnetwerk

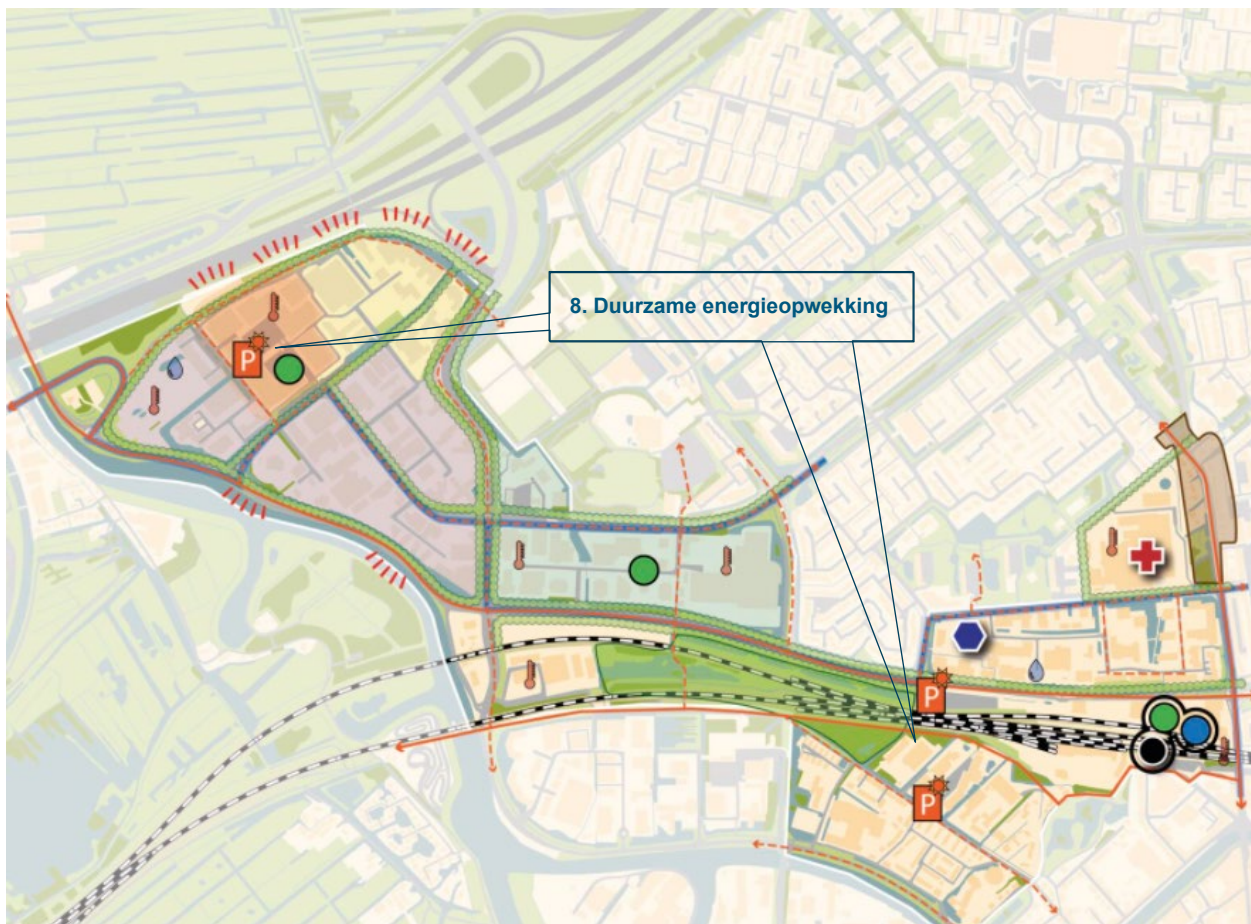
Verbinden groengebieden met de stad voor voetgangers en/of fietsers

Sterke fijnmazige groenstructuur combineren met langzaam verkeersroutes

Figuur 5.4 Visie voor gezonde groene stad



Figuur 5.5 Visie voor goudse energietransitie



Figuur 5.6 Deelgebied Spoorzone: voorbeeld locaties zonnepanelen boven parkeerplaatsen en/of op daken



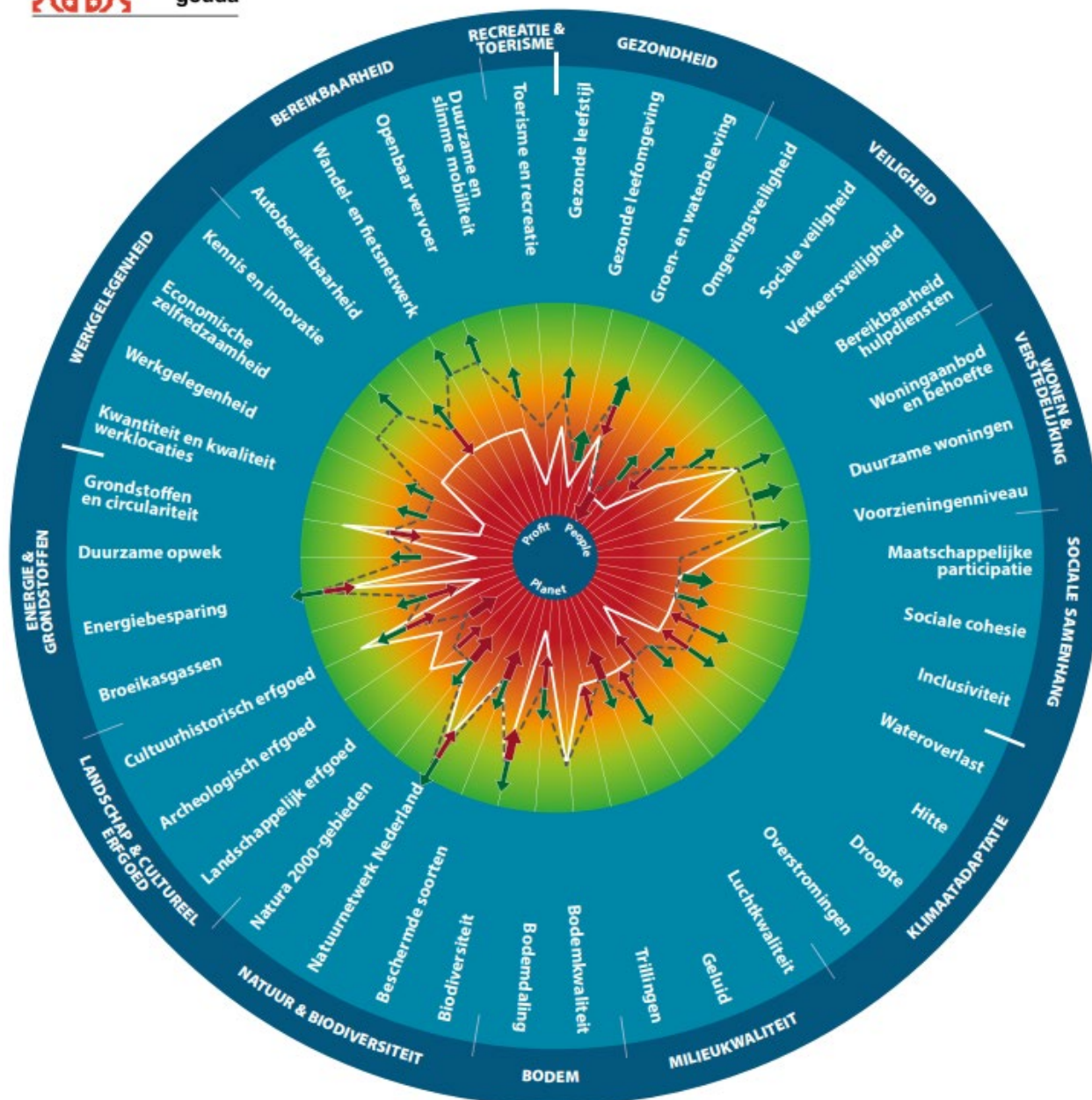
Figuur 5.7 Visie voor sterke wijken

5.2 Effecten van voorgenomen beleid








5.2.1 Rad van de leefomgeving

Voor de beleidsuitspraken zoals beschreven in de vorige paragraaf zijn de effecten in beeld gebracht. In **bijlage 4** is per beoordelingsaspect inzichtelijk gemaakt in hoeverre een beleidsuitspraak kan leiden tot kansen op positieve effecten, dan wel risico's op negatieve effecten. De resultaten zijn samengevat gevisualiseerd in het Rad van de leefomgeving met behulp van groene (kansen) en rode (risico's) pijlen ten opzichte van de referentiesituatie (zie figuur 5.8). Er is onderscheid gemaakt in twee soorten pijlen. Bij de dunne pijlen is het gecumuleerde aantal kansen of risico's kleiner of gelijk aan 1 of -1, bij dikke pijlen groter dan 1 of -1 (zie ook bijlage 4). Onder de figuur worden de resultaten van de effectbeoordeling besproken. Eerst is een beeld gegeven per uitspraak, vervolgens per thema en tot slot per beoordelingsaspect. Ook is een overallbeeld gegeven in relatie tot de kwaliteitsniveaus van de referentiesituatie.

Opgemerkt dient te worden dat gezien de beperkte omvang van de beoordeelde beleidsuitspraken (10) de verschillen tussen een 'overall' kans op een positief effect dan wel risico op negatief effect soms erg klein zijn.



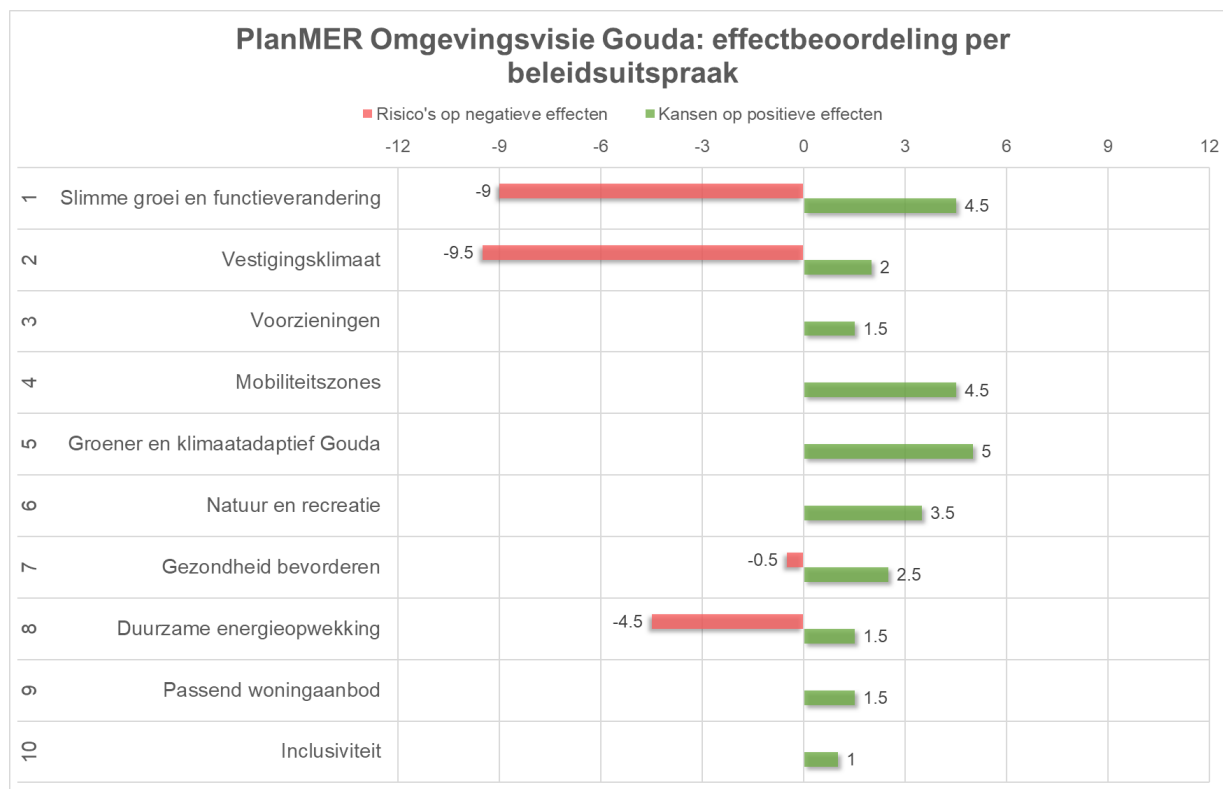
Legenda:

- | | | | |
|---|---|---|--------------------------------|
|  | Huidige situatie: de situatie in 2020 |  | Kansen van beleidsuitspraken |
|  | Autonome situatie: de situatie in 2030 |  | Risico's van beleidsuitspraken |
|  | Overwegend geen sprake van problemen/knelpunten | | |
|  | Wisselend beeld / aandachtspunt | | |
|  | Overwegend sprake van problemen/knelpunten | | |

Figuur 5.8: Rad van de leefomgeving met effecten beleidsuitspraken

5.2.2 Beeld per uitspraak

Als we kijken naar de beoordeling per uitspraak, dan levert dat het beeld op zoals weergegeven in onderstaand Figuur 5.9. Het figuur laat voor alle uitspraken het totaalbeeld zien van alle toegekende kansen op positieve en risico's op negatieve effecten (zie bijlage 4). Het geeft een beeld van welke uitspraken vooral kansen dan wel risico's met zich meebrengen. Het gaat om een rekenkundige optelling, geen onderling gewogen optelling.



Figuur 5.9 Overzicht kansen op positieve effecten en risico's op negatieve effecten van beleidsuitspraken uitgezet per beleidsuitspraak

Uitspraken met de meeste kansen op positieve effecten

Voor alle uitspraken geldt dat er kansen op positieve effecten zijn. Echter, bij sommige beleidsuitspraken zijn er meer kansen op positieve effecten. De beleidsuitspraken met de meeste kansen op positieve effecten hebben betrekking op 'slimme groei en functieverandering' (nr. 1), 'mobiliteitszones' (nr. 4) en een 'groener en een klimaatadaptief Gouda' (nr. 5). Ook beleidsuitspraken betreffende 'natuur en recreatie' en het 'bevorderen van gezondheid' scoren goed. Hieronder worden de drie beleidsuitspraken met de meeste kansen op positieve effecten nader toegelicht (nummer 1, 4 en 5, zie Figuur 5.9).

Ten aanzien van het **stimuleren van slimme groei en functieverandering** doen zich vooral kansen voor binnen het element 'people', oftewel de sociale kant. Door verdichting wordt de gemiddelde afstand tot voorzieningen (OV, groen, winkels, zorg, e.d.) kleiner, wat een positief effect kan hebben op de gemiddelde leefbaarheid van Gouda. Verdichting biedt ook kansen om in te zetten op een passend woningaanbod, duurzame woningen, toevoegen van groen en water en het versterken van cultuurhistorische waarden (dit vormt een randvoorwaarde voor ruimtelijke ontwikkelingen). De impact van al deze kansen geldt enkel voor de plekken waar verdichting plaatsvindt. Deze verdichting betreft in de Omgevingsvisie 2.300 woningen, die voornamelijk voorzien zijn in de Spoorzone en Goudse Poort. Dit is geen grote toevoeging aan de ongeveer 33.000 woningen die Gouda al kent.

De beleidsuitspraak over **Mobiliteitszones** heeft specifiek betrekking op de wijk Westergouwe. Het verbeteren van het openbaar vervoer in deze wijk, moet de relatie met de rest van de stad en omgeving versterken.

Dit biedt kansen op alle vlakken; 'people', 'planet' en 'profit'. Het stimuleren van OV-gebruik biedt kansen voor een verbeterde gezonde leefomgeving, omdat mensen meer bewegen (van en naar de halte). Ook is er kans op een verbeterde verkeersveiligheid en autobereikbaarheid, door vermindering van autogebruik en daarmee kans op ongelukken of congestie. Daarnaast biedt vermindering van autogebruik kansen voor verschillende milieuaspecten: betere luchtkwaliteit, afname van geluidshinder en vermindering van stikstofuitstoot en broeikasgassen. Het verbeteren van het openbaar vervoer in Westergouwe biedt uiteraard kansen voor OV-bereikbaarheid en een toename van duurzame mobiliteit, door meer gebruik van de fiets (modaal split fiets). Echter, al deze kansen zijn gering, omdat het maar één wijk in Gouda betreft en de effecten afhankelijk zijn van de daadwerkelijke afname van autogebruik en toename van OV-gebruik. De effecten kunnen groter zijn als actief wordt ingezet op verminderen van autogebruik door bijvoorbeeld de inzet op autoluw/lage parkeernorm.

Een **groener en klimaatadaptief Gouda** biedt uiteraard veel kansen binnen 'planet'. Voornamelijk voor de thema's 'klimaatadaptief' en 'milieu en biodiversiteit'. Het verschaft kansen op vermindering van wateroverlast, hittestress en droogte door de aanleg van groenstructuren en daarmee vermindering van verharde oppervlakte en toevoeging van berging voor regenwater. Hiermee neemt ook de afstand tot openbaar groen af. Door het reguleren van het grondwaterpeil is er kans op vermindering van bodemdaling en vermindering van schade als gevolg van bodemdaling. De aanleg van groenoppervlak biedt kansen voor toename van biodiversiteit en van beschermde soorten door meer ruimte voor verschillende type leefgebieden. Daarnaast biedt het de ruimte om verbindingen te realiseren tussen gebieden van Natuurnetwerk Nederland (NNN) te versterken. De gemeente zet specifiek in op het goed isoleren van gebouwen om energieverbruik te verminderen en woningen te verduurzamen. Een bijkomend voordeel het verbeterde isolatie is het tegengaan van hittestress.

Uitspraken met de meeste risico's op negatieve effecten

Voor enkele beleidsuitspraken geldt dat er risico's op negatieve effecten bestaan. Ten opzichte van de kansen op positieve effecten is er een duidelijk onderscheid waarneembaar in de verdeling van risico's. Wat opvalt is dat er voor minder beleidsuitspraken risico's op negatieve effecten te verwachten zijn. Daar waar zich risico's voordoen, is er echter wel sprake van veel risico's. De drie beleidsuitspraken met de meeste risico's op negatieve effecten betreffen: 'slimme groei en functieverandering' (nr. 1), 'vestigingsklimaat' (nr. 2) en 'duurzame energieopwekking' (nr. 8). Onderstaand wordt hier nader op ingegaan.

De beleidsuitspraak met zowel veel kansen (4,5) als veel risico's (-9) heeft betrekking **op slimme groei en functieverandering** en vindt met name plaats in de Spoorzone en Goudse Poort. Vooral binnen 'planet' bevinden zich veel risico's. Door inbreiding en toename van verhard oppervlak ontstaan er risico's op wateroverlast, hittestress en overstromingsrisico. Ook bestaat het risico dat verdichting leidt tot toenemende druk op groen en daarmee druk op biodiversiteit en leefgebieden van beschermde soorten door afname van groene ruimte. Extra woningen (2.300) zorgen daarnaast voor extra verkeersbewegingen en daarmee een toename van stikstofdepositie, hierdoor bestaat er een risico op (significant) negatieve effecten op omliggende Natura 2000-gebieden die gevoelig zijn voor stikstofdepositie, zoals de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Daarnaast ontstaat er risico voor verslechtering van de luchtkwaliteit en geluidshinder; enerzijds door toename van verkeersbewegingen als gevolg van woningbouw en anderzijds door verdichting en toename van hoogbouw. Bij hoogbouw blijft lucht hangen tussen gebouwen, wat kan leiden tot een slechtere luchtkwaliteit. Een toename in verkeersbewegingen als gevolg van verdichting neemt nog meer andere risico's met zich mee. Risico op afname van verkeersveiligheid, toename van stikstofuitstoot, toename uitstoot van broeikasgassen en toename van congestieniveau. Omdat de voorziene woningvoorraad gebouwd gaat worden in aandachtsgebieden (langs spoor en wegen), ontstaat een groter groepsrisico. Ook is er risico op

mogelijke verstoring van archeologische waarden bij de aanleg van nieuwe woningen. Nieuwe woningen vormen ook een risico voor toename van het totale energieverbruik en van restafval. Een traditionele manier van bouwen (met beton) zorgt voor een enorme toename van CO², hergebruik van materialen en biobased bouwen zou de norm moeten zijn. Ook zijn er wellicht minder mogelijkheden tot het scheiden van afval in gebieden met hoge dichtheden. Omdat de verdichting voornamelijk zal plaatsvinden langs het spoor, ontstaat er een risico op toename van trillinghinder. Momenteel bevinden er zich zo'n 7.400 adressen binnen 250 meter van het spoor. Een verdichting van 2.300 woningen is dan een significante toevoeging, wat een risico op hinder vormt. Ook de toename van zetting, door toename van bebouwing, vormt een groter risico vanwege de klei- en veengrond in Gouda.

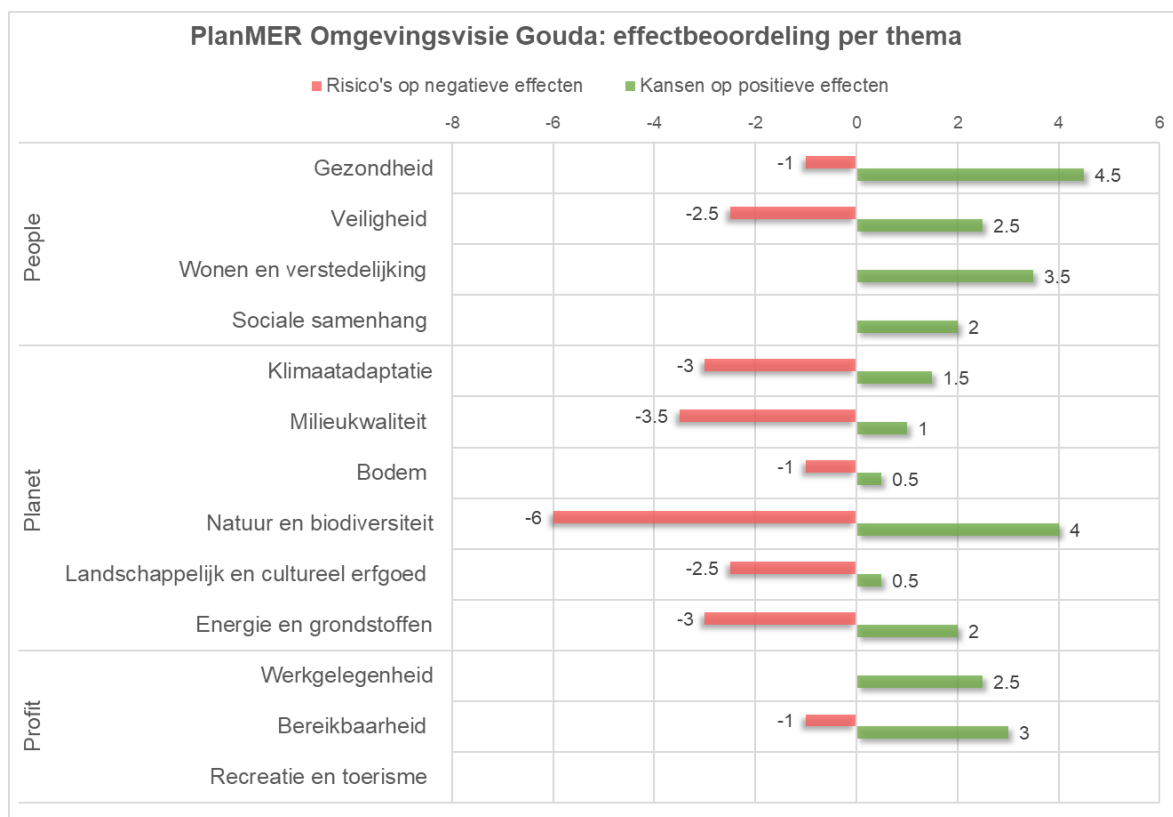
Het creëren van een **vestigingsklimaat** in Gouda heeft van alle beleidsuitspraken de meeste risico's. Veel van die risico's bevinden zich bij hetzelfde beoordelingsaspect als de vorige beleidsuitspraak; slimme groei en functieverandering. Het verdichten van bestaande bedrijventerreinen kan leiden tot een toename in transport en verkeersbewegingen. Een toename in transport en bedrijvigheid brengt een aantal risico's met zich mee: verslechtering van luchtkwaliteit, toename van geluidhinder, afname van verkeersveiligheid, toename van stikstofuitstoot, toename uitstoot van broeikasgassen en toename van congestieniveau. Een toename in stikstofuitstoot kan mogelijk een negatief effect hebben op omliggende Natura-2000 gebieden, zoals Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Door inbreiding en toename van verhard oppervlak ontstaan er risico's op wateroverlast, hittestress en overstromingsrisico. Deze risico's zijn gering, omdat het enkel geldt voor de gebieden waar verdichting zal plaatsvinden. Ook bestaat het risico dat verdichting en een toename van bedrijvigheid leidt tot toenemende druk op groengebieden en daarmee druk op biodiversiteit en leefgebieden van beschermde soorten door afname van groene gebieden. Met name aan de rand van de binnenstad is een risico op verstoring van archeologische waarden. Toename van bedrijvigheid vormt ook een risico voor toename van het totale energieverbruik en van restafval. Een deel van de verdichtingsgebieden ligt nabij spoor en wegen. Dit zijn gebieden die in huidige situatie al aandachtsgebieden zijn. Door de toevoeging van bedrijvigheid vormt dit een groter groepsrisico. De nabijheid van spoor vergroot ook het risico op trillinghinder, door verdichting. Dit is in geringe mate, omdat niet alle bedrijventerreinen nabij aandachtsgebieden gelegen zijn. Ook de toename van zetting, door toename van bebouwing, vormt een risico vanwege de klei- en veengrond in Gouda.

Duurzame energieopwekking brengt verschillende risico's met zich mee, voornamelijk op het gebied van natuur en biodiversiteit en cultureel en landschappelijk erfgoed. Het inpassen van windenergie langs de A12/A20 en invalswegen kan een risico vormen voor natuurwaarden vanwege mogelijke aanvaringsslachtoffers onder vogels en vleermuizen en de plaatsing ter hoogte van groen. Ook genereren windturbines risico's voor afname van de openheid. De aanleg van zonnepanelen op daken kan een risico vormen voor verstoring van cultureel erfgoed, met name in de binnenstad. De aanleg van energie-infrastructuur in de bodem vormt een risico voor archeologische waarden. Bovendien neemt het risico op geluidshinder toe door de aanleg van windturbines en het daardoor geproduceerde geluid. Windturbines vormen ook een risico voor de omgevingsveiligheid. Er bestaat een risico voor het afbreken van bladen van winturbines.

5.2.3 Beeld per thema

Onderstaand Figuur 5.10 geeft het beeld van de effecten op hoofdlijnen, gebundeld per thema. De effecten per thema zijn de gecumuleerde effecten van de beoordelingsaspecten die bij het thema horen. Uit de figuur kan afgeleid worden dat er voor alle thema's kansen op positieve effecten zijn en dat bij de meeste thema's ook risico's op negatieve effecten zijn.

Figuur 5.10 laat zien dat het nieuwe beleid de meeste kansen op positieve effecten oplevert bij de thema's gezondheid en natuur en biodiversiteit. Voor de thema's natuur en biodiversiteit en milieukwaliteit geldt dat deze de meeste risico's op negatieve effecten hebben.



Figuur 5.10: Overzicht kansen op positieve effecten en risico's op negatieve effecten van het totaal van alle beleidsuitspraken uitgezet per thema

Het thema **gezondheid** heeft de meeste kansen op positieve effecten. Met name de beleidsuitspraken betreffende natuur en recreatie (nr. 6) en gezondheid bevorderen (nr. 7) bieden de meeste kansen. In beide beleidsuitspraken staat het uitbreiden van natuur- en recreatiemogelijkheden centraal. Het faciliteren van natuur- en recreatiemogelijkheden zowel binnenstedelijk als aan de rand van de stad, biedt kansen voor meer beweging en een gezonde levensstijl. Groene verbindingen door de stad bieden kansen op een toename van routes. Aandacht voor activering biedt kansen op een toename van sport en speelplekken. Beide factoren zijn onderdeel van de beweegrichtlijn van het RIVM en voorzien dus in een kans op positief effect door de twee beleidsuitspraken. De verdichting door woningbouw en bedrijventerreinen ter hoogte van Spoorzone, Goudse Poort, Kromme Gouwe, Hollandsche IJssel en Gouwestroom (beleidsuitspraak 1 en 2) leiden tot het enige risico op negatieve effecten voor gezondheid. Dit hangt samen met de toenemende druk op bestaand groen door verdichting.

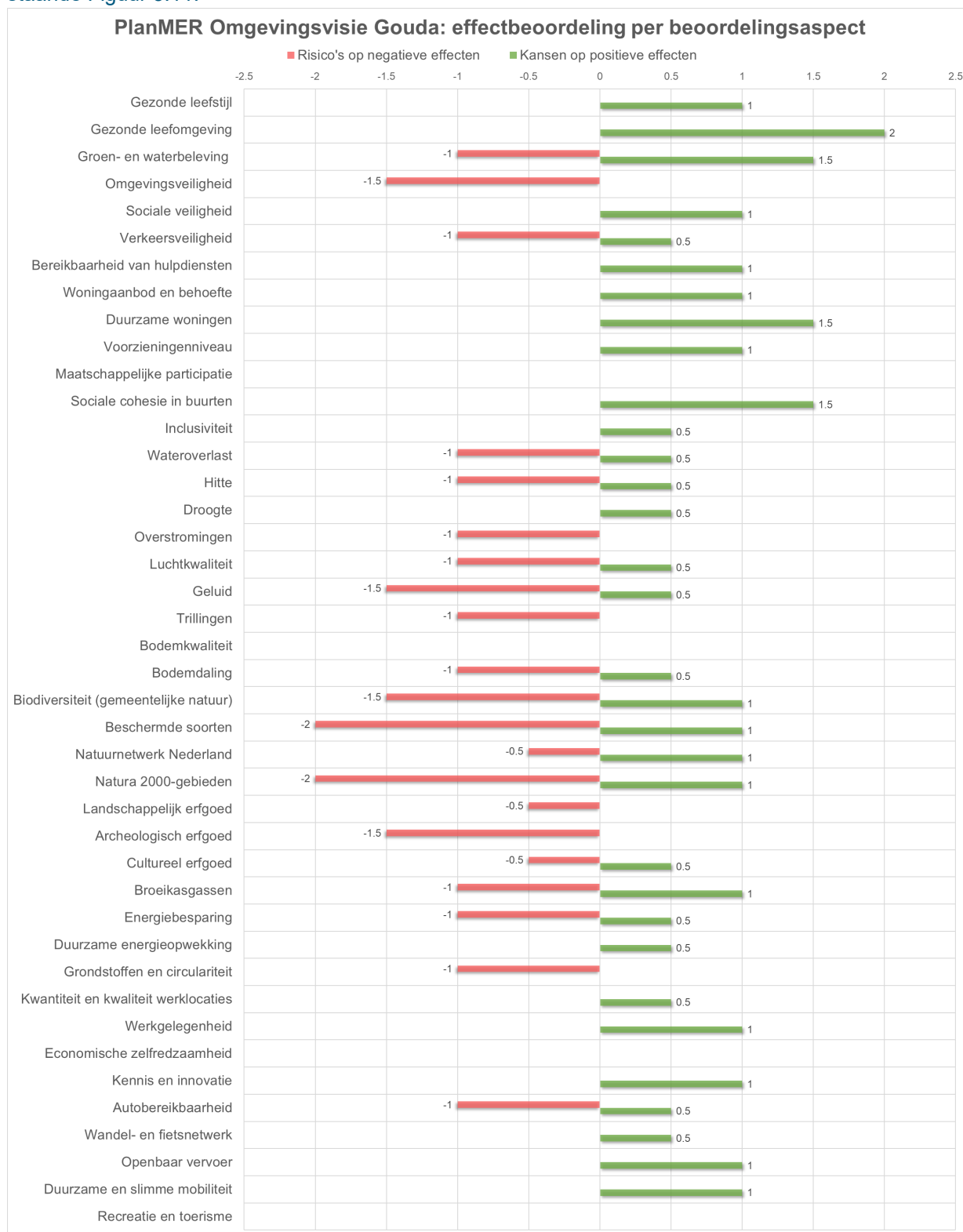
Het thema **natuur en biodiversiteit** heeft zowel veel kansen op positieve effecten als veel risico's op negatieve effecten. De kansen bevinden zich binnen de beleidsuitspraken groener en klimaatadaptief Gouda (nr. 5) en natuur en recreatie (nr. 6). Beide beleidsuitspraken zijn gericht op het vergroenen van Gouda. Hierdoor ontstaan kansen op het vergroten van de biodiversiteit en leefgebieden voor beschermde soorten, het versterken van Natura 2000-gebieden en de verbinding van NNN-gebieden. Het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein is echter wel gevoelig voor verstoring door extra recreanten. In het Natura 2000-beheerplan (Provincie Zuid-Holland, 2020) zijn echter maatregelen in de vorm van zoning en rustgebieden opgenomen die moeten voorkomen dat verstoring door recreanten tot problemen met het behalen van de Natura 2000-doelen leidt. Hierbij is ook rekening gehouden met de autonome groei van de recreatieve druk in het gebied. De meeste risico's op negatieve effecten hangen samen met de beleidsuitspraken slimme groei en functieverandering (nr. 1), vestigingsklimaat (nr. 2) en duurzame energieopwek-

king (nr. 8). Door verdichting van de spoorzone en bedrijventerreinen kan de druk op (bestaande) groengebieden toenemen wat risico's kan hebben voor de biodiversiteit en leefgebieden van beschermde soorten. Daarnaast kan een toename aan verkeersbewegingen, door woningbouw en bedrijvigheid, leiden tot een toename in stikstofdepositie wat mogelijk negatieve gevolgen kan hebben op instandhoudingsdoelen van omliggende Natura-2000 gebieden als Nieuwkoopse Plassen & Polder Stein. Het nabij Gouda gelegen Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein is niet gevoelig voor stikstofdepositie. De inpassing van de energietransitie kan ook een risico vormen voor de natuur en biodiversiteit. Leefgebieden van flora en fauna kunnen verstoord raken, er kan zo mogelijk een risico ontstaan voor biodiversiteit, beschermde soorten en doelsoorten zoals aangewezen onder de NNN. Windturbines in het bijzonder kunnen een risico vormen door aanvaringslachtoffers onder vleermuizen en vogels. Dit zijn dus belangrijke risico's om rekening mee te houden bij de concretisering van de energietransitie.

Het thema **milieukwaliteit** heeft veel risico's op negatieve effecten en relatief weinig kansen op positieve effecten. De risico's bevinden zich met name binnen de beleidsuitspraken slimme groei en functieverandering (nr. 1) en vestigingsklimaat (nr. 2). Zo ontstaat het risico op verslechtering van de luchtkwaliteit enerzijds door de toename van verkeersbewegingen als gevolg van verdichting (woningen en bedrijvigheid). Anderzijds betekent verdichting een toename in hoogbouw, waardoor lucht kan blijven hangen tussen gebouwen. Dit kan leiden tot een slechte luchtkwaliteit. Daarnaast kan geluidhinder toenemen, door een toename in verkeersbewegingen als gevolg van verdichting (woningen en bedrijven). Ook het ervaren van geluidsoverlast door omwonenden kan toenemen. Een andere beleidsuitspraak die kan leiden tot geluidsoverlast is duurzame energieopwekking (nr. 8). De inpassing van windturbines kan geluidhinder als gevolg hebben. Omdat de verdichting dicht bij het spoor plaatsvindt, is er ook risico op toename van trillinghinder. Kansen op positieve effecten zijn er binnen de beleidsuitspraak mobiliteitszones (nr. 4). Het verbeteren van het OV in de wijk Westergouwe biedt kansen voor het verbeteren van de luchtkwaliteit en een afname van geluidhinder. Dit zijn echter maar geringe kansen omdat het effect afhankelijk is van de daadwerkelijke afname van het autoverkeer.

5.2.4 Beeld per beoordelingsaspect

Verder inzoomend op scores per beoordelingsaspect laat het beeld zien zoals weergegeven in onderstaande Figuur 5.11.



Figuur 5.11: Overzicht kansen op positieve effecten en risico's op negatieve effecten per beoordelingsaspect

In de 'Foto van de leefomgeving' zijn voor deze beoordelingsaspecten tevens de huidige en autonome situatie in beeld gebracht (zie ook hoofdstuk 4 van dit planMER).

Figuur 5.11 laat zien dat de meeste beoordelingsaspecten vrij dicht bij elkaar liggen qua kansen op positieve effecten en risico's op negatieve effecten. Dit komt, omdat er relatief weinig beleidsuitspraken zijn, waarop beoordeeld is. De vier beoordelingsaspecten met de meeste kansen zijn: gezonde leefomgeving, groen- en waterbeleving, sociale cohesie in buurten en duurzame woningen. De beoordelingsaspecten met de meeste risico's op negatieve effecten zijn omgevingsveiligheid, geluid, biodiversiteit, beschermde soorten, Natura 2000-gebieden en archeologisch erfgoed.

Beoordelingsaspecten met de meeste kansen op positieve effecten

Ten aanzien van beoordelingsaspect gezonde leefomgeving geldt dat kansen gerelateerd zijn aan:

- Verkleinen van de afstand tot voorzieningen (openbaar vervoer) door verdichting;
- Meer beweging door in te zetten op OV in Westergouwe;
- De toename van routes door uitbereiding van natuur- en recreatiegebieden;
- Meer beweging en een gezondere leefstijl door het faciliteren van mogelijkheden tot activering en bevordering van gezondheid.

Ten aanzien van beoordelingsaspect groen- en waterbeleving geldt dat kansen gerelateerd zijn aan de toename van het groenoppervlak. Deze toename zit in uitbreiding van groengebieden en het toevoegen van groen in de openbare ruimte. Een bevolkingstoename door verdichting leidt daarnaast tot een gemiddeld kleinere afstand tot openbaar groen. Een risico binnen dit aspect is dat verdichting kan leiden tot druk op bestaande groengebieden.

Ten aanzien van beoordelingsaspect sociale cohesie in buurten geldt dat kansen gerelateerd zijn aan:

- Ontmoetingen door toevoeging van sport- en recreatiemogelijkheden in de openbare ruimte;
- Wijken toegankelijker maken voor alle doelgroepen (betreffende woningaanbod);
- Ontmoetingen voor iedereen mogelijk maken in de openbare ruimte.

Ten aanzien van het beoordelingsaspect duurzame woningen geldt dat kansen gerelateerd zijn aan:

- Nieuwbouw van energiezuinige woningen;
- Gebouwen worden goed geïsoleerd zodat warmte zo lang mogelijk buiten blijft;
- Zonnepanelen op daken mogelijk maken.

Beoordelingsaspecten met de meeste risico's op negatieve effecten

De beoordelingsaspecten met de meeste risico's (omgevingsveiligheid, geluid, biodiversiteit, beschermde soorten, Natura 2000-gebieden en archeologisch erfgoed) scoren allemaal op dezelfde beleidsuitspraken, namelijk op slimme groei en functieverandering (nr. 1), vestigingsklimaat (nr. 2) en op duurzame energie-opwekking (nr. 8).

Ten aanzien van beoordelingsaspect omgevingsveiligheid geldt dat risico's gerelateerd zijn aan:

- Verdichting (bedrijvigheid en woningbouw) in aandachtsgebieden, nabij het spoor en wegen;
- Toename van risico's als gevolg van windturbines.

Bij het beoordelingsaspect geluid zijn de risico's gerelateerd aan een toename van geluidhinder als gevolg van wegverkeer en ervaren van overlast van burens als gevolg van verdichting (bedrijvigheid en woningbouw). Daarnaast is er risico op geluidhinder als gevolg van windturbines. De kans op afname van geluidshinder wordt veroorzaakt door het inzetten op OV in de wijk Westergouwe. Deze kans is echter afhankelijk van de daadwerkelijke afname van het autoverkeer.

Ten aanzien van beoordelingsaspect biodiversiteit geldt dat risico's gerelateerd zijn aan het ontstaan van druk op de biodiversiteit door verdichting (woningbouw en bedrijvigheid) en door de inpassing van de energietransitie. Daarnaast zijn er ook kansen op positieve effecten. Er is kans op een toename van biodiversiteit door vergroting van het groenoppervlak, de aanleg van ecologische oevers en de uitbreiding van de Groenalliantie.

Voor beschermde soorten gelden een aantal risico's. Een risico is het ontstaan van druk op leefgebieden van beschermde soorten door verdichting (woningbouw en bedrijvigheid). Daarnaast kunnen leefgebieden verstoord worden door het realiseren van recreatie- en sportmogelijkheden in groengebieden. Ook kan verstoring van leefgebieden optreden door de energietransitie. Kansen voor leefgebieden van beschermde soorten zijn gerelateerd aan een toename van groen, de inzet op ecologische oevers en het versterken van groenstructuren.

Ten aanzien van beoordelingsaspect Natura 2000-gebieden geldt dat risico's gerelateerd zijn aan een toename van stikstofdepositie als gevolg van een toename van verkeersbewegingen door verdichting (woningbouw en bedrijvigheid) en de mogelijke aanvaringslachtoffers onder vogels. Daarnaast is er kans op versterking van Natura 2000-gebieden door de inzet op uitbreiding groenstructuren in de nabijheid van Natura 2000-gebieden (Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein). Ook is er kans op minder stikstofdepositie door het inzetten op OV. Echter, hier is wel de vraag in hoeverre het autoverkeer afneemt.

Ten aanzien van beoordelingsaspect archeologisch erfgoed geldt dat risico's gerelateerd zijn aan:

- Mogelijke verstoring van archeologische waarden bij verdichting (woningbouw en bedrijvigheid);
- Verstoring van archeologisch erfgoed door de aanleg van infrastructuur voor de energietransitie.

5.2.5 Overallbeeld in relatie tot kwaliteitsniveaus bij autonome ontwikkeling

In de 'Foto van de leefomgeving' zijn de kwaliteitsniveaus van de beoordelingsaspecten bij autonome ontwikkeling in 2030 in beeld gebracht. Zoals in hoofdstuk 4 van dit planMER is beschreven, geldt voor een aantal beoordelingsaspecten dat deze zijn beoordeeld met kwaliteitsniveau 'oranje' en er sprake is van een autonome verslechterende trend. Het is van belang om met beleid deze negatieve trend zo veel als mogelijk te keren.

Ten aanzien van kwaliteit en kwantiteit werklocaties laat het beleid een verbetering zien ten opzichte van de autonome situatie. Het is de verwachting dat als gevolg van het creëren van ruimte voor moderne en innovatieve bedrijvigheid (door slim gebruik te maken van de beschikbare ruimte) zowel de kwaliteit als de kwantiteit van werklocaties toeneemt. De negatieve trend die waarneembaar is bij landschap en cultureel erfgoed wordt naar verwachting als gevolg van o.a. verdichting (woningbouw en bedrijvigheid) en energietransitie niet gekeerd. Omdat cultuurhistorische waarden in de Omgevingsvisie randvoorwaardelijk zijn gesteld bij ruimtelijke ontwikkelingen is het de verwachting dat het cultuurhistorisch erfgoed niet verder verslechtert als gevolg van het beleid.

Wat betreft de beoordelingsaspecten die autonoom reeds een verbetering laten zien geldt dat de Omgevingsvisie voor de thema's klimaatadaptatie, milieukwaliteit, natuur en biodiversiteit, bodem en energie en grondstoffen meer risico's op negatieve effecten dan kansen op positieve effecten laat zien. Het risico bestaat dat de Omgevingsvisie de verbeterende trend zoals deze in de autonome ontwikkeling ingezet wordt niet doorzet. Het is hiervoor van belang rekening te houden met de aanbevelingen (zie hoofdstuk 7).

Tenslotte geldt voor de overige thema's (gezondheid, wonen en verstedelijking, sociale samenhang, bereikbaarheid, werkgelegenheid) dat er meer kansen op positieve effecten dan risico's op negatieve effecten gezien worden. De verbeterende trend die autonoom waarneembaar is, zal verder doorgezet worden.

5.3 Mate van doelbereik

5.3.1 Inleiding

De gemeente Gouda heeft vijf integrale opgaven geformuleerd als onderdeel van de Omgevingsvisie (zie paragraaf 2.3.2). Deze vijf opgaven zijn gekoppeld aan de beoordelingsaspecten van het planMER die een relatie hebben met de opgave. De vijf opgaven en de relevante beoordelingsaspecten zijn weergegeven in onderstaande tabel. Vervolgens is op basis van de bij de beoordelingsaspecten behorende effecten zoals beschreven in hoofdstuk 5 beoordeeld in hoeverre het te verwachten is dat het nieuwe beleid bijdraagt aan het halen van de opgaven. Dat is ook weer gedaan in termen van kansen en risico's. De beoordeling van doelbereik is opgenomen in bijlage 4.

Tabel 5-1: Goudse opgaven en bijbehorende beoordelingsaspecten

Goudse opgaven	Gerelateerde beoordelingsaspecten
Doorgeven historisch Gouda	Voorzieningenniveau, bodemdaling, landschappelijk erfgoed, archeologisch erfgoed, cultureel erfgoed, recreatie en toerisme
Duurzaam stedelijk ontwikkelen	Groen- en waterbeleving, woningaanbod en behoefte, duurzame woningen, wateroverlast, hitte, droogte, biodiversiteit (gemeentelijke natuur), beschermde soorten, broeikasgassen, grondstoffen en circulariteit
Prettig woon- en leefklimaat bevorderen	Sociale veiligheid, woningaanbod en behoefte, voorzieningenniveau, maatschappelijke participatie, sociale cohesie in buurten, inclusiviteit, economische zelfredzaamheid
Gezondheid stimuleren	Gezonde leefstijl, gezonde leefomgeving, verkeersveiligheid, luchtkwaliteit, geluid, broeikasgassen, wandel- en fietsnetwerk, openbaar vervoer, duurzame en slimme mobiliteit
Sterke economie en regionale positie behouden	Voorzieningenniveau, kwantiteit en kwaliteit werklocaties, werkgelegenheid, kennis en innovatie, openbaar vervoer

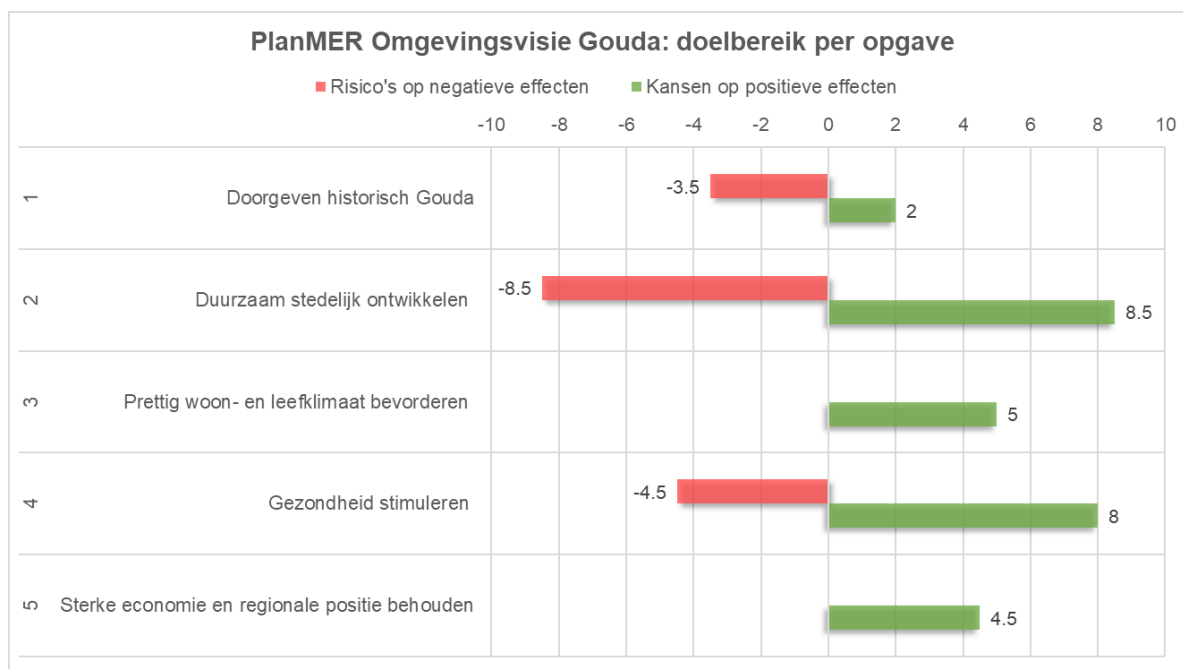
In deze paragraaf worden eerst algemene conclusies getrokken ten aanzien van doelbereik en wordt vervolgens het doelbereik per opgave toegelicht.

5.3.2 Algemene conclusies doelbereik

In Figuur 5.12 zijn het aantal kansen op positieve effecten en risico's op negatieve effecten weergegeven per opgave uit de Omgevingsvisie. Dit is een cumulatie van kansen en risico's die geconstateerd zijn voor de betrokken beoordelingsaspecten per opgave.

Op basis van Figuur 5.12 kunnen de volgende constatering worden gedaan:

- Als gevolg van het beleid opgenomen in de Omgevingsvisie is er bij drie van de vijf opgaven overwegend sprake van kansen waardoor gesteld kan worden dat er bijgedragen wordt aan de geformuleerde opgaven. Bij twee van de vijf opgaven geldt dat er enkel sprake is van kansen, bij drie opgave zijn er naast kansen ook risico's geconstateerd.
- De opgave met de meeste kansen en risico's is *duurzaam stedelijk ontwikkelen*. Hierbij geldt dat er (relatief veel) beoordelingsaspecten bij betrokken zijn die in de effectbeoordeling veel kansen of risico's laten zien. Dit betreft onder meer 'groen- en waterbeleving', 'woningaanbod en behoefte' en 'voorzieningenniveau' waarbij sprake is van veel kansen op positieve effecten. De beoordelingsaspecten die veel risico's op negatieve effecten laten zien hebben met name betrekking op het onder druk staan van biodiversiteit en beschermde soorten, maar ook wateroverlast en hitte.
- Als gevolg van het nieuwe beleid zoals opgenomen in de Omgevingsvisie is er voor twee van de vijf opgaven sprake van meer risico's op negatieve effecten dan kansen op positieve effecten. Voor deze opgaven geldt dat er gekeken dient te worden in hoeverre risico's gemitigeerd kunnen worden zodat opgaven alsnog behaald kunnen worden (zie ook hoofdstuk 7).



Figuur 5.12: Het aantal kansen op positieve effecten en risico's op negatieve effecten per opgave

5.3.3 Doelbereik per opgave

In deze paragraaf is per opgave de mate van doelbereik in beeld gebracht. Hierbij is gebruik gemaakt van smileys. Deze smileys hebben de volgende betekenis:

- ☺ Op grond van de effectbeoordeling is overwegend sprake van kansen op positieve effecten, en daarmee kans op bijdragen aan het behalen van de opgave.
- ☹ Op grond van de effectbeoordeling is overwegend geen sprake van kansen of risico's (of aantal kansen en risico's zijn overwegend in evenwicht) en daarmee beperkt/geen sprake van kans op het behalen van de opgave.
- ☹ Op grond van de effectbeoordeling is overwegend sprake van risico's op negatieve effecten, en daarmee risico's op afbreuk aan de opgave.

Opgemerkt dient te worden dat de gezien de beperkte omvang van de beoordeelde beleidsuitspraken (10) de verschillen tussen een ☺- of ☹-beoordeling soms erg klein zijn. De beoordeling geeft niet aan of opgaven wel of niet gehaald gaan worden. Wel geeft het aan hoe groot de kans is dat er wel of niet wordt bijgedragen aan de opgaven.

1. Doorgeven historisch Gouda			
Gerelateerde beoordelingsaspecten	Kwaliteitsniveau referentiesituatie	Autonome trend	Omgevingsvisie 2040
Voorzieningenniveau	■	↘	☺
Bodemdaling	■	↗	☹
Landschappelijk erfgoed	■	↘	☹
Archeologisch erfgoed	■	↘	☹
Cultureel erfgoed	■	↘	☺

Recreatie en toerisme	■	↗	☹
-----------------------	---	---	---

Conclusie doelbereik:
 Het nieuwe beleid als onderdeel van de Omgevingsvisie draagt naar verwachting beperkt bij aan het behalen van de opgave 'doorgeven historisch Gouda'. Er is als gevolg van nieuw beleid sprake van meer risico's op negatieve effecten dan kansen op positieve effecten. Van de zes gerelateerde beoordelingsaspecten laten twee beoordelingsaspecten als gevolg van het beleid uit de Omgevingsvisie een verdere verslechtering zien ten opzichte van de referentiesituatie, dit betreft landschappelijk erfgoed en archeologische erfgoed. Beleidsuitspraken die hier aan ten grondslag liggen, zijn gerelateerd aan het clusteren of inbreiden van (moderne) bedrijvigheid en de inpassing van duurzame energieopwekking. Dit komt met name door de locaties die aangewezen zijn voor inbreiding of inpassing. Deze locaties zijn aangewezen als zijnde van archeologische of landschappelijke waarde.

De beoordelingsaspecten bodemdaling en recreatie en toerisme laten in de referentiesituatie een verbeterende trend zien. Als gevolg van het beleid uit de Omgevingsvisie is het niet aannemelijk dat deze verbeterende trend zich doorzet. Dit komt door beleid gericht op de inbreiding van woningen en bedrijvigheid. Dit zorgt voor een toenemende druk op de bodem wat bodemdaling kan beïnvloeden. Wat betreft het beoordelingsaspect recreatie en toerisme gaat de Omgevingsvisie niet in op het creëren van banen in de toeristische sector.

2. Duurzaam stedelijk ontwikkelen

Gerelateerde beoordelingsaspecten	Kwaliteitsniveau referentiesituatie	Autonome trend	Omgevingsvisie 2040
Groen- en waterbeleving	■	↗	☺
Woningaanbod en behoefte	■	=	☺
Duurzame woningen	■	↗	☺
Wateroverlast	■	↗	☹
Hitte	■	↗	☹
Droogte	■	=	☺
Biodiversiteit (gemeentelijke natuur)	■	=	☹
Beschermde soorten	■	=	☹
Broeikasgassen	■	↗	☹
Grondstoffen en circulariteit	■	↘	☹

Conclusie doelbereik:
 Het beleid uit de Omgevingsvisie draagt naar verwachting in beperkte mate bij aan de opgave 'duurzaam stedelijk ontwikkelen'. Er zijn als gevolg van nieuw beleid meer risico's op negatieve effecten dan kansen op positieve effecten geconstateerd. Voor vijf van de tien beoordelingsaspecten leidt de Omgevingsvisie tot een verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie. Voor de beoordelingsaspecten hitte en wateroverlast geldt dat er sprake is van een kerende trend als gevolg van de Omgevingsvisie. Beleidsuitspraken die hiermee samenhangen zijn gericht op inbreiding van woningen en bedrijvigheid. De kans op toename in verhard oppervlakte dat samenhangt met inbreiding leidt tot een risico op wateroverlast en hittestress. Ook de beoordelingsaspecten biodiversiteit en beschermde soorten laten een verslechtering zien ten opzichte van de referentiesituatie. Naast beleidsuitspraken gericht op woningbouw en bedrijvigheid vormt ook de inpassing van duurzame energieopwekking hier een risico op een negatief effect door toenemende druk op leefgebieden van soorten.

3. Prettig woon- en leefklimaat bevorderen

Gerelateerde beoordelingsaspecten	Kwaliteitsniveau referentiesituatie	Autonome trend	Omgevingsvisie 2040
Sociale veiligheid	■	↘	☺
Woningaanbod en behoefte	■	=	☺
Voorzieningenniveau	■	↘	☺

Maatschappelijke participatie	■	↘	☹
Sociale cohesie in buurten	■	=	☺
Inclusiviteit	■	=	☺
Economische zelfredzaamheid	■	↗	☹

Conclusie doelbereik:

Er is sprake van een grote kans dat het beleid uit de Omgevingsvisie bijdraagt aan het behalen van de opgave 'prettig woon- en leefklimaat bevorderen'. Er is enkel sprake van kansen op positieve effecten. Voor de beoordelingsaspecten maatschappelijke participatie en economische zelfredzaamheid geldt dat het nieuwe beleid uit de Omgevingsvisie niet bijdraagt aan deze beoordelingsaspecten.

4. Gezondheid stimuleren

Gerelateerde beoordelingsaspecten	Kwaliteitsniveau referentiesituatie	Autonome trend	Omgevingsvisie 2040
Gezonde leefstijl	■	↗	☺
Gezonde leefomgeving	■	↗	☺
Verkeersveiligheid	■	=	☹
Luchtkwaliteit	■	↗	☹
Geluid	■	=	☹
Broeikasgassen	■	=	☹
Wandel- en fietsnetwerk	■	↗	☺
Openbaar vervoer	■	↗	☺
Duurzame en slimme mobiliteit	■	↗	☺

Conclusie doelbereik:

Er is een redelijke kans dat het beleid uit de Omgevingsvisie ten dele bijdraagt aan het behalen van de opgave 'gezondheid stimuleren'. Er is sprake van meer kansen op positieve effecten dan risico's op negatieve effecten. Beoordelingsaspecten die bijdragen aan het behalen van de opgave zijn gezonde leefstijl, gezonde leefomgeving, wandel- en fietsnetwerk, openbaar vervoer en duurzame en slimme mobiliteit. Beleidsuitspraken die hieraan bijdragen zijn gericht op het prioriteren van de voetganger en fietser en het inzetten op mobiliteit (beleidsuitspraken mobiliteitszones, natuur en recreatie, gezondheid bevorderen). Voor de beoordelingsaspecten verkeersveiligheid, luchtkwaliteit en geluid geldt dat sprake is van een verslechtering als gevolg van het beleid uit de Omgevingsvisie in vergelijking met de referentiesituatie. Dit hangt met name samen met inbreiding van woningbouw en bedrijvigheid en gerelateerde toename in verkeersbewegingen die hiermee samenhangen (zowel transportbewegingen als personenvervoer).

5. Sterke economie en regionale positie behouden

Gerelateerde beoordelingsaspecten	Kwaliteitsniveau referentiesituatie	Autonome trend	Omgevingsvisie 2040
Voorzieningenniveau	■	↘	😊
Kwantiteit en kwaliteit werklocaties	■	↗	😊
Werkgelegenheid	■	↗	😊
Kennis en innovatie	■	↗	😊
Openbaar vervoer	■	↗	😊

Conclusie doelbereik:

Het is aannemelijk dat het beleid uit de Omgevingsvisie bijdraagt aan het behalen van de opgave 'sterke economie en regionale positie behouden'. Er zijn enkel kansen op positieve effecten geconstateerd als gevolg van het beleid uit de Omgevingsvisie.

5.4 Botsproeven

Middels botsproeven zijn de verschillende beleidsuitspraken onderling met elkaar vergeleken. De Omgevingsvisie wil de verschillende thema's in onderlinge samenhang bezien. Om grip te krijgen op de haalbaarheid van de doelen zijn de beleidsuitspraken op hoofdlijnen tegenover elkaar gezet en is benoemd of er sprake is van synergie dan wel mogelijke tegenstrijdigheden. De beleidsuitspraken zijn hieronder met elkaar vergeleken (Tabel 5-2). Het beleid omvat hoofdzakelijk kansen voor synergie. Er zijn zeven tegenstrijdigheden geconstateerd.

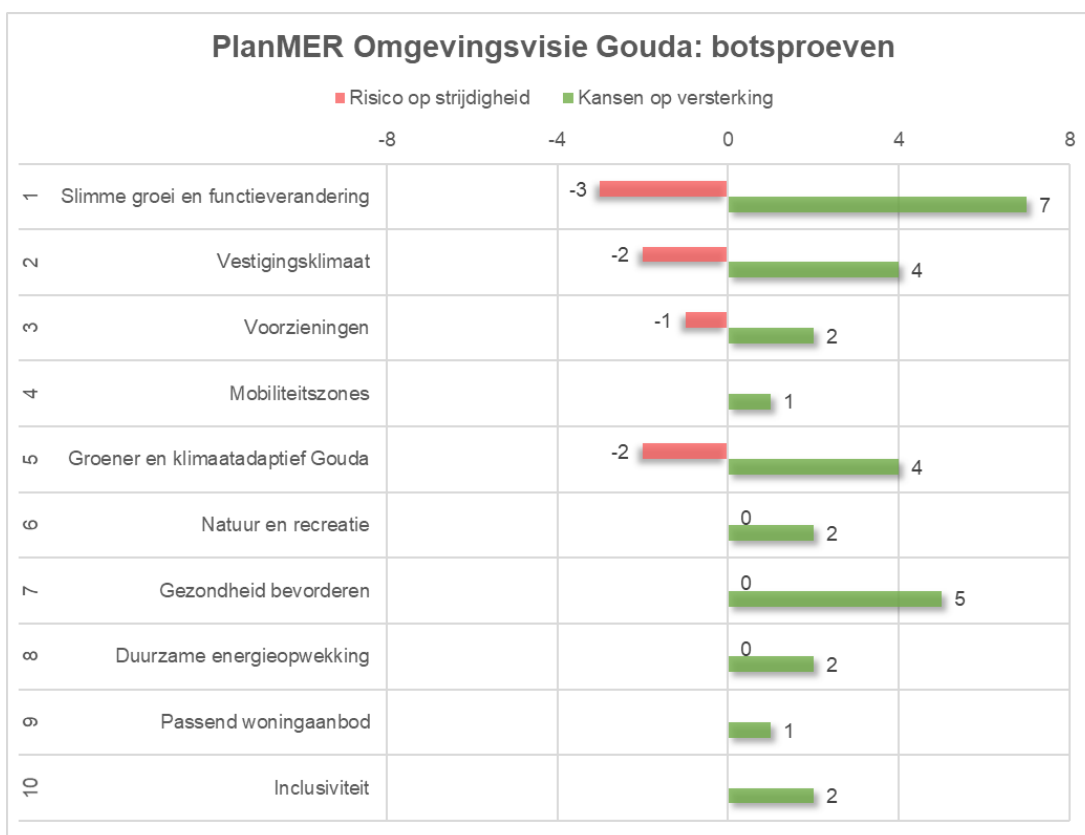
Onderstaand zijn per ontwikkelrichting de belangrijkste conclusies opgesomd. Mede op basis hiervan zijn in de conclusies aanbevelingen gedaan om negatieve effecten bij tegenstrijdigheden te beperken in vooral de verdere uitwerking van de Omgevingsvisie en bijbehorende instrumenten.

Tabel 5-2: Botsproeven tussen ontwikkelrichtingen

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Slimme groei en functieverandering		+/-	+/-	0	+/-	0	+	+	+	+
2 Vestigingsklimaat			+	0	+/-	0	0	+	0	0
3 Voorzieningen				0	0	0	0	0	0	0
4 Mobiliteitszones					0	0	+	0	0	0
5 Groener en klimaatadaptief Gouda						+	+	0	0	0
6 Natuur en recreatie							+	0	0	0
7 Gezondheid bevorderen								0	0	+
8 Duurzame energieopwekking									0	0
9 Passend woningaanbod										0
10 Inclusiviteit										

Legenda	
+	Kansen op synergie
-	Risico op tegenstrijdigheden
+/-	Zowel kansen op synergie als risico's op tegenstrijdigheden
0	Geen effectrelatie voorzien

Zoals in bijlage 4 zichtbaar is, omvat het beleid hoofdzakelijk kansen voor synergie. Er zijn vier tegenstrijdigheden geconstateerd (zie aantal -en in Tabel 5-2). Onderstaand volgt per ontwikkelrichting een korte samenvatting. Figuur 5.13 geeft het totaalbeeld van de risico's op conflicten en kansen op synergie per beleidsuitspraak.



Figuur 5.13: Botsproeven beleidsuitspraken

Slimme groei en functieverandering

Inbreiding en transformatie naar nieuwe functies zoals woningen, groen en bedrijvigheid genereren veel kansen op synergie, maar ook een aantal risico's op tegenstrijdigheden. Er zijn kansen voor versterking van het vestigingsklimaat door de menging van woningen en bedrijvigheid in transitiegebieden en het creëren van een woon-werk klimaat door de ontwikkeling van een campus. Daarnaast is er bij de transformatieopgave ruimte om verschillende aspecten mee te nemen in de ontwikkeling: klimaatadaptatie, bevordering van de gezondheid, zonne-energie op daken, passend woningaanbod en ontmoetingsplekken. Mogelijke tegenstrijdigheden betreffen conflicterende ruimteclaims met andere ruimtelijke ontwikkelingen, zoals groen (klimaatadaptatie) en voorzieningen. Ook is er kans op een conflicterende ruimteclaim met bedrijventerrein, omdat een deel van het beoogde transitiegebied zich bevindt ter hoogte van bestaande bedrijventerreinen.

Vestigingsklimaat

Versterking van het vestigingsklimaat genereert vier kansen op synergie en twee risico's op tegenstrijdigheden. Bij herontwikkeling ontstaan kansen voor een goede menging van wonen en werken. Het vestigingsklimaat kan versterkt worden door onderwijsinstelling te vestigen in gebieden met bedrijvigheid. Ook zijn er kansen om klimaatadaptatie en duurzame energieopwekking mee te nemen bij herontwikkelingen en bij de bouw van nieuwe bedrijfspanden. Mogelijke tegenstrijdigheden zijn conflicterende ruimteclaims. Verdichting van bedrijventerreinen kan strijdig zijn met een groene, klimaatadaptieve openbare ruimte. Bovendien zijn bestaande bedrijventerreinen aangemerkt als transitiegebied voor o.a. woningbouw.

Voorzieningen

De ontwikkeling van een campus met hoger onderwijs biedt kansen voor versterking van het vestigingsklimaat door onderwijsinstellingen te vestigen in gebieden met bedrijvigheid. Ook kan in combinatie met verdichting het woon-werkklimaat versterkt worden. Een campus voor hoger onderwijs draagt bij aan het creëren van een hoog stedelijk gemengd milieu. Hier zit wel ook het risico op mogelijke conflicterende ruimteclaims met woningen.

Mobiliteitszones

Het verbeteren van het openbaar vervoer in de wijk Westergouwe biedt kans op activering en de bevordering van de gezondheid, door beweging van en naar OV-punten.

Groener en klimaatadaptief Gouda

Het vergroenen en klimaatadaptief inrichten van Gouda genereert een aantal kansen op synergie en een paar risico's op strijdigheid. Het biedt kansen voor een klimaatadaptieve inrichting bij herontwikkeling en verdichting van bedrijventerreinen en woongebieden. Het kan ook de groenstructuur versterken (en daarmee de biodiversiteit vergroten) door toevoeging van groen en de aanleg van ecologische oevers en de inzet op ecologisch beheer. Ook is er een kans op de bevordering van gezondheid indien de nieuwe groenstructuren ook toegankelijk zijn voor sport en recreatie. Mogelijke tegenstrijdigheden van vergroenen zijn conflicterende ruimteclaims bij verdichting.

Natuur en recreatie

Het structureel doorvoeren van het ecologisch beheer van o.a. bermen en de aanleg van ecologische oevers biedt kansen voor een klimaatadaptieve inrichting. De groenstructuur kan versterkt worden en de biodiversiteit worden vergroot. Ook het bevorderen van natuur en recreatie kan bijdragen aan een sterkere groenstructuur.

Gezondheid bevorderen

De beleidsuitspraak over het bevorderen van de gezondheid heeft vijf kansen op synergie en slechts één risico op strijdigheid. Door het verbeteren van het OV in de wijk Westergouwe is er kans op bevordering van de gezondheid door beweging van en naar OV-punten (activering). Het versterken van groenstructuren en natuur door het toevoegen van groen kan de gezondheid versterken, indien het nieuwe groen ook toegankelijk is voor sport en recreatie. Daarnaast kan inclusiviteit de gezondheid bevorderen door ontmoetingen te stimuleren (activering) en de openbare ruimte toegankelijker te maken.

Duurzame energieopwekking

Bij het verdichten van bedrijventerreinen en de spoorzone met woningbouw is er mogelijk kans op versterking door nieuwbouw te combineren met zonnepanelen op daken. Dit biedt kansen voor versterking.

Passend woningaanbod

Stedelijke herontwikkeling biedt kansen om woningaanbod passend te maken.

Inclusiviteit

Stedelijke herontwikkeling biedt de kans om ontmoetingsplekken en buurtpleinen te realiseren om de inclusiviteit te vergroten. Het toegankelijk maken van de openbare ruimte voor een ieder kan ontmoetingen in de openbare ruimte stimuleren en zo bijdragen aan bevordering van de gezondheid.

6 Passende beoordeling Natura 2000-gebieden

Omdat het op voorhand niet is uitgesloten dat het nieuwe beleid in de Omgevingsvisie een (significant) negatief effect veroorzaakt op Natura 2000-gebieden is een passende beoordeling opgesteld. Deze is onderdeel van dit planMER en opgenomen in bijlage 2. In dit hoofdstuk zijn de belangrijkste conclusies samengevat. Voor nadere toelichting wordt verwezen naar bijlage 2.

Voor Natura 2000-gebieden die binnen een straal van 10 kilometer van het plangebied liggen, kan op voorhand niet worden uitgesloten dat er negatieve effecten kunnen optreden. Hierdoor zijn in de passende beoordeling de effecten op 2 Natura 2000-gebieden beoordeeld: Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (aangrenzend aan de gemeentegrens) en Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (op circa 8 kilometer van de gemeentegrens).

Enkele beleidsuitspraken van de Omgevingsvisie kunnen een risico hebben op significant negatieve effecten binnen Natura 2000-gebieden. Deze zijn in onderstaande tabel opgenomen. Bij de verdere uitwerking van het nieuwe beleid moet integraal aandacht zijn voor ontwikkelingen die kunnen leiden tot een verhoogde milieudruk binnen Natura 2000-gebieden. Door een integrale aanpak en de projectscope van een ontwikkeling zo in te steken dat ook maatregelen om stikstofdepositie te verminderen worden betrokken bij de ontwikkeling (interne saldering) kan een significant negatief effect voorkomen worden. Ook is aandacht nodig voor de uitwerking van de opgave om duurzame energie op te wekken. Aanvaringslachtoffers onder vogels van omliggende Natura 2000-gebieden, zoals Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein kan een risico op significant negatieve effecten veroorzaken. Dit is echter met een doordachte locatieafweging, opstelling en eventueel stilstandvoorziening te voorkomen. Daarmee zijn de getoetste beleidsuitspraken uit de Omgevingsvisie in principe uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming (onderdeel Natura 2000).

Tabel 6-1 Beleidsuitspraken uit de Omgevingsvisie met een risico op een significant negatief effect

Nr	Wat	Invloed op Natura 2000	Risico's op negatief effect	Aandachtpunten bij nadere uitwerking beleid (mitigatie)	Eindbeoordeling
Floreerende stad					
1	Slimme groei en functieveranderingen	Er kan sprake zijn van een toename in stikstofdepositie als gevolg van een verkeersaantrekende werking. Het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is gevoelig voor stikstofdepositie.	Ja, klein risico op significant negatief effect door stikstofdepositie op Nieuwkoopse Plassen & De Haeck vanwege de relatief grote afstand.	Ontsluit het gebied zo veel als mogelijk op (snel)fietsroutes en OV, zodat er zo min mogelijk toename plaatsvindt van het aantal vervoers-bewegingen met de auto.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.
2	Vestigingsklimaat	Door uitbreiding bedrijventerrein mogelijk een toename in stikstofdepositie (o.a. als gevolg van verkeers-aantrekkelijke werking). Het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is gevoelig voor stikstofdepositie.	Ja, groot risico op significant negatief effect door stikstofdepositie op Nieuwkoopse Plassen & De Haeck.	Bij de uitwerking van dit beleid moet kritisch gekeken worden naar de ligging, ontsluitings-routes en type bedrijvigheid om zo de invloed op het Natura 2000-gebied zoveel mogelijk te beperken. Saldering met ander beleid voorkomt mogelijk een toename aan stikstofdepositie. Een andere optie is extern salderen met andere stikstofbronnen zoals veehouderijen.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.
Energietransitie					
8	Duurzame energieopwekking	Er kan sprake zijn van verstoring en aanvaringsslachtoffers onder met name vogels nabij het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vetenbroek & Polder Stein en in mindere mate nabij Nieuwkoopse plassen & De Haeck. Energie opwek door zon-op-dak heeft geen invloed op Natura 2000-gebieden.	Ja, groot risico op significant negatief effect door verstoring en aanvaringsslachtoffers onder met name vogels nabij Broekvelden, Vetenbroek & Polder Stein.	Onderzoek naar de vliegbewegingen van vogels is nodig. Op basis daarvan moet een zorgvuldige locatiekeuze en keuze voor aantal/typen windturbines gebaseerd worden. Aanvaringsslachtoffers kunnen daarnaast voorkomen worden door stilstandvoorzieningen.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.

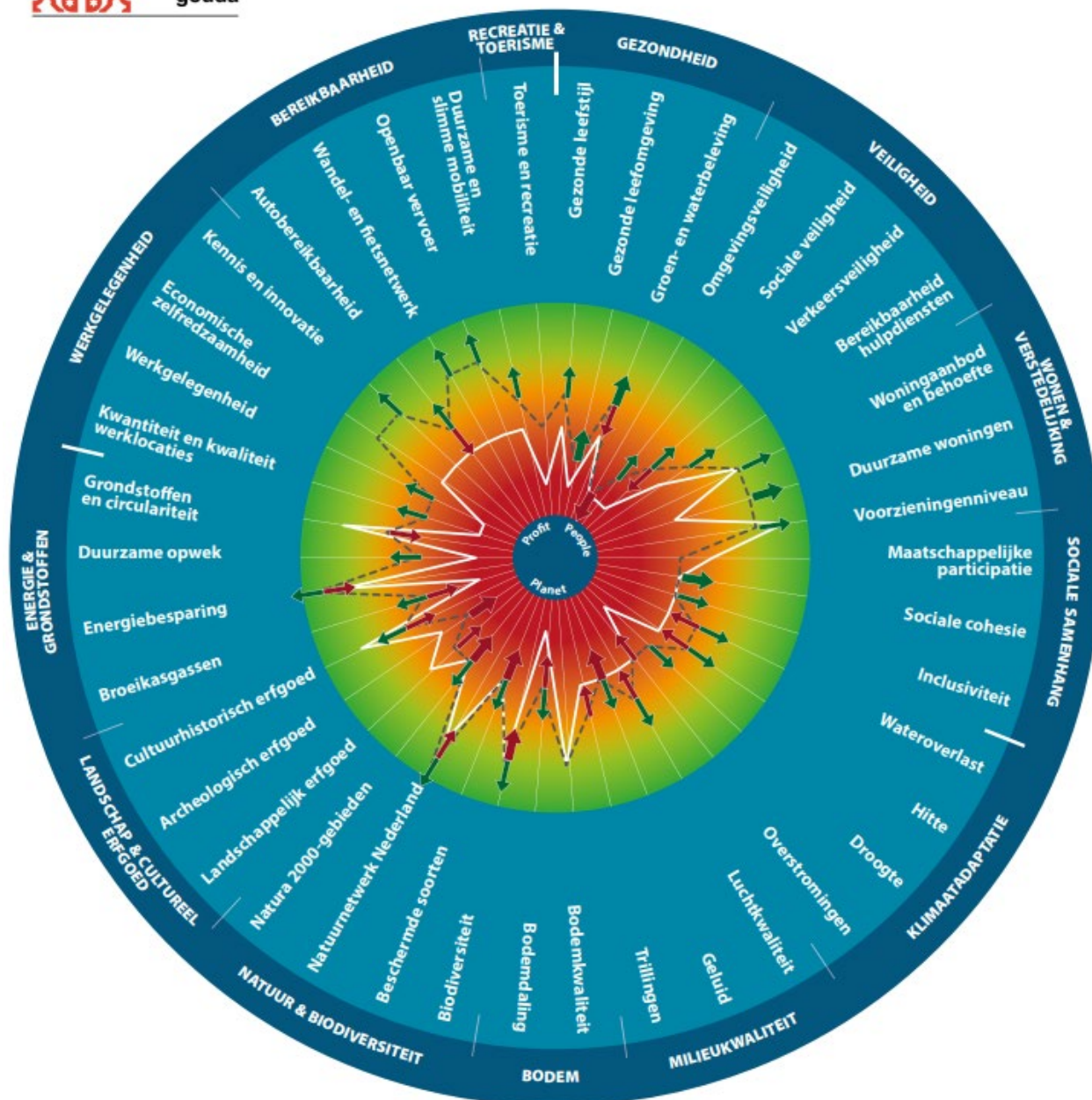
7 Conclusies, aandachtspunten en aanbevelingen

De 'Foto van de leefomgeving' beschrijft de referentiesituatie van beoordelingsaspecten opgenomen in dit planMER. Meerdere beoordelingsaspecten scoren in de referentiesituatie niet voldoende. Voorbeelden van beoordelingsaspecten zijn kwaliteit en kwantiteit werklocaties en cultuurhistorisch erfgoed. Er zijn echter ook veel beoordelingsaspecten waar een verbeterende trend te zien is, veelal als gevolg van reeds ingezet beleid (bijvoorbeeld op het gebied van bereikbaarheid en klimaatadaptatie).

De Omgevingsvisie kent op de meeste thema's nieuw beleid waarmee getracht wordt de referentiesituatie te beschermen of te verbeteren. Dit uit zich in kansen op positieve effecten op verschillende beoordelingsaspecten (zie groene pijlen figuur 7-1). Als gevolg van het beleid opgenomen in de Omgevingsvisie wordt overwegend positief bijgedragen aan drie van de vijf hoofddoelen, dit zijn prettig woon- en leefklimaat bevorderen, gezondheid stimuleren en sterke economie en regionale positie behouden. Voor de overige twee hoofddoelen (duurzaam stedelijk ontwikkelen en doorgeven historisch Gouda) en geldt ook hier sprake is van kansen op positieve effecten maar daarnaast ook substantieel veel risico's op negatieve effecten.

Een belangrijke kanttekening is dat de Omgevingsvisie beleid op hoofdlijnen formuleert. De effecten zijn mede afhankelijk van de manier waarop dit beleid uiteindelijk wordt uitgewerkt. Om dat met zo weinig mogelijk negatieve effecten te kunnen laten gebeuren zijn goede stedenbouwkundige analyses en gebiedsprogramma's nodig, mede als onderbouwing van het omgevingsplan.

Enkele beleidsuitspraken van de Omgevingsvisie kunnen daarnaast een risico hebben op significant negatieve effecten binnen Natura 2000-gebieden. Bij de verdere uitwerking van het nieuwe beleid moet integraal aandacht zijn voor ontwikkelingen die kunnen leiden tot een verhoogde milieudruk binnen Natura 2000-gebieden. Door een integrale aanpak en de projectscope van een ontwikkeling zo in te steken dat ook maatregelen om stikstofdepositie te verminderen worden betrokken bij de ontwikkeling (interne saldering) kan een significant negatief effect voorkomen worden. Daarmee zijn de getoetste beleidsuitspraken uit de Omgevingsvisie in principe uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming (onderdeel Natura 2000-gebieden).



Legenda:

- | | | | |
|--|---|---|--------------------------------|
| — | Huidige situatie: de situatie in 2020 | → | Kansen van beleidsuitspraken |
| | Autonome situatie: de situatie in 2030 | ← | Risico's van beleidsuitspraken |
| | Overwegend geen sprake van problemen/knelpunten | | |
| | Wisselend beeld / aandachtspunt | | |
| | Overwegend sprake van problemen/knelpunten | | |

Figuur 7.1 Rad van de leefomgeving met effecten beleidsuitspraken

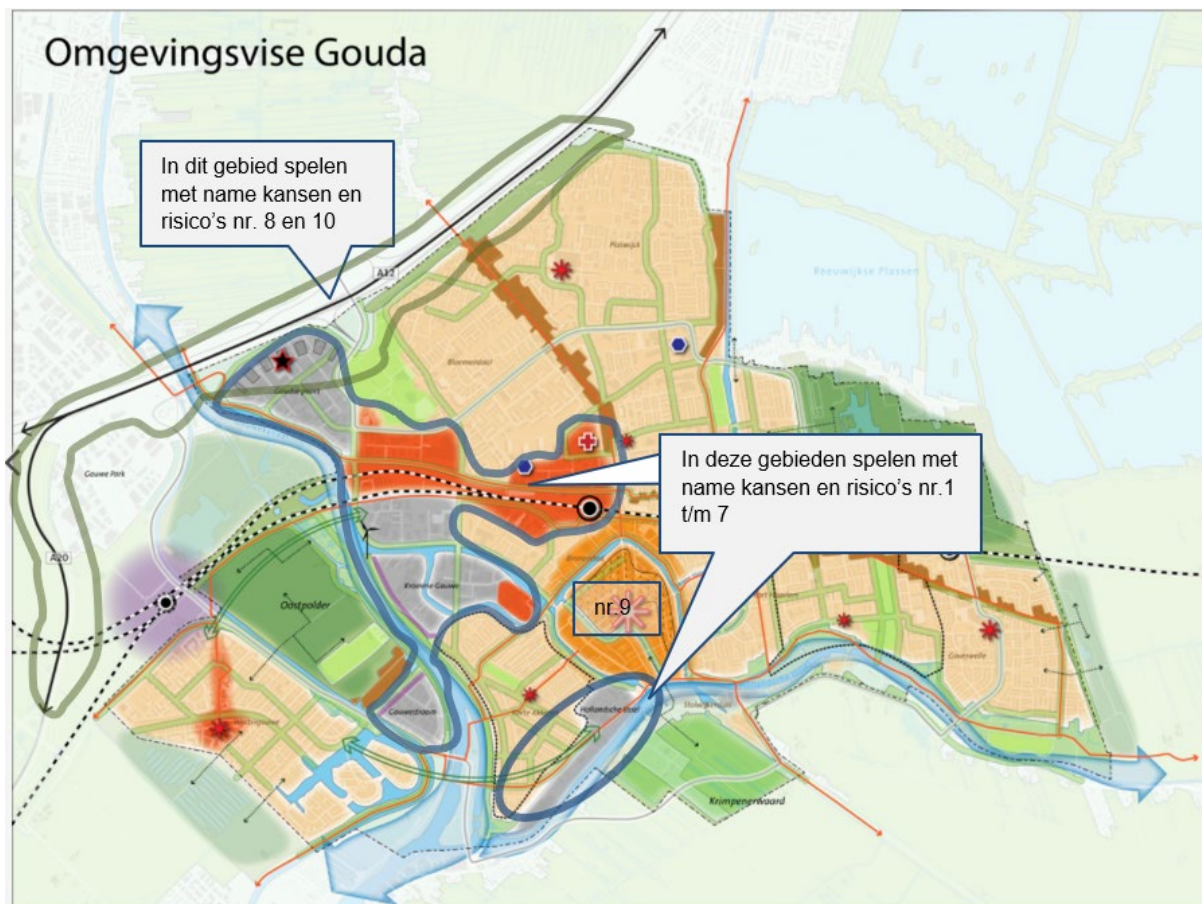
Aan de andere kant zijn er ook diverse risico's geconstateerd (zie rode pijlen figuur 7.1). De risico's hangen voornamelijk samen met mogelijke negatieve effecten op natuur en biodiversiteit, milieukwaliteit, klimaatadaptatie en energie en grondstoffen. Hiervoor zijn diverse aandachtspunten en aanbevelingen geformuleerd die kunnen worden meegenomen bij het verder aanscherpen van de Omgevingsvisie, dan wel bij de uitwerking in het Omgevingsplan of Omgevingsprogramma. In onderstaande Tabel 7-1 zijn de aandachtspunten en aanbevelingen weergegeven, ook wel mitigerende maatregelen. In figuur 7-2 is op kaart geduid waar de gerelateerde kansen en risico's voornamelijk ruimtelijk neerslaan. De nummers in figuur 7-2 corresponderen met de nummers in tabel 7-1.

Tabel 7-1: Aanbevelingen/mitigerende maatregelen vanuit planMER

Beleidsuitspraak	Kans, risico en/of effect	Mitigerende maatregel (aandachtspunten en aanbevelingen)	Waar verwerkt/meegenomen? (genoemde paragrafen betreffen de paragrafen in de Omgevingsvisie)
"Slimme groei en functieverandering" (nr. 1) en "vestigingsklimaat" (nr. 2)	1. Klimaatadaptatie: Als gevolg van verdichting kan hittestress en wateroverlast ontstaan en nemen de gevolgen bij een eventuele overstroming toe.	1: Houdt bij herontwikkeling in het stedelijk gebied rekening met voldoende maatregelen voor afvoer van water en vergroening (bv groene daken, aanplant bomen, ed). 2: Daarnaast kunnen er bouweisen gesteld worden aan nieuwbouw, deze kunnen opgenomen worden in de vergunningseisen. 3: Door gebouwen op een bepaalde manier te ontwerpen kan er bijvoorbeeld meer wind het gebied in wat een verkoelend effect heeft of kunnen gebouwen op een natuurlijke manier gekoeld worden. 4: Autonoom wordt er door de gemeente reeds ingezet op een te hanteren groenorm van 15% bij nieuwbouw (zie par 3.3. Foto van de leefomgeving).	1: Dit heeft (meer) aandacht gekregen in §7.3 van de visie, in een nieuwe sub-paragraaf over water 2: Dit kan worden meegenomen in de nader op te stellen Omgevingsplannen (maar is te gedetailleerd voor de Omgevingsvisie) 3: Is als aandachtspunt opgenomen in §7.3 van de visie en kan in Omgevingsplannen of het programma klimaatadaptatie nader worden uitgewerkt 4: Klopt, en dit stond reeds in §7.3
	2. Milieukwaliteit: Als gevolg van verdichting met woningen en bedrijven ontstaat een toename van verkeer. Dit heeft een negatieve weerslag op luchtkwaliteit en geluidhinder. Als gevolg van inbreiding ter hoogte van het spoor kan de mate van trillingshinder toenemen.	Stimuleer het gebruik van OV en stil verkeer (fiets, e-bike) en zet in op een auto-luw/lage parkeernorm om autogebruik te verminderen. In de Omgevingsvisie wordt reeds ingezet op e-hubs. Focus hierbij op de locaties waar verdichting verwacht wordt.	Dit staat reeds in §7.2 van de visie en is de essentie van de transitie-strategie: meer OV, dus verdichting en transitie bij voorkeur rondom OV-knoppen (CS, Goverwelle en grotere buslijnen)
	3. Natuur en biodiversiteit: Toename van woningen en bedrijven gaat als gevolg van een verkeersaantrekkende werking veelal gepaard met een toename van stikstofdepositie. Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plas-sen & De Haeck is zeer gevoelig voor stikstofdepositie. Als gevolg van de beoogde inbreiding is de toename van woningen echter re-	Een natuurinclusieve uitwerking van dit beleid, waarbij verblijfplaatsen en leefgebieden worden gerealiseerd biedt kansen voor soorten van stedelijk gebied. Ook de inrichting en het beheer van groene gebieden dient hierbij betrokken te worden. Om de gevolgen van stikstofdepositie te beperken of op te heffen liggen de grootste kansen in interne/externe saldering met andere stikstofbronnen.	In §7.3 van de visie is (nu nog meer) aandacht besteed aan dit onderwerp: groener maken van de bestaande verstedelijkte gebieden, groen houden van groengebieden, natuurvriendelijk beheer van groen etc.

Beleidsuitspraak	Kans, risico en/of effect	Mitigerende maatregel (aandachtspunten en aanbevelingen)	Waar verwerkt/meegenomen? (genoemde paragrafen betreffen de paragrafen in de Omgevingsvisie)
	<p>latief beperkt in omvang. Verdichting in het stedelijk gebied genereert risico's voor beschermde soorten zoals gebouwbewonende vogels en vleermuizen en biodiversiteit in zijn algemeenheid door het verdwijnen van groene elementen.</p>		
	<p>4. Cultuurhistorisch erfgoed: Risico op mogelijke versterking van archeologische waarden bij verdichting. Kans op versterking van cultuurhistorische waarden doordat dit randvoorwaardelijk is voor hoogwaardig gemengd stedelijk milieu.</p>	<p>1: Randvoorwaarden stellen aan de ruimtelijke kwaliteit van moderne en innovatieve bedrijventerreinen, zodat bestaande landschappelijke en cultuurhistorische waarden (zoals bijvoorbeeld erfgoed) zo min mogelijk worden aangetaast. 2: Om behoud van archeologische waarden <i>in situ</i> (in de bodem) te garanderen is er op voorhand meer archeologisch onderzoek nodig en mogelijk opgravingen (ex situ) om archeologische waarden te behouden. 3: Door archeologisch onderzoek op voorhand een vast onderdeel te laten zijn (voor besluitvorming) kunnen archeologische waarden zoveel mogelijk behouden blijven.</p>	<p>1: Heeft aandacht in §7.1, en kan in Omgevingsplannen of programma versnelling woningbouw (in bijv. vorm van 'kavelpaspoort' of beeldkwaliteitsplan) nader, en specifiek per locatie, worden uitgewerkt. 2: Dit is reeds onderdeel van het bestaande beleid. In de Omgevingsvisie is aangegeven dat een integrale Bodemvisie meerwaarde zou hebben (de uitwerking daarvan valt buiten de reikwijdte van de Omgevingsvisie) 3: Dit is inderdaad het voorstel dat wordt gedaan in §7.3, door tijdig en integraal bodem (in al z'n aspecten) bij planvoorbereiding te betrekken.</p>
	<p>5. Energie en grondstoffen: Risico op toename van uitstoot broeikasgassen als gevolg van toename auto en transportbewegingen en gebouwen. Risico op toename energieverbruik en restafval door toename van bedrijvigheid en toename gebouwen.</p>	<p>1: Stimuleer het gebruik van OV en stil vervoer (fiets, e-bike) en zet in op een autoluw/lage parkeernorm om autogebruik te verminderen. 2: Toename van energieverbruik kan voorkomen worden door concrete voorwaarden en eisen aan nieuwe kantoren, voorzieningen en woningen te verbinden op het gebied van energiezuinig bouwen. 3: De Omgevingsvisie gaat beperkt in op afvalscheiding. Om een toename van de hoeveelheid (rest)afval te voorkomen kunnen aan de voorkant randvoorwaarden gesteld worden. Bv. het opnemen van randvoorwaarden in de verordening zoals circulair inkopen en het stellen van eisen aan horeca (bv t.a.v. het gebruik van herbruikbare materialen of het gebruik van één type materiaal in producten zodat scheiding niet nodig is). Aan de achterkant kan de gemeente invloed uitoefenen door afvalinzameling te bundelen en daar eisen aan te stellen.</p>	<p>1: Stimuleren van OV en fiets maakt reeds deel uit van de mobiliteitsstrategie (o.a. verdichten rondom stations, STOMP en aanleg eHubs etc. (zie §7.2 Omgevingsvisie) 2: Dit is bestaand (rijks-)beleid / BENG en wordt derhalve meegenomen bij uitwerking van het beleid. 3: Dit is toegevoegd in de Omgevingsvisie bij o.a. nut en noodzaak van een integrale bodemvisie/ -aanpak (in §7.3). Ook in §5.2, rondom Duurzame stedenbouw, is (al) aangegeven dat de gemeente streeft naar een zo circulair mogelijke economie en bouwwijze.</p>

Beleidsuitspraak	Kans, risico en/of effect	Mitigerende maatregel (aandachtspunten en aanbevelingen)	Waar verwerkt/meegenomen? (genoemde paragrafen betreffen de paragrafen in de Omgevingsvisie)
	<p>6. Veiligheid: Risico op afname verkeersveiligheid door toename verkeersbewegingen als gevolg van woningbouw en bedrijvigheid. Risico omgevingsveiligheid door toename kwetsbare gebouwen (woningen) in gebieden nabij het spoor en wegen.</p>	<p>Om verslechtering van de verkeersveiligheid te voorkomen kunnen mitigerende maatregelen getroffen worden. Hierbij valt te denken aan het duidelijk scheiden van langzaam verkeer van gemotoriseerd verkeer om de kans op een ongeval tussen deze verkeersdeelnemers te verkleinen. Daarnaast kan de maximale snelheid in woongebieden verlaagd worden.</p>	<p>De strategie van het VCP wordt gevolgd en overgenomen in de Omgevingsvisie (zie o.a. §7.2). Nadere uitwerking vindt plaats in het VCP en de Omgevingsplannen.</p>
	<p>7. Wonen en verstedelijken: Kans voor passend woningaanbod; het voorzien in voldoende sociale en middeldure huurwoningen op transformatielocaties</p>	<p>Om deze kans te verzilveren dienen voorwaarden gesteld te worden om te voorkomen dat in en nabij de stad enkel wordt ingezet op het hogere segment woningen.</p>	<p>Dit heeft meer aandacht gekregen nu (zie §7.1.1 van de Omgevingsvisie).</p>
Duurzame energieopwekking (nr. 8)	<p>De inpassing van de windenergieopgave is uitgewerkt in de RES 1.0. De RES 1.0 wordt gevolgd door een RES 2.0. Gekoppeld aan het RES-traject wordt mogelijk een planMER opgesteld. Aangezien de effecten van de windturbines in dit separate traject reeds worden meegenomen heeft effectbeoordeling van deze uitspraak alleen op hoofdlijnen, passend bij het detailniveau van de visie, plaatsgevonden. Geadviseerd wordt om in het planMER voor de RES een verdere verdieping plaats te laten vinden van de effectbeschrijving zoals onderstaand uitgelicht.</p>		<p>In de Omgevingsvisie wordt inderdaad nu slechts deels ingegaan om mogelijkheden voor duurzame/ minder energie, i.v.m. het nog lopende RES-traject. Wel is opgenomen dat sowieso wordt ingezet op zonnepanelen op m.n. daken en zonne- en windenergie-winning langs hoofdfra (A12/A20 en invalswegen).</p>
	<p>8.Natuur en biodiversiteit: Mogelijk risico negatieve effecten Natura 2000-gebied en NNN als gevolg van aanvaringslachtoffers onder vogels. Risico aantasting beschermde soorten en biodiversiteit (vleermuizen en vogels).</p>	<p>Bij de verdere uitwerking van dit beleid in de RES is het nodig om onderzoek uit te voeren naar de vliegbewegingen van vogels en vleermuizen en de gevoeligheden van de weidevogelgebieden en NNN. Op basis daarvan moet een zorgvuldige locatiekeuze en keuze voor aantal/types windturbines gebaseerd worden. Aanvaringslachtoffers kunnen daarnaast voorkomen worden door stilstandvoorzieningen.</p>	<p>Dit wordt meegenomen in de planMER van de RES en in de uitwerking van de omgevingsplannen. Deze raadgevingen zijn toegevoegd aan de Omgevingsvisie.</p>
	<p>9.Cultureel erfgoed: Risico op aantasting van cultuurhistorisch erfgoed (in binnenstad) door aanleg o.a. zonnepanelen op daken.</p>	<p>Houdt bij energietransitie rekening met (beschermd) cultureel erfgoed.</p>	
	<p>10.Geluid en omgevingsveiligheid: Risico's voor geluidshinder en veiligheid als gevolg van bladbreuk.</p>	<p>Plaats turbines op afstand van gevoelige objecten (zoals woningen en locaties waar vervoer of opslag van gevaarlijke stoffen (b.v. tankstation) plaatsvindt.</p>	

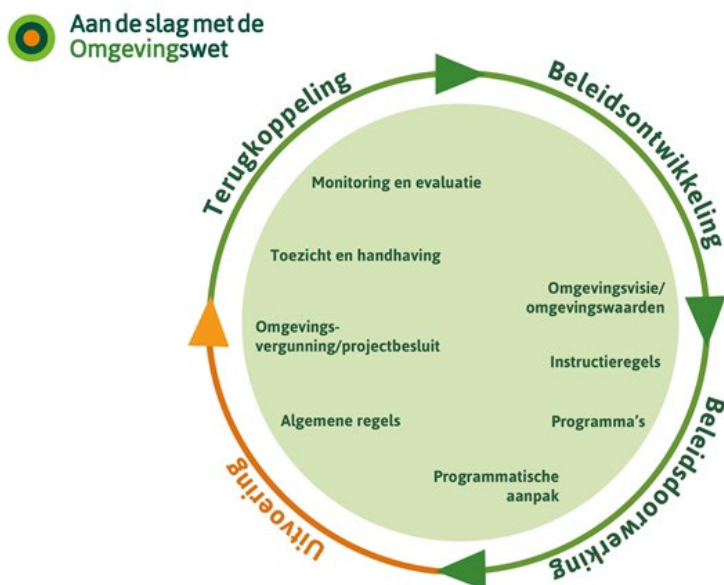


Figuur 7.2 Ruimtelijke duiding van belangrijkste kansen en risico's gerelateerd aan de aanbevelingen

8 Wat gebeurt er na het planMER?

De nieuwe Omgevingswet stelt monitoring en evaluatie van het beleid verplicht om in beeld te krijgen of de uitwerking van het beleid daadwerkelijk bijdraagt aan het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving. Periodiek wordt er middels een terugkoppeling nieuwe input geleverd voor de beleidsontwikkeling wat kan leiden tot voortzetting of bijsturing van het beleid. Door monitoring en evaluatie ontstaat een gesloten beleidscyclus. Onderstaande figuur geeft de beleidscyclus weer. Deze beleidscyclus werkt als volgt.

- 5) In de **beleidsontwikkeling** wordt de Omgevingsvisie opgesteld, deze stap wordt met vaststelling van de Omgevingsvisie Gouda voltooid;
- 6) In de **beleidsdoorwerking** worden de uitspraken uit de Omgevingsvisie verder geconcretiseerd in uitvoeringsprogramma's en andere instrumenten, zoals omgevingsplannen, dit wordt in [paragraaf 8.1](#) besproken;
- 7) Tijdens de **uitvoering** worden de concrete besluiten en/of regels en ander instrumentarium toegepast;
- 8) In de **terugkoppeling** wordt door monitoring en evaluatie gereflecteerd op behaalde resultaten waarna deze op basis van hun betekenis input vormen voor een nieuwe beleidscyclus. Hier gaat [paragraaf 8.2](#) dieper op in.



Figuur 8.1 Beleidscyclus [Aandeslagmetdeomgevingswet.nl, 2020]

8.1 Omgevingsplan en omgevingsprogramma's

De Omgevingsvisie schetst het toekomstbeeld voor Gouda zoals de gemeente dat op dit moment voor ogen heeft. Het geeft aan welke kansen, opgaven en uitdagingen er voor Gouda liggen, en op welke manier de gemeente daarmee om wil gaan. Wanneer de Omgevingsvisie door de gemeenteraad is vastgesteld, vormt de visie het afwegingskader voor verdere uitwerking in plannen en programma's. In plannen en programma's komt middels duidelijk beschrijvingen naar voren hoe en op welke locaties de ambities vanuit de Omgevingsvisie concreet uitgevoerd worden. Conclusies, aandachtspunten en aanbevelingen uit dit planMER worden daarin zo veel als mogelijk meegenomen. Omdat de Omgevingsvisie het strategische kader is voor alle keuzes die de gemeente maakt met betrekking tot de fysieke leefomgeving, kiest ze ervoor om de visie periodiek van een update te voorzien. Hoe vaak / wanneer deze 'Omgevingsvisie' wordt aangepast,

zal afhangen van de noodzaak en wenselijkheid daartoe, maar zal in ieder geval na ca. 6 jaar plaatsvinden, of zoveel eerder als wenselijk mochten zich grote veranderingen (op onderdelen) hebben voorgedaan.

De uitgangspunten en ontwikkelrichtingen uit de Omgevingsvisie Gouda worden uitgewerkt in omgevingsplannen (hiervan is Goverwelle de eerste). In omgevingsplannen worden naast de concrete uitwerking van ambities aangegeven welke activiteiten in de toekomst vergunningsplichtig zijn. De omgevingsplannen vormen de basis voor verdere omgevingsprogramma's.

Een programma volgens de Omgevingswet is een flexibel instrument dat op verschillende manieren kan worden ingezet:

- Als een thematische of gebiedsgerichte uitwerking van de Omgevingsvisie, waarbij de keuzes voor de leefomgeving specifiek voor het thema of gebied worden uitgewerkt;
- Als een actiegericht document waarbij de keuzes voor de leefomgeving worden uitgewerkt in concrete stappen, gekoppeld aan een planning en inzet van middelen en instrumenten.

Bij voorkeur bevat een programma beide elementen. Voor de gemeente kunnen meerdere programma's worden opgesteld. De gemeente Gouda werkt sinds 2018 aan een aantal thematische en gebiedsgerichte programma's dat de bovenstaande elementen bevat. Deze programma's worden als een nadere uitwerking van de Omgevingsvisie gehanteerd:

- Programma klimaatadaptatie
- Programma energietransitie
- Programma Versnelling Woningbouw

Voor een aantal gebieden in de gemeente Gouda zijn al voor de vaststelling van de Omgevingsvisie gebiedsuitwerkingen opgesteld. Deze gebiedsuitwerkingen hebben het karakter van een 'gebiedsprogramma', en ziet de gemeente als nadere uitwerking van de Omgevingsvisie.

- Ontwikkelstrategie Goudse Poort
- Ontwikkelperspectief Spoorzone

De programma's waar de gemeente nu aan werkt beslaan nog niet alle thema's en deelgebieden die in de Omgevingsvisie worden behandeld. Op die punten bestaat ruimte om dit in de toekomst naar behoefte in te vullen.

Met de vertaling van de Omgevingsvisie naar een omgevingsplan en eventuele omgevingsprogramma's start de beleidscyclus van de Omgevingswet. Deze beleidscyclus vormt een instrument om de uitvoering van de Omgevingsvisie volgens een logisch proces te structureren. Figuur 8.1 geeft de beleidscyclus weer. De strategische cyclus draait om de verbetering van de inhoud van het beleid, in dit geval de Omgevingsvisie, terwijl de operationele beleidscyclus ingaat op de uitvoering van het beleid. De cyclus eindigt met monitoring waarmee het resultaat van het beleid inzichtelijk gemaakt wordt.

8.2 Onzekerheden en monitoring

De Omgevingsvisie Gouda heeft geen vastgelegde looptijd. De gemeente houdt de visie actueel door deze na ca. 5 jaar (ca. 1 jaar voorafgaand op mogelijke actualisatie van de Omgevingsvisie) tegen het licht te houden en zo nodig aan te passen (en waar nodig inclusief planMER). Hierbij wordt ook gekeken naar de uitvoering via het omgevingsprogramma.

Het monitoringprogramma wordt gebaseerd op het 'Rad van de leefomgeving', als onderdeel van de 'Foto van de leefomgeving'. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van dezelfde beoordelingsaspecten en bronnen zoals bijvoorbeeld de Klimaatmonitor, CBS en PBL (zie bijlage 1). Hierbij worden nieuwe ontwikkelingen gespiegeld tegen de beoordelingsaspecten uit het rad van de leefomgeving om te achterhalen of doelen wor-

den verwezenlijkt. Hierbij wordt indien mogelijk gefocust op de meest relevante beoordelingsaspecten. Indien ontwikkelingen in de kwaliteit van de leefomgeving aanleiding geeft tot het hanteren van andere beoordelingscriteria wordt hierop geanticipeerd. Ook wordt gekeken naar beoordelingsaspecten waarmee wordt gemonitord of de doelen worden verwezenlijkt.

Geadviseerd wordt om de volgende stappen te doorlopen voor het monitorings- en evaluatieprogramma:

- **Stap 1:** Welke ontwikkelingen hebben plaats gevonden sinds de vorige check?
- **Stap 2:** Vallen de milieugevolgen van deze ontwikkelingen binnen de acceptabel geachte grenzen? Hiervoor wordt aangesloten bij de in dit MER beschouwde beoordelingssystematiek.
- **Stap 3:** Moeten mitigerende / aanvullende maatregelen worden getroffen om de milieugevolgen acceptabel te houden of te krijgen?
- **Stap 4:** Zijn de doelen nog realistisch en voldoen de gestelde kaders nog of zijn ze te ruim of juist te knellend? Is er aanleiding voor bijstellen van de bestuurlijke aanpak?
- **Stap 5:** Geeft het omgevingsplan/omgevingsprogramma aanleiding om de Omgevingsvisie bij te stellen?

Referenties

Aandeslagmetdeomgevingswet.nl [2020]. Beleidscyclus. Toegankelijk via: <https://aandeslagmetdeomgevingswet.nl/regelgeving/instrumenten/Omgevingsvisie/Omgevingsvisie/>

Gemeente Gouda, 2020. Notitie Reikwijdte en Detailniveau planMER Omgevingsvisie.

Ministerie van LNV, 2014. Effectenindicator Natura 2000-gebieden. Soorten-, habitattypen- en storingsfactorenkeuze. Verkregen op: <https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicatorappl.aspx?subj=effectenmatrix&tab=2>

Provincie Zuid-Holland, 2015. Beheerplan Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen en De Haeck. Periode 2015-2021.

Provincie Zuid-Holland, 2020. Beheerplan bijzondere natuurwaarden Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein, 2020-2025.

Begrippenlijst

Begrip	Betekenis
Archeologie	: Leer die zich bezighoudt met oudheidkundige zaken.
Autonome ontwikkeling	: Op zichzelf staande ontwikkeling die plaats vindt als de voorgenomen activiteit niet wordt uitgevoerd.
Beleidsuitspraak	: Wijziging ten opzichte van het vigerend beleid zoals vastgelegd wordt in de Omgevingsvisie
Bevoegd gezag	: Overheidsinstantie die bevoegd is over de voorgenomen activiteit een besluit te nemen.
Bodemkwaliteit	: Chemische samenstelling van de bodem met name in de context van potentiële verontreinigingen.
Cultuurhistorie	: De overblijfselen van de geschiedenis van de door de mens gemaakte en beïnvloede leefomgeving, zichtbaar in zowel het landschap (structuren) als in de ondergrond (archeologische waarden)
Ecologie	: Wetenschap van de relaties tussen planten, dieren en hun omgeving.
Emissie	: Uitstoot van stoffen.
Foto van de leefomgeving	: Beschrijving van de huidige situatie en autonome ontwikkelingen van de gemeente Alphen aan den Rijn
Habitat	: Standplaats van een organisme. Het gaat hier om de soort specifieke levensruimte van een plant of dier.
m.e.r.	: (de) Milieueffectenrapportage (de procedure).
Hittestress	: Stress op het menselijk lichaam veroorzaakt door een periode van uitzonderlijk warm weer
Landschappelijke kwaliteit	: Beeldbepalende landschappen met eigen kenmerken en kwaliteiten
Maaiveld	: Een aanduiding voor de hoogte van het grondoppervlak; het maaiveld wordt meestal uitgedrukt ten opzichte van NAP.
Mitigerende maatregelen	: Maatregelen die genomen worden om effecten te beperken.
NNN	: Het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), is een samenhangend netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden.
MER	: (het) Milieueffectrapport.
Referentiesituatie	: Situatie die als uitgangspunt wordt genomen om het voorgenomen beleid mee te vergelijken.
Thema ('s)	: Aspecten waaraan de verschillende alternatieven getoetst worden om een afweging tussen de alternatieven te maken.

RAPPORT

Foto van de leefomgeving Gouda

Achtergronddocument bij het PlanMER Omgevingsvisie
Gouda

Klant: Gemeente Gouda

Referentie: BG8638TPRP2010131339

Status: Definitief/1.1

Datum: 8 september 2021

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX AMERSFOORT
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Foto van de leefomgeving Gouda

Ondertitel: FvdL planMER Gouda
Referentie: BG8638TPRP2010131339
Status: 1.1/Definitief
Datum: 28-4-2021
Projectnaam: PlanMER Omgevingsvisie Gouda
Projectnummer: BG8638
Auteur(s): R. Drenth, H. Koedijk, N. van der Smissen

Gecontroleerd door: Véronique Maronier

Datum: 8 september 2021

Goedgekeurd door: Mariska Ruiter

Datum: 8 september 2021

Classificatie

Open

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

Inhoud

1	Achtergrond en aanpak ‘Foto van de leefomgeving’	1
1.1	Waarom een ‘Foto van de leefomgeving’?	1
1.2	Aanpak ‘Foto van de leefomgeving’	1
1.3	Vigerend omgevingsbeleid	6
2	Foto van de leefomgeving Gouda	7
2.1	Rad van de leefomgeving	7
2.2	Toelichting rad van de leefomgeving	7
3	Gezondheid	14
3.1	Gezonde leefstijl	14
3.2	Gezonde leefomgeving	17
3.3	Groen- en waterbeleving	19
4	Veiligheid	22
4.1	Omgevingsveiligheid	22
4.2	Sociale veiligheid	28
4.3	Verkeersveiligheid	30
4.4	Bereikbaarheid van hulpdiensten	33
5	Wonen en verstedelijking	37
5.1	Woningaanbod en behoefte	38
5.2	Duurzame woningen	40
5.3	Voorzieningenniveau	43
6	Sociale samenhang	47
6.1	Maatschappelijke participatie	47
6.2	Sociale cohesie in buurten	50
6.3	Inclusiviteit	51
7	Klimaatadaptatie	55
7.1	Wateroverlast	55
7.2	Hitte	59
7.3	Droogte	62
7.4	Overstroming	64
8	Milieukwaliteit	67
8.1	Luchtkwaliteit	67

8.2	Geluid	71
8.3	Trillingen	75
9	Bodem	78
9.1	Bodemkwaliteit	78
9.2	Ruimtebeslag ondergrond	79
9.3	Bodemdaling	80
10	Natuur en biodiversiteit	83
10.1	Biodiversiteit (gemeentelijke natuur)	83
10.2	Beschermde soorten	87
10.3	Natuurnetwerk Nederland	89
10.4	Natura 2000-gebieden	91
11	Landschap en cultureel erfgoed	94
11.1	Landschappelijk erfgoed	94
11.2	Archeologisch erfgoed	100
11.3	Cultureel erfgoed	107
12	Energie en grondstoffen	113
12.1	Broeikasgassen	113
12.2	Energiebesparing	116
12.3	Duurzame energieopwekking	118
12.4	Grondstoffen en circulariteit	121
13	Werkgelegenheid	124
13.1	Kwantiteit en kwaliteit werklocaties	124
13.2	Werkgelegenheid	129
13.3	Economische zelfredzaamheid	131
13.4	Kennis en innovatie	133
14	Bereikbaarheid	136
14.1	Autobereikbaarheid	137
14.2	Wandel- en fietsnetwerk	140
14.3	Openbaar vervoer	145
14.4	Duurzame en slimme mobiliteit	148
15	Toerisme en recreatie	150
15.1	Toerisme en recreatie	150

Afkortingen

155

Referenties

156

1 Achtergrond en aanpak ‘Foto van de leefomgeving’

1.1 Waarom een ‘Foto van de leefomgeving’?

In beeld brengen kwaliteit van de leefomgeving

Als vertrekpunt voor het planMER van de omgevingsvisie van Gouda is een ‘Foto van de leefomgeving’ opgesteld: het beeld hoe de Goudase leefomgeving er nu voor staat. Vervolgens is in beeld gebracht hoe de leefomgeving zich naar verwachting in de toekomst ontwikkelt (2030-2040). Dit toekomstbeeld is de autonome ontwikkeling, de verwachte toekomstige situatie bij voortzetting van het huidige beleid, rekening houdend met autonome trends (bijvoorbeeld klimaatverandering) en al genomen besluiten over ingrepen in de leefomgeving. Deze autonome ontwikkeling is de referentiesituatie voor het planMER. De mogelijke effecten van het nieuwe beleid in de Omgevingsvisie worden in beeld gebracht ten opzichte van deze referentiesituatie.

De Foto van de leefomgeving laat zien bij welke leefomgevingsaspecten er nu, en in de toekomst, problemen en knelpunten optreden en welke autonome trends er daarin te verwachten zijn. Zo brengt het in beeld wat de kwaliteit is van de verschillende aspecten van de Goudase leefomgeving. Hiermee kan de Foto van de leefomgeving bijdragen aan het aanscherpen van de Omgevingsvisie en het maken van keuzes voor nieuw strategisch beleid. In de Foto van leefomgeving wordt de leefomgeving beschreven aan de hand van de thema’s en indicatoren uit het beoordelingskader van het planMER.

Basis voor effectbeoordeling planMER

De referentiesituatie vormt het vertrekpunt voor de effectbeoordeling in het planMER. Effecten van nieuw beleid worden in termen van kansen op positieve effecten en risico’s op negatieve beschouwd ten opzichte van de referentiesituatie. Zo ontstaat een beeld van de te verwachten impact van het nieuwe beleid, inclusief mate van invloed dat het nieuwe (strategische) beleid heeft op autonome trends en ontwikkelingen ten opzichte van het bestaande beleid. In het planMER wordt een samenvatting opgenomen van de ‘Foto van de leefomgeving’.

Basis voor monitoring

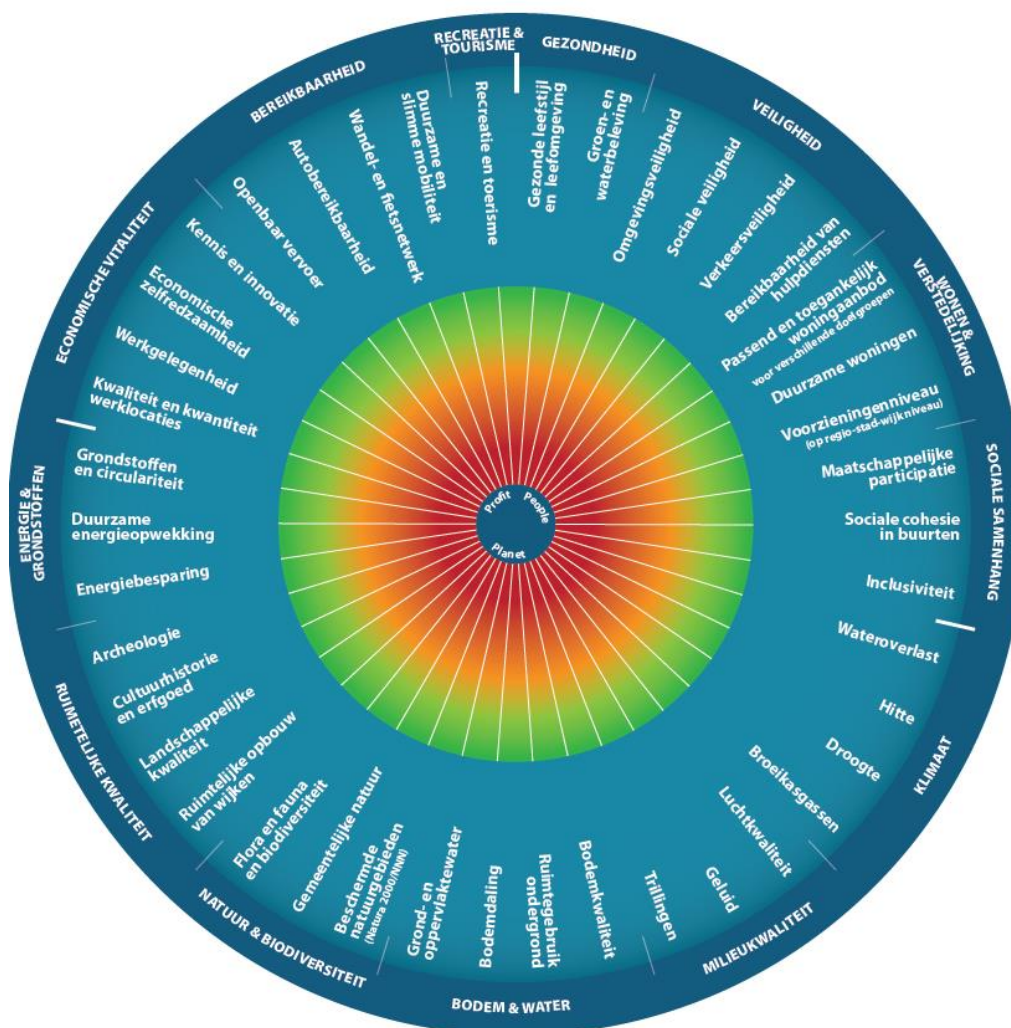
Gezien de onzekerheid over de wijze waarop het beleid uiteindelijk wordt uitgevoerd én onzekerheid over de implicaties die het beleid op lange termijn heeft voor de fysieke leefomgeving, is het belangrijk om gedurende de uitvoering van het beleid met monitoring ‘vinger aan de pols te houden’. Ook voor deze monitoring is het belangrijk om een beeld te hebben van de uitgangssituatie waartegen autonome ontwikkelingen en het optreden van effecten, kansen en risico’s kunnen worden afgezet. Deze beschrijving van de ‘Foto van de leefomgeving’ biedt daarom ook een basis voor toekomstige monitoring.

1.2 Aanpak ‘Foto van de leefomgeving’

1.2.1 De basis: beoordelingskader planMER

De kwaliteiten van de leefomgeving en de effecten van de Omgevingsvisie worden in beeld gebracht aan de hand van het beoordelingskader (zie figuur 1.1). Het beoordelingskader volgt de brede en integrale benadering uit de Omgevingswet [[Aan de slag met de Omgevingswet, 2019](#)]. Dit betekent dat het beoordelingskader naast de thema’s binnen de fysieke leefomgeving ook sociale en economische thema’s bevat. Met een dergelijk breed beoordelingskader kan het planMER daadwerkelijk bijdragen aan een goede weging van alle relevante belangen in de Omgevingsvisie van de gemeente Gouda.

Het beoordelingskader is het resultaat van een analyse van opgaven in de fysieke leefomgeving en afstemming met het proces van raadpleging over de beoogde reikwijdte en detailniveau van het planMER. Het beoordelingskader is gaandeweg binnen de procesaanpak van het planMER verder aangescherpt ten opzichte van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau, waarbij sommige indicatoren zijn opgesplitst of samengenomen. In het voorliggende rapport wordt per hoofdstuk een thema beschreven, met daarbij de indicatoren en onderbouwing bij toegekende kwaliteitsniveaus, de daarbij gehanteerde werkwijze en bronnen.



Figuur 1.1: Beoordelingskader uit OER Omgevingsvisie Gouda

De resultaten van de Foto van de leefomgeving worden visueel weergegeven in het 'Rad van de leefomgeving', zie hoofdstuk 2. In het 'Rad van de leefomgeving' zijn van alle thema's en indicatoren de kwaliteitsniveaus weergegeven. Het verschil tussen de referentiesituatie en de huidige situatie geeft weer in hoeverre er sprake is van een negatieve of positieve autonome trend voor de verschillende indicatoren. De kwaliteitsniveaus zijn per indicator bepaald aan de hand van de definitie en de gehanteerde schaalat voor de waardering van de huidige en autonome situatie, zoals hierna omschreven.

1.2.2 Aanpak beoordeling kwaliteiten van de leefomgeving

Definitie beoordelingsaspecten

Belangrijk bij de waardering van de kwaliteit van de leefomgeving aan de hand van de beoordelingsaspecten is de navolgbaarheid en reproduceerbaarheid van leefomgevingskwaliteiten. De definitie van de beoordelingsaspecten is gebaseerd op de beschikbare informatie in de huidige situatie en autonome ontwikkeling (2030, aangevuld met een doorkijk naar 2040), de (milieu)wetgeving, het beleid en deskundigenoordeel o.b.v. tijdreeksen (ontwikkelingen van de indicator over de afgelopen tijd) en geografische vergelijkingen (bijvoorbeeld landelijk gemiddelde cijfers en trends). Per beoordelingsaspect is een beoordelingscriterium gedefinieerd. Voor de invulling van het beoordelingscriterium kunnen meerdere indicatoren gebruikt zijn.

Voorbeeld beoordelingsaspect, -criterium en indicatoren

Binnen het thema 'Gezondheid' is één van de beoordelingsaspecten 'Gezonde leefstijl en leefomgeving'. Het beoordelingscriterium daarbij is de mate van een gezonde leefstijl en de beweegvriendelijkheid van de leefomgeving. De gebruikte indicator bij het beoordelen van dit criterium is de mate van beweegvriendelijkheid van de leefomgeving.

Resultaten van beoordeling: kwaliteitsniveaus

De beoordeling van de aspecten resulteert per aspect in een kwaliteitsniveau: groen, oranje of rood.

- Kwaliteitsniveau groen: er is sprake van een overwegend goede kwaliteit, er is geen sprake van overschrijding van wettelijke of beleidsnormen, knelpunten of anderszins.
- Kwaliteitsniveau oranje: er is sprake van risico op normoverschrijding of knelpunten.
- Kwaliteitsniveau rood: er is sprake van overwegend slechte kwaliteit, dat wil zeggen: er is sprake van overschrijding van normen of knelpunten.

Voor het zo objectief, navolgbaar en reproduceerbaar mogelijk toekennen van kwaliteitsniveaus zijn de kwaliteit van beschikbare informatie en de status daarvan van belang en de referentiewaarde voor het definiëren van kwaliteitsniveau groen, oranje, rood. Per beoordelingsaspect is een schaallat voor de kwaliteitsniveaus gedefinieerd. De schaallat is gebaseerd op indicatoren die het meest tot de kern van het beoordelingsaspect behoren en waar goede informatie beschikbaar voor is om er een kwaliteitsniveau aan toe te kennen. Het kan voorkomen dat indicatoren wel in de beschrijving van de huidige situatie terugkomen, maar niet expliciet in de schaallat voor het kwaliteitsniveau. In dat geval behoort de indicator niet tot de kern van het beoordelingsaspect en/of is de beschikbare informatie niet voldoende geschikt om het te vertalen naar een schaallat.

Beschikbare informatie en status daarvan

De informatie is verdeeld in:

1. Kwantitatieve informatie: dit betreft cijfermatige informatie, bijvoorbeeld data uit rekenmodellen of meetgegevens.
2. Kwalitatieve informatie: dit betreft niet-cijfermatige informatie, bijvoorbeeld kaartmaterieel met landschapstypen.
3. Deskundigenoordeel: in dit geval is er geen kwantitatieve of kwalitatieve informatie beschikbaar en wordt teruggevallen op het oordeel van een deskundige.

In zijn algemeenheid geldt dat kwantitatieve informatie het meest objectief, navolgbaar en reproduceerbaar is, en deskundigenoordeel het minst. Er is daarom gestreefd om de beoordeling zoveel mogelijk op basis van kwantitatieve informatie te baseren. Bij aspecten waar dat niet beschikbaar is, is teruggevallen op kwalitatieve informatie. Daar waar ook geen kwalitatieve informatie beschikbaar is, is teruggevallen op deskundigenoordeel.

Bronvermelding

De leefomgevingskwaliteiten voor de huidige situatie en de autonome ontwikkeling zijn in beeld gebracht op basis van beschikbare (cijfermatige en kwalitatieve) informatie bij de gemeente Gouda, waarstaatjegemeente.nl, het dashboard 'Hoe is het leven in jouw regio van het Planbureau voor de Leefomgeving in samenwerking met Telos, de Atlas van de leefomgeving, Leefomgevingstoets omgevingsvisie Zuid-Holland, PlanMER NOVI, CBS Statline, GGD Haaglanden, Platform31 en het RIVM. Per thema en indicator is in de navolgende hoofdstukken aangegeven welke bronnen specifiek zijn gebruikt. In de beschouwing van de autonome ontwikkeling zijn de gevolgen van verschillende trends en ontwikkelingen voor de verschillende indicatoren meegewogen, zoals technologische ontwikkelingen (zoals in mobiliteit en digitalisering), maatschappelijke ontwikkelingen (zoals ontwikkeling van de economie en het aantal huishoudens) en andere autonome trends die de kwaliteit van de fysieke leefomgeving beïnvloeden (zoals klimaatverandering). Ook is meegewogen wat de verwachte invloed is als het bestaande beleid wordt voortgezet. Waar mogelijk worden belangrijke onzekerheden expliciet benoemd (denk bijvoorbeeld aan de ontwikkeling van schone, emissie loze voertuigtechnologie).

Beschikbare referentiewaarde voor het definiëren van groen, oranje, rood

De referentiewaarde is de waarde waaraan een kwaliteitsniveau wordt gerelateerd. Hierbij is onderscheid gemaakt in:

1. Wettelijke normen;
2. Vastgestelde beleidsnormen of -doelstellingen
3. Advieswaarden van instituten (bijvoorbeeld GGD, RIVM, WHO);
4. Vraag versus aanbod (vanuit maatschappij, markt);
5. Benchmark ten opzichte van landelijk gemiddelde, tijdreeksen (ontwikkelingen van de indicator over de afgelopen tijd) en geografische vergelijkingen (cijfers en trends van vergelijkbare gemeenten of de provincie Zuid-Holland);
6. Deskundigenoordeel.

Bovenstaande opsomming moet als rangorde gezien worden qua objectiviteit, navolgbaarheid en reproduceerbaarheid. Per beoordelingsaspect is het afgelopen als een ladder, te beginnen bij 1 en eindigen bij 6. Daar waar er wettelijke normen beschikbaar zijn, zijn die gehanteerd. Bij afwezigheid van wettelijke normen is teruggevallen op vastgestelde beleidsnormen en zo verder. Daar waar geen enkele andere referentie beschikbaar is om een kwaliteitsniveau aan te relateren, is teruggevallen op deskundigenoordeel. In de hoofdstukken met de resultaten van de beoordeling zijn telkens aan het begin de gehanteerde informatie en referentiewaarde gedefinieerd.

Voorbeeld schaalat kwaliteitsniveau: luchtkwaliteit

Binnen het thema 'Milieukwaliteit is één van de beoordelingsaspecten 'Luchtkwaliteit'. Het beoordelingscriterium daarbij is de concentratie van en blootstelling aan fijnstof (PM₁₀, PM_{2,5}) en stikstofdioxide (NO₂).

Beschikbare informatie: kwantitatief, concentratiekaarten op basis van modelberekeningen.

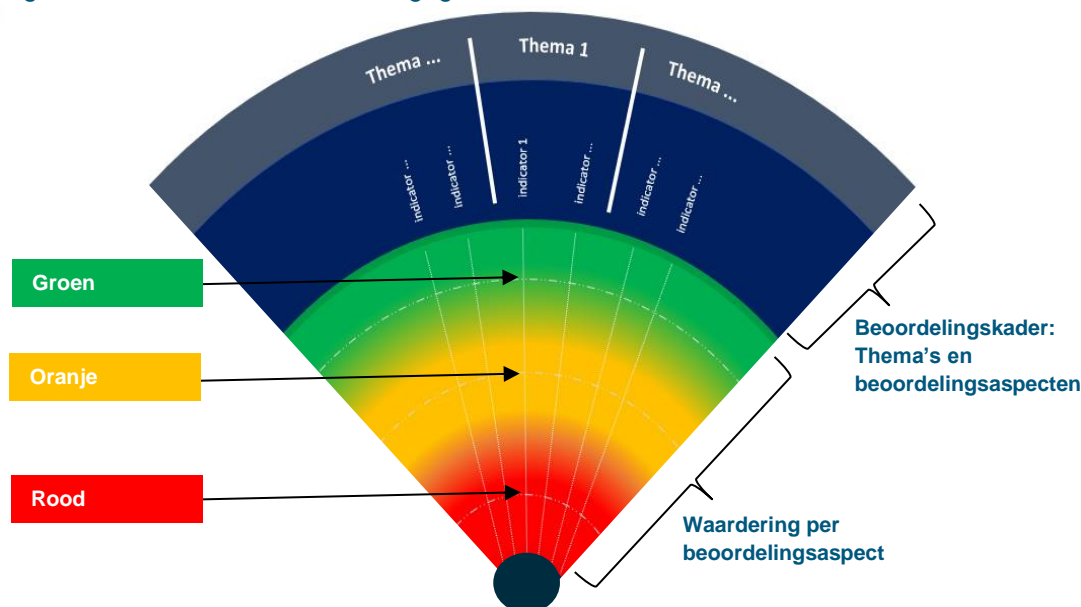
Referentiewaarde: wettelijke normen (grenswaarden Wet milieubeheer) en gezondheidskundige advieswaarden (WHO).

Hiermee is voor dit aspect kwantitatieve informatie beschikbaar en wettelijke normen en gezondheidskundige advieswaarden als referentiewaarden voor de definitie van kwaliteitsniveaus. Op basis hiervan is de volgende schaalat voor de kwaliteitsniveaus toegekend.

Kwaliteitsniveau	Luchtkwaliteit
Groen	Wettelijke grenswaarden worden overal behaald en WHO-advieswaarden worden (zo goed als) overal behaald.
Oranje	Wettelijke grenswaarden worden overal of bijna overal behaald, WHO-advieswaarden worden niet gehaald
Rood	Op meerdere locaties worden wettelijke grenswaarden overschreden.

Op basis van de beschikbare kwantitatieve informatie en de gedefinieerde schaalat is het kwaliteitsniveau toegekend voor de huidige situatie en de autonome ontwikkeling. Het toegekende kwaliteitsniveau is een gemeentebreed beeld; specifieke relevante afwijkingen van het gemeente brede beeld worden in de onderbouwende beschrijving benoemd.

De toegekende kwaliteitsniveaus zijn voor alle beoordelingsaspecten in het Rad van de leefomgeving toegekend, zoals onderstaand weergegeven.



Figuur 1.2: Algemene schaal van de indicatoren zoals visueel weergegeven in een uitsnede van het Rad van de leefomgeving.

Waardering autonome ontwikkeling

Bij de beschouwing van indicatoren is een waardering gegeven aan de autonome ontwikkeling, op basis van een kwalitatieve inschatting van ontwikkelingen die optreden als gevolg van:

- De mate waarin autonome trends en ontwikkelingen leiden tot een vooruitgang of achteruitgang van de huidige situatie, zoals demografische veranderingen, klimaatveranderingen en veranderingen in de woningmarkt.
- De mate waarin voortzetting van bestaand (gemeentelijk) beleid leidt tot een vooruitgang of achteruitgang.
- De mate waarin besluiten over plannen, programma's en projecten die worden geïnitieerd door andere partijen zoals Rijkswaterstaat, het Hoogheemraadschap van Rijnland en omliggende gemeenten leidt tot een vooruitgang of achteruitgang.

Planperiode of planhorizon

De omgevingsvisie Gouda is gericht op 2040. Omdat de meeste beschikbare informatie of trends of prognoses voor leefomgevingsaspecten niet verder gaan dan 2030 of omdat de onzekerheidsmarge na 2030 te groot wordt, is in het planMER 2030 in beginsel als toekomstjaar gehanteerd. Aanvullend is een doorkijk gegeven richting 2040.

1.3 Vigerend omgevingsbeleid

Bij het opstellen van de omgevingsvisie is rekening gehouden met regelgeving en beleid van andere overheden. Daarbij gaat het om beleid en besluiten die onderdeel zijn van de volgende plannen en programma's:

- *Europese regelgeving:* M.e.r.-richtlijn, Vogel- en Habitatrichtlijn, NEC-richtlijn, Kaderrichtlijn water, Richtlijn luchtkwaliteit, Europese Richtlijn Overstromingsrisico's, Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB), Verdrag van Malta, Verdrag van Granada, Richtlijnen trillingen, VN-verdrag handicap.
- *Nationale regelgeving en beleid:*
 - *Wetten:* Wet ruimtelijke ordening (Wro), Wet natuurbescherming (Wnb), Wet ammoniak en veehouderij (Wav), Wet geurhinder en veehouderij (Wgv), Wet milieubeheer (Wm), Waterwet, Wet geluidhinder (Wgh), Erfgoedwet 2016, Wet archeologische monumentenzorg (Wamz), Wet bodembescherming (Wbb);
 - *Besluiten:* Besluit ruimtelijke ordening (Bro), Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro en Rarro), Besluit huisvesting ammoniak en veehouderijen (Amvb Huisvesting), Besluit externe veiligheid inrichtingen milieubeheer (Bevi, Revi), Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb, Revb), Besluit externe veiligheid Transport (Bevt, Revt), Besluit bodemkwaliteit (Bbk), Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water (BKMW);
 - *Nota's:* Nationale Omgevingsvisie (NOVI), Nationaal waterplan 2016-2021, Structuurvisie buisleidingen (2012-2035), Waterbeleid 21e Eeuw, Klimaatakkoord, regionaal energieakkoord, Energieakkoord.
- *Regionaal:* Provinciale Omgevingsvisie Zuid-Holland, Programma Zuid-Hollands Groen, Programma Zuid-Hollandse Economie, Provinciaal Fietsplan, Regionale rampenbestrijding en crisisbeheersing beleidsplan 2019-2022, Regionaal risicoprofiel Haaglanden t.b.v. multidisciplinair rampenbestrijding en crisisbeheersing, Regionale agenda omgevingsvisie 2040 Hart van Holland

2 Foto van de leefomgeving Gouda

2.1 Rad van de leefomgeving

De resultaten van de Foto van de leefomgeving van Gouda zijn samengevat weergegeven in het Rad van de leefomgeving (zie figuur 2.1). De witte lijn geeft de huidige situatie weer, de blauwe stippellijn de autonome ontwikkeling in 2030. De autonome ontwikkeling is de verwachte situatie in 2030 op basis van het huidige vastgestelde beleid (oktober 2020) en autonome trends op het gebied van bijvoorbeeld klimaatverandering of demografie. Nog niet vastgestelde concept-beleidsstukken zijn hierin niet meegenomen. Het verschil tussen de autonome ontwikkeling en de huidige situatie geeft weer in hoeverre er sprake is van een negatieve of positieve autonome trend voor de verschillende indicatoren. De positie van de lijnen in het Rad (de witte lijn en de blauwe stippellijn) is per indicator bepaald aan de hand van de definitie en de gehanteerde schaal voor de waardering van de huidige en autonome situatie, zoals in de navolgende hoofdstukken per thema en beoordelingsaspect beschreven en verantwoord.

2.2 Toelichting rad van de leefomgeving

Onderstaand worden voor de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen beknopte samenvattingen gegeven. De volgende hoofdstukken van de Foto van de leefomgeving bevatten de volledige beschrijvingen voor alle beoordelingsaspecten.

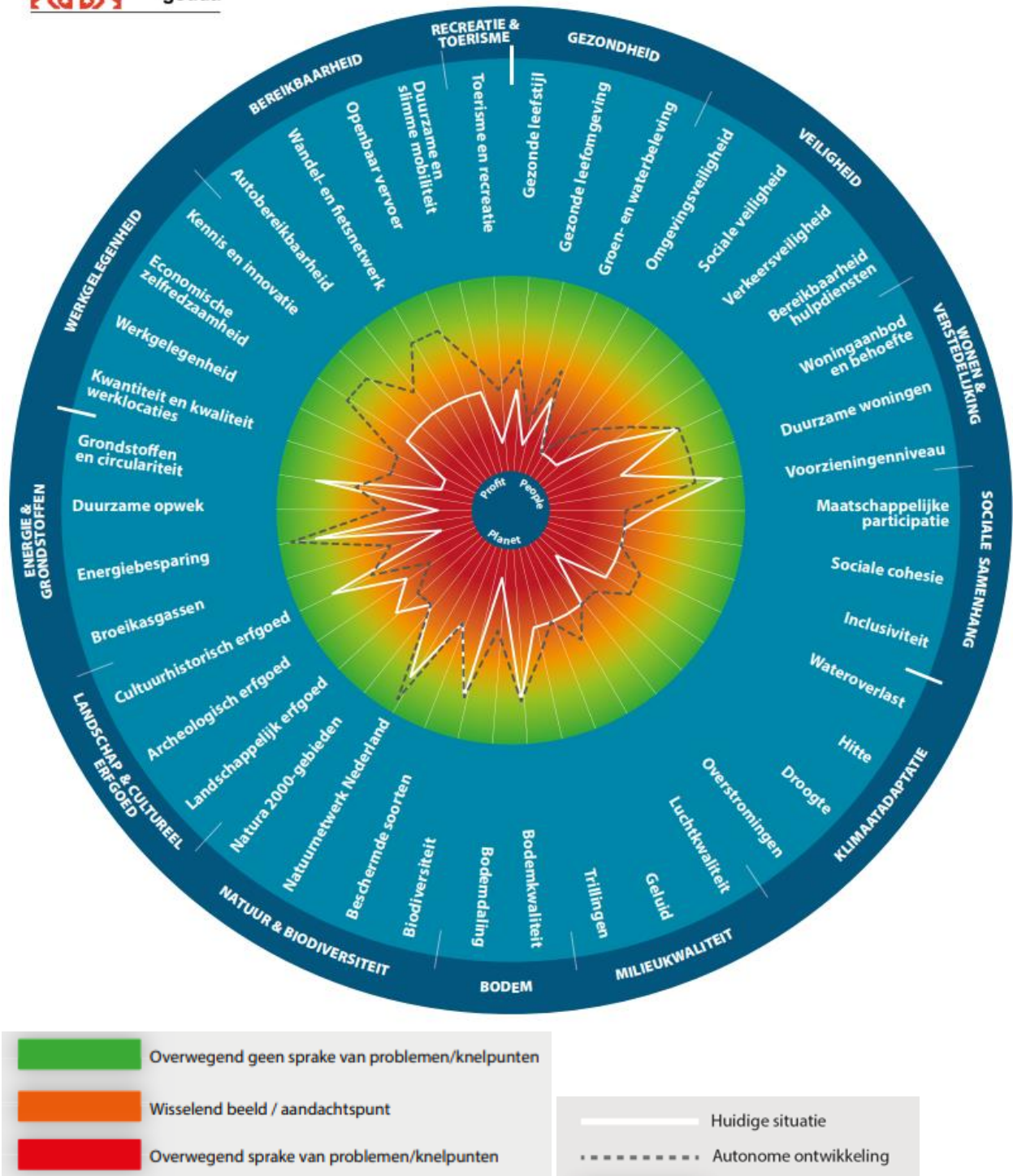
Algemene toelichting

De kwaliteit van de leefomgeving in Gouda ligt in het algemeen rondom het landelijk gemiddelde. Op de meeste aspecten is een gelijkblijvende of verbeterende trend te zien voor de autonome ontwikkeling (2030) ten opzichte van de huidige situatie. Voor enkele aspecten is sprake van een autonome verslechterende trend. Dit wil overigens niet zeggen dat er binnen de gemeente geen of onvoldoende aandacht voor is; het wil wél zeggen dat er geen (of onvoldoende) vastgesteld beleid is om negatieve trends naar verwachting te kunnen keren. Hier liggen kansen voor de Omgevingsvisie. Deze aspecten betreffen: voorzieningen, participatie, landschappelijke kwaliteit, cultuurhistorie en archeologie, circulariteit en werklocaties. Aspecten die momenteel (2020) matig scoren en waarbij een gelijkblijvende of verbeterende trend te verwachten is, vragen ook extra aandacht. Deze aspecten betreffen: beweegvriendelijke leefomgeving, omgevingsveiligheid, sociale en verkeersveiligheid, droogte, bodemdaling, broeikasgassen, duurzame energieopwekking, werkgelegenheid en recreatie en toerisme. Overige aspecten staan minder onder druk of verbeteren autonoom naar verwachting in 2030.

Dreigende verslechtering van de kwaliteit in de autonome ontwikkeling

Voor de volgende aspecten geldt dat er in de autonome ontwikkeling een verslechtering optreedt ten opzichte van de huidige situatie. Voor deze aspecten liggen er in de Omgevingsvisie kansen om de kwaliteit te versterken:

- Voorzieningen. In de huidige situatie liggen alle typen voorzieningen (onderwijs, horeca en winkels, culturele voorzieningen, gezondheid en welzijn) dichter bij de mensen dan in het landelijk gemiddelde het geval is. Daarbij wordt opgemerkt dat alleen de kwantitatieve afstand niets zegt over de tevredenheid of het gebruik van de voorzieningen, want er zijn in Gouda wachtlijsten voor kinderopvang, thuiszorg, revalidatiezorg, verpleeghuiszorg en jeugdzorg. Voor 2030 zal de druk op voorzieningen (zoals scholen en zorg) toenemen. Er is nog geen beleid vastgesteld om deze druk afdoende op te vangen.
- Participatie. De gemeente Gouda werkt actief aan de toetreding van werkloze inwoners, en inwoners met een arbeidsbeperking tot de arbeidsmarkt. Daarnaast worden mensen die niet deel kunnen nemen aan het arbeidsproces gestimuleerd vrijwilligerswerk te doen, als onderdeel van de 'Goudse samenleving'. Desondanks laten de prognoses zien dat de potentiële beroepsbevolking in Gouda



Figuur 2.1: Rad van de leefomgeving Gemeente Gouda, score op basis van vastgesteld beleid.

afneemt door vergrijzing. Ook autonome trends zoals bezuinigingen in kinderopvang leiden tot verminderde arbeidsparticipatie.

- Landschappelijk erfgoed. De landschappelijke structuren in de stad zijn in de huidige situatie over het algemeen nog goed herkenbaar, maar op maar op verschillende plekken, bijvoorbeeld langs de Hollandsche IJssel en overige linten, is verbetering/herstel nodig. Buiten de stad heeft het Groene Hart een hoge landschappelijke diversiteit, is de openheid nog intact en is de rust en stilte een unieke waarde in relatie tot de drukte van de stad. Door trends en ontwikkelingen zoals financieel-economische belangen, woningbehoefte, klimaatsverandering en de energietransitie zal de druk op de landschap autonoom toenemen.
- Archeologisch erfgoed: De archeologische waarden (hoogwaardige waarden liggen geconcentreerd rond het centrum, met gespreid gelegen hoge verwachtingswaarden ook in de rest van Gouda) liggen momenteel onder druk. In de autonome ontwikkeling zullen de ruimteclaims in de ondergrond naar verwachting toenemen door woningbouw, klimaatverandering en energietransitie. Hierdoor neemt de kans op directe en indirecte versterking van de archeologische waarden in de ondergrond toe
- Cultuurhistorisch erfgoed. Bijna overal in de gemeente Gouda zijn cultuurhistorische waarden aanwezig, met overwegend een hoog waardenniveau en hoge kwaliteit. Ondanks de beleidsinzet van de gemeente Gouda om het cultureel erfgoed te behouden en ontwikkelen, zal de druk op de fysieke ruimte in de autonome ontwikkeling toenemen door onder andere woningbouw- en verduurzamingsopgaven en erosie van de monumentale waarden onder invloed van het gebruik. Hierdoor zal de druk op de cultuurhistorische objecten toenemen. Dit kan leiden tot een verandering dan wel een verlaging van de cultuurhistorische kwaliteiten, met name door een veranderende zichtbaarheid of versterking / aantasting door ingrepen.
- Circulariteit. De gemeente heeft het aantal kilogram restafval per inwoner per jaar bijna teruggedrongen tot de nationale doelstelling van 100 kg/inwoner/jaar, en ook het scheidingspercentage ligt op het landelijk streven. Voor 2030 wordt een *sterke verslechtering* verwacht, omdat de gemeente geen specifiek afvalbeleid of afvalplan heeft richting de Goudse duurzaamheidsdoelen van een 100% circulaire economie in 2050 en 50% primair grondstoffengebruik in 2040. Er zijn geen concrete plannen om afval verder terug te dringen en verder te scheiden, en hoe circulariteit in bredere zin verder op te pakken (er zijn wel een aantal moties om deze plannen te gaan maken, en het Ecopark). Er wordt ook opgemerkt dat er een belangrijke koppelkans ligt als het gaat om educatie op gebied van techniek, stadsdistributie/ distributie in de regio/hubs, stimuleren van lokale economie/ bedrijvigheid, de inrichting van bedrijventerreinen en de circulaire economie.
- Werklocaties. De kwantiteit van de Goudse bedrijventerreinen is beperkt, met enkel nog wat ontwikkelruimte op Goudse Poort. Er is geen vooruitzicht in zachte plancapaciteit die naar harde plancapaciteit kan worden omgezet, terwijl de groei van bedrijven boven het landelijk gemiddelde ligt. Voor de autonome ontwikkeling wordt daarom een *verslechtering* verwacht, omdat door transformatieopgaven naar de woon-werk-combinatie het bedrijventerreinareaal verder zal afnemen, en de vervangingsvraag mogelijk niet geheel binnen de gemeentegrenzen kan worden opgevangen. Daarnaast loopt de kwaliteit van enkele bedrijventerreinen terug door veroudering.

Matige kwaliteit huidige situatie met gelijkblijvende of verbeterende trend

Er zijn enige aspecten waar de kwaliteit van de leefomgeving in de huidige situatie matig is. Voor de autonome ontwikkeling wordt over het algemeen een verbetering verwacht, dat betekent dat het beleid zorgt voor een autonome verbetering. Voor deze aspecten liggen er in de Omgevingsvisie mogelijk kansen om de kwaliteit verder te versterken. Dit geldt voor de aspecten:

- Beweegvriendelijke leefomgeving. Een aantal indicatoren van een beweegvriendelijke leefomgeving ligt onder het landelijk gemiddelde. Dat geldt voor buitengebied, speelplekken, sport en speelruimtes, en sportvoorzieningen, waardoor er risico's zijn voor de gezonde leefstijl en leefomgeving. Het Goudse beleid 'Sport en bewegen in Gouda 2020' en de Sportimpulsregeling zijn gericht op het stimuleren van een gezonde en actieve leefstijl en het inrichten van een beweegvriendelijke openbare ruimte. Naar

verwachting zal de gemeente dit beleid voortzetten. Daarom wordt een *lichte verbetering* in 2030 verwacht.

- Omgevingsveiligheid. In Gouda, net zoals in de meeste gemeenten, staan in de buurt van LPG-tankstations, spoorlijnen en de snelwegen staan zeer kwetsbare gebouwen (zoals woningen). Hier is brand- en explosiegevaar een aandachtspunt. In de autonome ontwikkeling is een deel van de nieuwbouw van 1.700 woningen in het aandachtsgebied rondom de Spoorzone gepland. De inzet van omgevingsmaatregelen en bouwkundige maatregelen wordt daarmee belangrijker voor het beschermen van de aanwezigen. Voor 2030 wordt een *gelijk kwaliteitsniveau* verwacht. Daarbij wordt opgemerkt dat de energietransitie (met o.a. zonne- en windenergie en waterstof) nieuwe veiligheidsrisico's voor burgers en hulpverleners met zich mee kan brengen. Dit vormt een aandachtspunt bij verdere invulling van het beleid hieromtrent.
- Sociale veiligheid. De indicatoren voor sociale veiligheid liggen onder het landelijk gemiddelde. Het gaat onder andere om diefstal en inbraak, gewelds misdrijven wat leidt tot een lagere veiligheidsbeleving. Daarbij wordt opgemerkt dat de sociale veiligheid in Gouda de afgelopen jaren is verbeterd. Met de 'Kadernota integraal veiligheidsbeleid 2019-2022' richt de gemeente zich op het voorkomen van nieuwe en het oplossen van bestaande knelpunten met betrekking tot sociale veiligheid. Daarom wordt een *lichte verbetering* in 2030 verwacht.
- Verkeersveiligheid. Het aantal geregistreerde verkeersongevallen (ongeacht de ernst van het ongeval) per kilometer weg ligt hoger dan het landelijk gemiddelde. Met het Goudse mobiliteitsplan neemt de gemeente concrete acties om de veiligheid op verkeerskundige knelpunten te verbeteren. Daarom wordt een *sterke verbetering* in 2030 verwacht.
- Droogte. In Gouda is het risico op met name droogteschade als gevolg van zakking van panden en funderingsschade groot. Hoewel het risico op droogtestress in de toekomst toeneemt als gevolg van klimaatverandering, wordt in 2030 een *sterke verbetering* verwacht vanwege de maatregelen die de gemeente neemt in het kader van het Kaderplan Bodemdaling Binnenstad.
- Bodemdaling. In een groot deel van de gemeente Gouda bestaat het risico op bodemdaling en daaraan gerelateerde problemen. In 2030 wordt een *sterke verbetering* verwacht. De problematiek is groot, maar vanuit het 'Kaderplan Bodemdaling Binnenstad' neemt de gemeente maatregelen om de gevolgen van bodemdaling aan te pakken. Buiten de binnenstad ligt het bodemdalingsbeleid vast in de beheerplannen en het convenant Klimaatadaptief Bouwen.
- Broeikasgassen. De uitstoot van broeikasgassen loopt in Gouda achter op de doelen zoals gesteld in de Klimaatwet. De afgelopen jaren is de uitstoot voornamelijk licht afgenomen of gelijk gebleven. Voor 2030 wordt een *sterke verbetering* verwacht, want de gemeente heeft in het kader van de energietransitie de ambitie om in 2040 CO₂-neutraal te zijn. De maatregelen moeten nog worden uitgewerkt.
- Duurzame energieopwekking. Het aandeel duurzame energieopwekking in Gouda ligt fors lager dan het landelijk gemiddelde. Voor 2030 wordt een *lichte verbetering* verwacht omdat het aandeel duurzaam opgewekte energie zal toenemen. De vraag is echter of het ruimtebeslag in combinatie met andere ruimtelijke opgaven, het beschermde stadsgezicht met veel oude en monumentale panden, voldoende ruimte biedt om aan de Europese doelstellingen te voldoen. Concreet beleid, zoals de Regionale Energiestrategie of de gemeentelijke Transitievisie Warmte is nog niet vastgesteld. Hieruit kan dus nog geen verbetering worden afgeleid. Hier wordt de komende periode aan gewerkt vanuit het Programma Energietransitie Gebouwde Omgeving 2019-2022.
- Werkgelegenheid. Het aantal banen per 1.000 inwoners ligt lager dan het landelijk gemiddelde. Voor 2030 wordt een *sterke verbetering* verwacht vanwege de voornemens uit de Economische Agenda 2018-2020 en de Toekomstvisie Gouda 2030 'Gouda Ligt Goed!' en regionale samenwerkingen.
- Recreatie en toerisme. Zowel het aantal banen als het aantal horeca-vestigingen per 1.000 inwoners in de leeftijd 15 tot 74 jaar ligt onder het landelijk gemiddelde. Er wordt een sterke groei van het toerisme verwacht; dat betekent autonoom een *sterke (kwantitatieve) verbetering*. Door deze groeiende vraag zou ook het draagvlak voor het winkelaanbod per 1.000 inwoners groter kunnen worden. Daarnaast

heeft de gemeente specifiek beleid op Citybranding en Cultuur, gericht op de korte termijn. Het is aannemelijk dat het aantal vestigingen en het aantal banen in de sector zal toenemen.

Gemiddeld scorende aspecten met een gelijkblijvende kwaliteit in de autonome ontwikkeling

De volgende aspecten scoren gemiddeld voor de huidige situatie, en wordt een gelijkblijvende trend voorzien met de autonome ontwikkeling. Voor deze aspecten liggen er in de Omgevingsvisie kansen om de kwaliteit te versterken:

- Sociale cohesie. Het beleid is erop gericht om de sociale cohesie te versterken. In de praktijk heeft de gemeente echter weinig middelen om hier (meer) op in te zetten.
- Inclusiviteit. Door autonome ontwikkelingen als individualisering, decentralisatie van de zorg en vergrijzing, zal de druk op mantelzorgers, jeugdhulp en sociale minima toenemen. Het beleid van de gemeente is gericht op het bieden van mogelijkheden voor intreding in de arbeidsmarkt, het bieden van passende jeugdhulp en hulp aan mantelzorgers waar nodig.
- Overstromingen. Er worden maatregelen genomen om overstromingsrisico's van de primaire en regionale keringen - ondanks de klimaatverandering - te voorkomen.
- Geluid. Door verstedelijking zal de 'geluiddeken' naar verwachting toenemen, maar de gemeente treft maatregelen om de geluiddeken te reguleren en bestaande locaties met geluidhinder te mitigeren.
- Beschermde soorten. Zowel in stedelijk gebied, als in de groengebieden en het buitengebied komt een relatief groot aantal beschermde soorten voor, maar deze laten deels een dalende trend in aantallen zien. Gezien de wettelijke taak van de provincie om beschermde soorten in een gunstige staat van instandhouding te brengen, en waarvoor ook maatregelen getroffen worden, is het de verwachting dat de negatieve trend van veel soorten wordt gekeerd. Maar dit zal niet voor alle soorten het geval zijn. Daarbij wordt opgemerkt dat er momenteel nog geen aandacht is voor ongewenste soorten en het bestrijden daarvan.
- Natura 2000-gebieden. Naar verwachting zullen ook in de autonome situatie niet alle instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden zich in een gunstige staat van instandhouding bevinden.

Gemiddeld scorende aspecten met een lichte verbetering in de autonome ontwikkeling

De volgende aspecten scoren gemiddeld voor de huidige situatie, en met een lichte verbetering voor de autonome ontwikkeling. Voor deze aspecten liggen er in de Omgevingsvisie mogelijk kansen om de kwaliteit nog verder te versterken:

- Gezonde leefstijl. Ontwikkelingen in de zorg kunnen de volksgezondheid zowel verbeteren als risico's voor de volksgezondheid betekenen. Op Rijksniveau is er concreet beleid om de volksgezondheid te verbeteren. Dit beleid moet worden vertaald in lokaal gezondheidsbeleid van de gemeente.
- Groen en water. Vanwege concrete maatregelen en decentrale afweging in projecten waarborgt het bestaande beleid naar verwachting de afstand die iedere burger heeft tot groen, en daarmee de waardering voor groen en water.
- Bereikbaarheid hulpdiensten. Vanuit het Mobiliteitsplan worden maatregelen genomen om de bereikbaarheid voor hulpdiensten te verbeteren.
- Wateroverlast. De gemeente neemt maatregelen om de gevolgen van de toenemende kans op hoosbuien als gevolg van klimaatverandering te beperken, en het klimaatbewustzijn van de Gouvenaars te vergroten.
- Hitte. De gemeente neemt maatregelen om de gevolgen van de toenemende kans op hoge temperaturen als gevolg van klimaatverandering te beperken, en het klimaatbewustzijn van de Gouvenaars te vergroten.
- Luchtkwaliteit. Door maatregelen die onder andere samenhangen met het 'Schone Lucht Akkoord' zal de luchtkwaliteit naar verwachting verbeteren.
- Trillingen. De gemeente neemt maatregelen om het zwaar-verkeer in de binnenstad te beperken.

- Autobereikbaarheid. Door autoverkeer af te wentelen op de randwegen kan lokaal een toename in de afstand tot ontsluitingswegen optreden. De ontwikkelingen omtrent het verbeteren van de verkeersdoorstroming zullen naar verwachting een deel van de toenemende druk op het netwerk opheffen. De verwachting is dat de mate van congestie licht af zal nemen als gevolg van het ingezette beleid, waarbij o.a. aandacht is voor doorstroming van de randwegen.
- Duurzame mobiliteit. Naar verwachting zal het aandeel deelauto's toenemen. Daarnaast zal het aantal laadpalen en de modal split verder verbeteren.

Gemiddeld-scorende aspecten met een sterke verbetering in de autonome ontwikkeling

De volgende aspecten scoren gemiddeld voor de huidige situatie, en laten een sterke verbetering voor de autonome ontwikkeling zien:

- Duurzame woningen. Het aandeel duurzame woningen zal toenemen, onder andere door stimulatie van eigenaren van koopwoningen. Daarbij wordt opgemerkt dat er nieuwe en hogere risico's op brand kunnen ontstaan door het veranderend gebruik van gebouwen (bijv. brandbaarheid en uitbreidingskans brand door isolatiemateriaal).
- Economische zelfredzaamheid. Beleid is gericht om zelfredzaamheid te vergroten: o.a. opleidingen in kansrijke sectoren, waarborgen van arbeidsplaatsen, en aansluiten bij regionale netwerken. De verwachting is dat, gezien de trend, het aantal personen dat aanspraak maakt op inkomensondersteuning, lager zal komen te liggen dan het landelijk gemiddelde.
- Kennis en innovatie. De gemeente zet actief in op het versterken van MBO- en HBO-onderwijs en kennisuitwisseling tussen bedrijfsleven, onderwijs en overheid. Daarnaast investeert Gouda in innovaties, door samenwerkingen in 'Groene Hart Werkt' en de 'Centra voor Innovatief Vakmanschap'.
- Wandel- en fiets. Ontbrekende schakels in het netwerk en snelfietsroutes worden aangelegd. Daarmee is naar verwachting in 2030 zowel het fietsnetwerk als het wandelnetwerk is compleet.
- OV. Naar verwachting leiden de maatregelen tot een verbetering van de bereikbaarheid van de bushaltes, waardoor het percentage woningen dat binnen een straal van 350 meter van een bushalte ligt stijgt.

Goede kwaliteit huidige situatie met gelijkblijvende of verbeterende autonome trend

Op de volgende aspecten scoort de leefomgevingskwaliteit van Gouda goed, en wordt voor 2030 een gelijkblijvende of verbeterende trend verwacht:

- Woningaanbod. Het aanbod lijkt in balans met de behoefte, en voor 2030 wordt minimaal een *gelijkblijvende kwaliteit* verwacht.
- Bodemkwaliteit. Bodemkwaliteit is goed, en voor 2030 wordt een gelijke kwaliteit verwacht. Er zijn (zo goed als) geen spoedlocaties (humaan, ecologisch of met verspreidingsrisico) aanwezig en de aanwezige spoedlocaties zijn onder controle.
- Biodiversiteit. Biodiversiteit is goed, en voor 2030 wordt een *gelijke kwaliteit* verwacht. Daarbij wordt opgemerkt dat de gemeente voornamelijk nog geen verankerd biodiversiteitsbeleid heeft. Uit de ecologische kaart blijkt dat niet in alle wijken ecologische waarden aanwezig zijn. Er is geen inzicht of bijvoorbeeld drogere en nattere perioden door klimaatverandering van invloed zijn op de soorten, en of de gemeente voldoende middelen heeft om hier invloed op uit te oefenen.
- NNN. Het Natuurnetwerk Nederland binnen de gemeente Gouda is inmiddels verworven en wordt ingericht. Voor 2030 wordt een *verbetering* verwacht.
- Energiebesparing. Het totale energieverbruik in de gemeente Gouda is de afgelopen jaren afgenomen, en het gas- en elektriciteitsverbruik liggen lager dan het Nederlands gemiddelde; voor 2030 wordt een *verbetering* verwacht. De verwachting is dat het aardgasverbruik zal afnemen door genomen maatregelen en campagnes. Dit kan echter wel leiden tot een toename van het elektriciteitsverbruik, waardoor de behoefte aan duurzame opwekking van energie toeneemt. Onduidelijk is hoe groot het elektriciteitsverbruik zal zijn, en hoe dat zich verhoudt tot het landelijk gemiddelde.

Aandachtspunt ruimtebeslag ondergrond

Het aspect 'Ruimtebeslag ondergrond' is niet opgenomen in de Foto van de Leefomgeving. Over dit aspect is momenteel geen informatie en/of beleid bij beschikbaar. Het ruimtebeslag in de bodem is van essentieel belang als het gaat om het combineren van de ambities van de energietransitie, bodemdaling, klimaatadaptatie, groen en mobiliteit. De gemeente is dit aan het organiseren met de betrokken beleidsmedewerkers, om te kijken hoe dit thema het beste vorm kan krijgen als integrale Bodemvisie, voor de Omgevingsvisie, en ook in de planMER. De noodzaak neemt toe nu veel plannen (laadkader, GRP, RES) steeds concreter worden.

3 Gezondheid

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de beoordeling van de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor het thema gezondheid. In paragraaf 3.1 en 3.2 wordt de beoordeling nader toegelicht.

Tabel 3.1: Kwaliteit van de leefomgeving in de huidige situatie voor het thema gezondheid

Aspect	Criterium	Betrokken indicatoren	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling 2030
Gezonde leefstijl	De mate van gezondheid	Kwantitatief • Ervaren gezondheid [RIVM, 2016] • Sociaal economische status [RIVM, 2018]	Oranje	➔
Gezonde leefomgeving	De mate van beweegvriendelijkheid van de leefomgeving	Kwantitatief: • Kernindicatoren beweegvriendelijke leefomgeving [RIVM, 2017]	Rood	➔
Groen- en waterbeleving	De gemiddelde afstand tot openbaar groen en water en de aanwezigheid en beleefbaarheid van groen (groenfactor) en water in straten en wijken	Kwantitatief • Mate van groen per wijk/straat/buitengebied gemeente • Afstand tot openbaar groen (binnenstedelijk en buitenstedelijk) [CBS, 2010] • Afstand tot recreatief binnenwater [CBS, 2010] • Waardering en beleefbaarheid groen en water gemeente	Oranje	➔

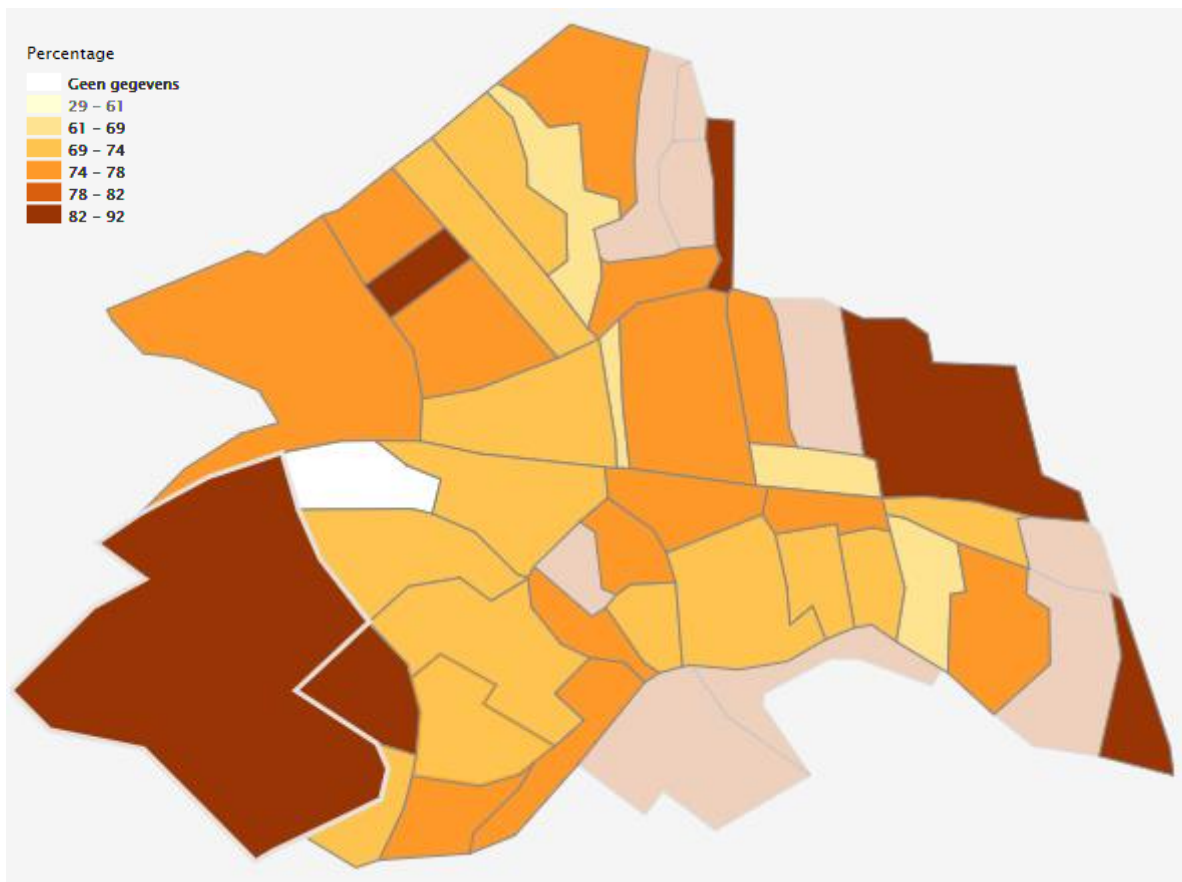
3.1 Gezonde leefstijl

3.1.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Gezonde leefstijl	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief: • Ervaren gezondheid [RIVM, 2016] • Sociaal economische status [RIVM, 2018]
Beschikbare referentiewaarden	Landelijke benchmark op basis van ervaren gezondheid en sociaaleconomische status
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Ervaren gezondheid boven het landelijke gemiddelde
Oranje	Ervaren gezondheid rond het niveau van het landelijke gemiddelde
Rood	Ervaren gezondheid onder het landelijke gemiddelde

3.1.2 Huidige situatie

In Gouda ervaart 74% van de bevolking van 19 jaar en ouder de eigen gezondheid als goed [RIVM, 2016]. Dat is gelijk aan het landelijk gemiddelde. Het RIVM heeft cijfers over gezondheid en leefstijl berekend voor alle wijken en buurten in Nederland, zie onderstaande figuur. De ervaren gezondheid verschilt per wijk. Het percentage mensen met obesitas, rokers, alcoholrichtlijn, beweegrichtlijnen en eenzamen is gelijk aan het landelijk gemiddelde.



Figuur 3.1: Percentage ervaren gezondheid per buurt [RIVM, 2016]

De problemen die achter een verminderde gezondheid schuilgaan, gaan verder dan het gezondheidsdomein. Armoede, schulden, problemen rondom huisvesting, eenzaamheid, werkloosheid, een beperking, een lage opleiding of de kwaliteit en de inrichting van de leefomgeving hebben allemaal invloed op hoe gezond je bent en hoe gezond je je voelt.

Uit nationale als internationale onderzoeken komen verschillen in gezondheid naar voren die samenhangen met de sociaaleconomische status. Deze sociaaleconomische gezondheidsverschillen worden enerzijds veroorzaakt doordat de sociaaleconomische positie op een bepaalde leeftijd heeft invloed op de gezondheid in latere levensfasen ('sociale causatie') en anderzijds heeft de gezondheid op een bepaalde leeftijd invloed op de opleidingsloopbaan, de arbeidsmarktpositie en het verdiende en gespaarde inkomen op latere leeftijden ('gezondheidsselectie'). Het gemiddeld gestandaardiseerde inkomen per gemeente varieert in Nederland tussen 25.800 en 57.500 euro per persoon, met een gemiddelde van 31.500 euro per inwoner in 2018 [RIVM, 2018]. Het gemiddeld percentage lage inkomens per Nederlandse gemeente is 8%. Het gemiddelde gestandaardiseerde inkomen in Gouda is 30700 euro per inwoner in 2018 en ligt daarmee rond het landelijk gemiddelde. Het percentage laag inkomen is 8% [RIVM, 2018].

Conclusie: omdat ervaren gezondheid en de sociaaleconomische status in Gouda rondom het landelijke gemiddelde liggen, is kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend.

3.1.3 Autonome ontwikkeling

In de Volksgezondheid Toekomst Verkenning (VTV) [RIVM, 2018a] heeft het RIVM de ontwikkelingen in de volksgezondheid in kaart gebracht als we als maatschappij op de huidige voet door zouden gaan. Hieronder volgende aantal conclusies:

- Door vergrijzing en stijgende levensverwachting krijgen meer mensen ouderdomsziekten. Dit zorgt voor een grote druk op het zorgsysteem. Tegelijkertijd neemt het aantal mensen dat mantelzorg kan verlenen af en het aantal alleenwonende ouderen toe. Ook het aantal kwetsbare ouderen met een complexe zorgvraag, zoals een combinatie van medische en sociale problematiek, zal toenemen. Een andere ontwikkeling die wordt gesignaleerd, is dat de mentale druk op jongeren en jongvolwassenen lijkt toe te nemen, met mogelijke consequenties voor hun psychische gezondheid.
- Technologische ontwikkelingen kunnen de gezondheid verbeteren en de zorg efficiënter maken. Voorbeelden zijn eHealth, Artificial Intelligence, robotisering, gentechnologie en virtual reality. Hoewel er veel innovatieve technologieën ontwikkeld worden, blijft de toepassing hiervan in de zorg achter vergeleken met andere sectoren. Technologie biedt veel kansen, maar brengt ook risico's en ethische dilemma's met zich mee. Meer technische mogelijkheden kunnen er bijvoorbeeld toe leiden dat we minder gaan bewegen. Ethische dilemma's hebben onder andere te maken met privacy en het manipuleren van genetische informatie.
- De verwachting is dat grote steden zullen doorgroeien en krimpgebieden verder zullen krimpen, met gevolgen voor de volksgezondheid. De kwaliteit van het milieu verbetert verder, maar er zijn ook nieuwe mogelijke risico's, zoals de verwachte toename van medicijnresten in het oppervlaktewater door de vergrijzing. De inrichting van de leefomgeving kan een positieve bijdrage leveren aan de volksgezondheid, bijvoorbeeld door beter om te gaan met toenemende hitte en wateroverlast door klimaatverandering. Daarnaast heeft verdere flexibilisering van arbeid positieve effecten op autonomie en eigen regie, maar het brengt ook stress en baan- en inkomensonzekerheid met zich mee.

Het Nationaal Preventieakkoord [VWS, 2018] richt zich op het terugdringen van roken, overgewicht en problematisch alcoholgebruik. Het RIVM geeft aan dat de maatregelen uit het Nationaal Preventieakkoord in alle gevallen een gunstig effect hebben op de gezondheid: de daling van het aantal rokers is nog sterker dan in de VTV was voorzien, de stijging van het aantal mensen met overgewicht neemt af en de daling van problematisch alcoholgebruik zet enigszins versneld door [Kamerbrief VWS, 2018a].

De Landelijke nota gezondheidsbeleid 2020-2024 - Gezondheid breed op de agenda [Loketgezondleven, 2020] beschrijft de landelijke ambities en handelingsperspectieven voor vier gezondheidsvraagstukken: gezondheid in de fysieke en sociale leefomgeving, gezondheidsachterstanden verkleinen, druk op het dagelijks leven bij jeugd en jongvolwassenen en vitaal ouder worden. De nota geeft richting aan het lokale gezondheidsbeleid van gemeenten.

Conclusie: ontwikkelingen in de zorg kunnen de volksgezondheid zowel verbeteren als risico's voor de volksgezondheid betekenen. Op Rijksniveau is er concreet beleid om de volksgezondheid te verbeteren. Dit beleid moet worden vertaald in lokaal gezondheidsbeleid van de gemeente Gouda. Naar verwachting is er een licht stijgende trend ten opzichte van de huidige situatie binnen het kwaliteitsniveau 'oranje'.

3.2 Gezonde leefomgeving

3.2.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Gezonde leefomgeving	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief: Kernindicatoren beweegvriendelijke leefomgeving [RIVM, 2017]
Beschikbare referentiewaarden	Landelijke benchmark op basis van kernindicator beweegvriendelijke omgeving RIVM
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Kernindicator beweegvriendelijke omgeving boven het landelijke gemiddelde
Oranje	Kernindicator beweegvriendelijke omgeving rond het niveau van het landelijke gemiddelde
Rood	Kernindicator beweegvriendelijke omgeving onder het landelijke gemiddelde

3.2.2 Huidige situatie

De Gezondheidsraad publiceerde in augustus 2017 het adviesrapport 'Beweegrichtlijnen 2017' [Gezondheidsraad, 2017]. In de gemeente Gouda voldoet 51% van de bevolking van 19 jaar en ouder aan de beweegrichtlijnen, dat is gelijk aan het landelijk gemiddelde.

“Een beweegvriendelijke omgeving faciliteert, stimuleert en daagt uit om te bewegen en te sporten. Denk hierbij aan voldoende wandel- en fietspaden, speeltuinen, parken en bos. Het beweegvriendelijk inrichten van de openbare ruimte is primair een lokale verantwoordelijkheid.” [Sociaal Cultureel Planbureau, 2018]. Het RIVM heeft een kernindicator beweegvriendelijke omgeving ontwikkeld [Mulier Instituut, 2015]. De beweegvriendelijke omgeving is één van de 20 kernindicatoren voor het landelijk monitoren van sport en bewegen. Het laat voor alle gemeenten in Nederland zien (op een vijfpuntsschaal) hoe de publieke ruimte in de fysieke woonomgeving scoort op de mogelijkheid voor mensen om te bewegen en te sporten. Een beweegvriendelijke omgeving wordt volgens het [RIVM, 2020] bepaald door 6 indicatoren: Publieke sportaccommodaties, sport- en speelplekken, sport- speel- en beweegruijnte, routes, buitengebied en nabijheid van voorzieningen. Voor Nederland is de kernindicator beweegvriendelijke leefomgeving gemiddeld 2,6 per 10.000 inwoners (peiljaar 2017). Uit figuur 3.1 [RIVM, 2017a] volgt dat veel gemeenten in Zuid-Holland onder het landelijk gemiddelde zitten, dat geldt ook voor de gemeente Gouda.

De gemeente scoort laag op het gebied van Buitengebied (0,5), routes (1,0) en speelplekken (1,25). Sport en speelruimtes (2,33) en sportvoorzieningen (2,0) scoren gemiddeld. De nabijheid van voorzieningen scoort hoog (5,0). De gemiddelde score voor een beweegvriendelijke omgeving komt voor Gouda op 2,01. Dat is lager dan het landelijke gemiddelde (2,61) [RIVM, 2017a].

	Kernindicator* per 10.000 inwoners	Deelindicatoren* per 10.000 inwoners					
		1: (Publieke) sportaccommodaties	2: Sport- en speelplekken	3: Sport en speelruimtes	4: Routes (paden)	5: Buitengebied	6: Nabijheid voorzieningen
Totaal in Nederland	2.61	2.20	2.19	3.14	2.35	2.19	3.59
Gouda	2.01	2.00	1.25	2.33	1.00	0.50	5.00

Figuur 3.2: Beoordeling kernindicatoren beweegvriendelijke omgeving Gouda [RIVM, 2017b]

Conclusie: omdat de kernindicator beweegvriendelijke omgeving in Gouda onder het landelijke gemiddelde ligt, is kwaliteitsniveau 'rood' toegekend. Voor de indicatoren buitengebied, routes en speelplekken, sport en speelruimtes, en sportvoorzieningen geldt dat deze onder het landelijk gemiddelde liggen. De nabijheid van voorzieningen scoort hoger dan het landelijk gemiddelde.

3.2.3 Autonome ontwikkeling

Autonoom staan de indicatoren die vallen onder de kernindicator 'beweegvriendelijke leefomgeving' onder druk. Ruimteclaims voor woningbouw en energietransitie vormen risico's voor speelplekken, sportvoorzieningen en de nabijheid van groen en buitengebieden. Doordat mensen ouder worden, neemt ook het aantal mensen met een chronische ziekte, sociale problemen en eenzaamheid toe. Er zal vaker sprake zijn van een opeenstapeling van gezondheids- en sociale problemen bij kwetsbare groepen [RIVM, 2018]. De komende jaren zal door vergrijzing, migratie en het toenemende belang van de beleving van sport een verschuiving plaatsvinden naar andere typen sport, vooral naar meer individuele (zelfgeorganiseerde) sporten of alternatieven op bestaande sporten. Voorbeelden hiervan zijn hardlopen en bootcampen in zelfgeorganiseerde groepjes, maar ook wandelvoetbal voor ouderen, suppen, urban sports (freerunning, calisthenics) en wielrennen. Landelijke trends en ontwikkelingen in de sport laten zien dat Nederlanders in 2030 minder vaak lid zijn van een sportvereniging. Dit sluit aan bij de ontwikkeling van sporten zonder abonnement en lidmaatschap wat aansluit bij de wens naar meer flexibiliteit en keuzevrijheid bij sporten en bewegen [Mulier Instituut, 2020]. Dit heeft naar verwachting gevolgen voor de manier waarop sport georganiseerd wordt, waarbij de openbare ruimte vaker gebruikt zal worden om te sporten [Sociaal Cultureel Planbureau, 2018]. Uit onderzoek blijkt dat veiligheid, een goed onderhouden openbare ruimte, verlichting, vrijliggende wandel- en fietspaden belangrijk zijn om meer sport en beweging tot stand te brengen in buurten. Uit dit onderzoek blijkt tevens dat deze kenmerken vaker belangrijk gevonden worden dan dat deze daadwerkelijk aanwezig zijn in buurten [Kenniskbank Sport en Bewegen, 2020].

De gemeente Gouda heeft beleid dat inzet op de indicatoren voor een beweegvriendelijke leefomgeving (Publieke sportaccommodaties, Sport- en speelplekken, Sport- speel- en beweegruimte, Routes, buitengebied en nabijheid van voorzieningen). Met de Sportimpulsregeling Gouda 2018-2020 wil Gouda activiteiten stimuleren die Goudse inwoners met elkaar verbinden door middel van bewegen, waarbij wordt bijgedragen aan het vergroten van de gezondheid, preventie en participatie en wordt samengewerkt met meerdere organisaties die actief zijn binnen het maatschappelijk veld. Ook in het beleid Sport en bewegen in Gouda 2020 wordt gestreefd naar een zo efficiënt en multifunctioneel gebruik van sportieve openbare ruimte en voorzieningen. Er worden voorwaarden en faciliteiten gecreëerd waarbinnen men kan sporten.

Conclusie: omdat de kernindicator beweegvriendelijke omgeving in Gouda onder druk staat, zijn er risico's voor het aspect gezonde leefstijl en leefomgeving (ruimteclaims, demografische ontwikkelingen en verindividualisering van de sport). De gemeente Gouda heeft concreet beleid om de beweegvriendelijke leefomgeving te bevorderen. Het beleid is gericht op het stimuleren van een gezonde en actieve leefstijl en het inrichten van een beweegvriendelijke openbare ruimte. Naar verwachting is er een licht stijgende trend ten opzichte van de huidige situatie binnen het kwaliteitsniveau 'rood'.

Doorkijk 2040

Bij bestending van beleid is het aannemelijk dat de stijgende trend na 2030 doorzet. Of het van kwaliteitsniveau rood naar oranje gaat is afhankelijk van de exacte beleidsinzet na 2030 en de ontwikkeling van het landelijk gemiddelde.

3.3 Groen- en waterbeleving

3.3.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Groen- en waterbeleving	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Afstand tot openbaar groen (binnenstedelijk en buitenstedelijk) [CBS, 2010] Afstand tot recreatief binnenwater [CBS, 2010]
Beschikbare referentiewaarden	Wetenschappelijke advieswaarde (Europees wetenschappelijk onderzoek [Van den Bosch et. al, 2016] en atlas van de leefomgeving)
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	De afstand tot openbaar groen is minder dan 300 meter en de afstand tot recreatief binnenwater is kleiner dan landelijk gemiddeld
Oranje	De afstand tot openbaar groen is tussen de 300 en 500 meter en/of de afstand tot recreatief binnenwater ligt rond het landelijk gemiddelde
Rood	De afstand tot openbaar groen is meer dan 500 meter en de afstand tot recreatief binnenwater is groter dan landelijk gemiddeld.

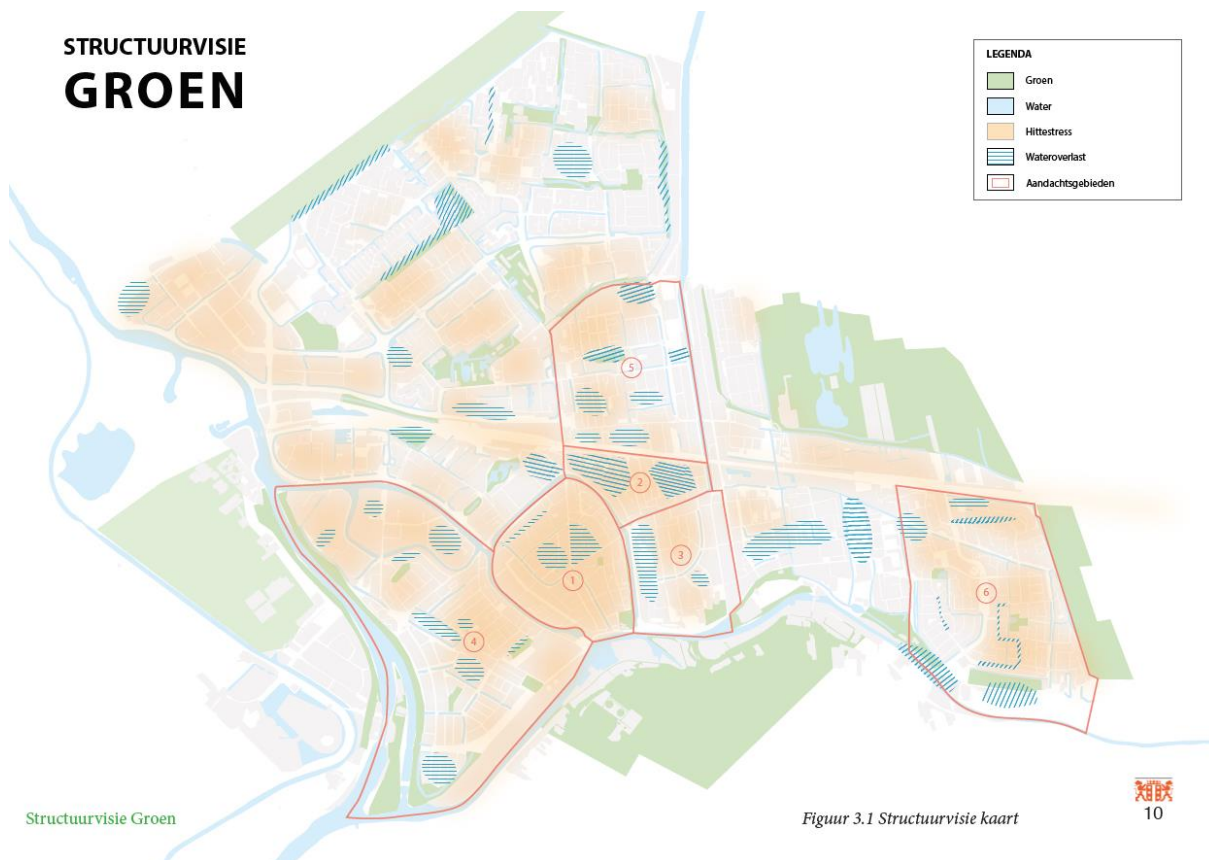
3.3.2 Huidige situatie

Gouda is een dichtbebouwde stad, met weinig ruimte voor groen en natuur, maar met veel vaarwater, weteringen en historische grachten. Gouda heeft binnenstedelijk relatief weinig openbaar groen; er is met de nabije Reeuwijkse plassen en Krimpenerwaard wel groene ruimte buiten de stad, maar deze kan de functie van binnenstedelijk openbaar groen niet vervangen. Het aspect groenbeleving wordt bepaald door de mate en afstand tot openbaar groen en recreatief binnenwater en de waardering en de beleefbaarheid van groen en water. De leefbaarheid in een stad, wijk of dorp neemt toe naarmate er meer groen en water aanwezig is. Alle natuurgebieden, (sport)parken, openbaar groen en tuinen dragen bij aan de groenbeleving van de omgeving. Openbare groengebieden binnen een afstand van 500 meter van de woning spelen een grote rol voor ontspanning, bewegen en ontmoeten [Atlas van de leefomgeving, 2019]. Voor het dagelijks gebruik van groen (spelen, luieren en sporten) zijn openbare groengebieden (parken, bossen, natuurgebieden en dagrecreatieve terreinen) binnen een afstand van 500 meter van de woning van belang. Recent Europees onderzoek adviseert een maximale afstand van 300 meter tot stedelijke groen met een minimale afmeting van 1 hectare [Van den Bosch, A. et al., 2016].

In Gouda is de afstand tot openbaar groen¹ is met 400 meter kleiner dan het Nederlandse gemiddelde van 500 meter. De afstand tot recreatief binnenwater² is met 1,3 km kleiner dan landelijk gemiddeld (2,6 km) [CBS, 2020]. Figuur 3.3 geeft de groenlocaties in de gemeente Gouda weer [Atlas van de leefomgeving, 2019].

¹ De gemiddelde afstand van alle inwoners in een gebied tot het dichtstbijzijnde openbaar groen berekend over de weg. Openbaar groen wordt door het CBS gedefinieerd als terrein in gebruik als park of plantsoen voor dagrecreatie, natuur of bos. Het terrein kan zowel privaat als publiek toegankelijk zijn en heeft een minimale omvang van 1 hectare.

² De gemiddelde afstand van alle inwoners in een gebied tot het dichtstbijzijnde recreatief binnenwater berekend over de weg. Recreatief binnenwater wordt door het CBS gedefinieerd als binnenwater in gebruik voor recreatie, zoals recreatieplassen, water in park en plantsoen, golfterrein, jachthavens, en roeibanen. Het terrein heeft een omvang van minimaal 1 hectare m.u.v. jachthavens waar een ondergrens van 0,5 hectare water geldt.

**STRUCTUURVISIE
GROEN**


Figuur 3.1 Structuurvisie kaart



Figuur 3.4: aandachtsgebieden voor groenontwikkeling in de gemeente Gouda [Structuurvisie Groen gemeente Gouda, 2019]

In de visie Rijke groenblauwe leefomgeving van de provincie Zuid-Holland wordt gesproken over een kwantitatieve en kwalitatieve groennorm in steden. Een dergelijke groennorm biedt kansen voor meer groen en een waterbergende werking in stedelijke gebieden. Dit biedt mogelijkheden om de wateroverlast in stedelijk gebied te beperken. Door de verkoelende werking (schaduw van bomen, verdampingskoeling door vegetatie) kan bovendien hittestress in stedelijk gebied afnemen en de kwaliteit van woonlocaties toenemen. De invulling is afhankelijk van nadere procesafspraken tussen provincie en gemeenten en daarmee onzeker. Wel wordt er in de visie gesproken over de realisatie van een aantal iconische groengebieden [Provincie Zuid-Holland, 2019].

Conclusie: vanwege concrete maatregelen en decentrale afweging in projecten waarborgt het bestaande beleid van de gemeente Gouda naar verwachting de afstand die iedere burger heeft tot groen en daarmee de waardering voor groen en water. Naar verwachting is er een licht stijgende trend ten opzichte van de huidige situatie binnen het kwaliteitsniveau 'oranje'.

Doorkijk 2040

Ook na 2030 kunnen er conflicterende ruimteclaims verwacht worden tussen ruimte voor groen en opgaven vanuit woningbouw³ en energietransitie⁴. Exacte beleidsinvulling voor groen na 2030 en bijvoorbeeld technologische ontwikkelingen met betrekking tot de energietransitie zijn bepalend voor de trend na 2030.

³ Prognoses voor bevolkingsaantallen in Gouda

⁴ Einddoelen m.b.t. energie (bijvoorbeeld aardgasvrij, energieneutraliteit)

4 Veiligheid

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de beoordeling van de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor het thema veiligheid. In paragraaf 4.1 t/m 4.4 wordt de beoordeling nader toegelicht.

Tabel 4.1: Kwaliteit van de leefomgeving in de huidige situatie voor het thema veiligheid

Aspect	Criterium	Betrokken indicatoren	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling 2030
Omgevingsveiligheid	De kans op en het risico van ongevallen in relatie tot de blootstelling, nabijheid en aanwezigheid van het aantal mensen	Kwantitatief • Aanwezigheid locaties die een potentieel groepsrisico vormen in en in directe nabijheid [Risicokaart, 2019] • Aanwezigheid locaties die een potentieel plaatsgebonden risico vormen in en in directe nabijheid [Risicokaart, 2019]		=
Sociale veiligheid	De omvang van inbraken, diefstal, vandalisme en overlast	Kwantitatief • Diefstal/verduistering en inbraak, gewelds- en seksuele misdrijven, onveiligheidsbeleving [Telos PBL, 2019]		↗
Verkeersveiligheid	Het aantal verkeersslachtoffers	Kwantitatief • Aantal geregistreerde verkeersongevallen [Telos PBL, 2019]		↗
Bereikbaarheid van hulpdiensten	Mate van bereikbaarheid hulpdiensten	Kwantitatief • Wettelijke tijdnormen opkomsttijd veiligheidsregio's [Besluit		↗

4.1 Omgevingsveiligheid

4.1.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Waardering	Omgevingsveiligheid
Status gebruikte informatie	Kwantitatief • Aanwezigheid locaties die een potentieel groepsrisico vormen in en in directe nabijheid Gouda [Signaleringskaart 2020]
Beschikbare referentiewaarden	Landelijke benchmark PBL Telos (aandeel landoppervlakte dat onder een aandachtsgebied valt)
Groen	Geen aandachtsgebieden over (beperkt) kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen
Oranje	Aandachtsgebieden over (beperkt) kwetsbare gebouwen en locaties
Rood	Aandachtsgebieden voor brand en/of explosie over zeer kwetsbare gebouwen

4.1.2 Wettelijk kader

De definitie van Omgevingsveiligheid is gelijk aan de indicator externe veiligheid. Externe veiligheid betreft de risico's voor de leefomgeving bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. Zoals ammoniakkoelinstallaties, LPG-tankstations en opslag van munitie en vuurwerk. In het externe veiligheidsbeleid staat de beperking van mogelijke effecten van gevaarlijke activiteiten voor de omgeving centraal. Het is gericht op de beheersing van risico's voor de omgeving vanwege het transport, gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen. Onder de Omgevingswet wordt het externe veiligheidsbeleid gemoderniseerd. Dit nieuwe beleid is het uitgangspunt voor deze omgevingsvisie.

Externe veiligheid kent de risicomaten plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR).

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) is het risico op een plaats nabij een transportroute, buisleiding of inrichting, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats verblijft, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval met de buisleiding, op de transportroute of binnen de inrichting, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. De weergave van het PR is in de vorm van op een geografische ondergrond weer te geven iso-risicocontouren.

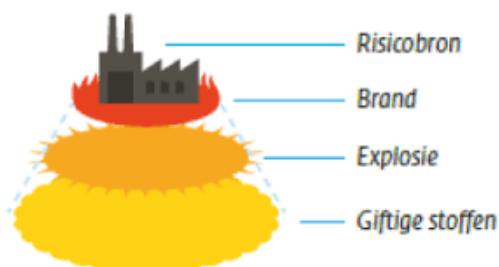
Norm: De 10^{-6} per jaar PR-contour geldt als grenswaarde voor (zeer) kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties en als standaardwaarde voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties.

Groepsrisico

Het GR is de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. In plaats van het groepsrisico uit te drukken in een fN-curve, komen er aandachtsgebieden.

Aandachtsgebieden zijn gebieden waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen onvoldoende beschermd zijn tegen de gevaren die in de omgeving kunnen optreden. Dat betekent dat zich, bij een ongeval, nog levensbedreigende gevolgen voor personen in gebouwen kunnen voordoen. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen drie soorten gevaren voor de omgeving: warmtestraling (brand), overdruk (explosie) en concentratie giftige stoffen in de lucht (gifwolk).

Het bepalen van een aandachtsgebied maakt direct zichtbaar welke gevaren in een gebied kunnen optreden. Hierdoor vormt het aandachtsgebied een instrument voor bedrijf, bestuurder en burger om het gesprek over veiligheid en bescherming te starten.



De gemeente moet in het omgevingsplan binnen deze aandachtsgebieden rekening houden met het groepsrisico. Deze wordt getoetst aan hoofdstuk 5 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Binnen een aandachtsgebied zijn kwetsbare en beperkt kwetsbare gebouwen toegestaan, mits maatregelen zijn overwogen. Voor bouwkundige maatregelen ten aanzien van de gevaren brand en explosie doet de gemeente dat met het aanwijzen van voorschriftengebieden. Voor zeer kwetsbare gebouwen is het aanwijzen van een voorschriftengebied verplicht.

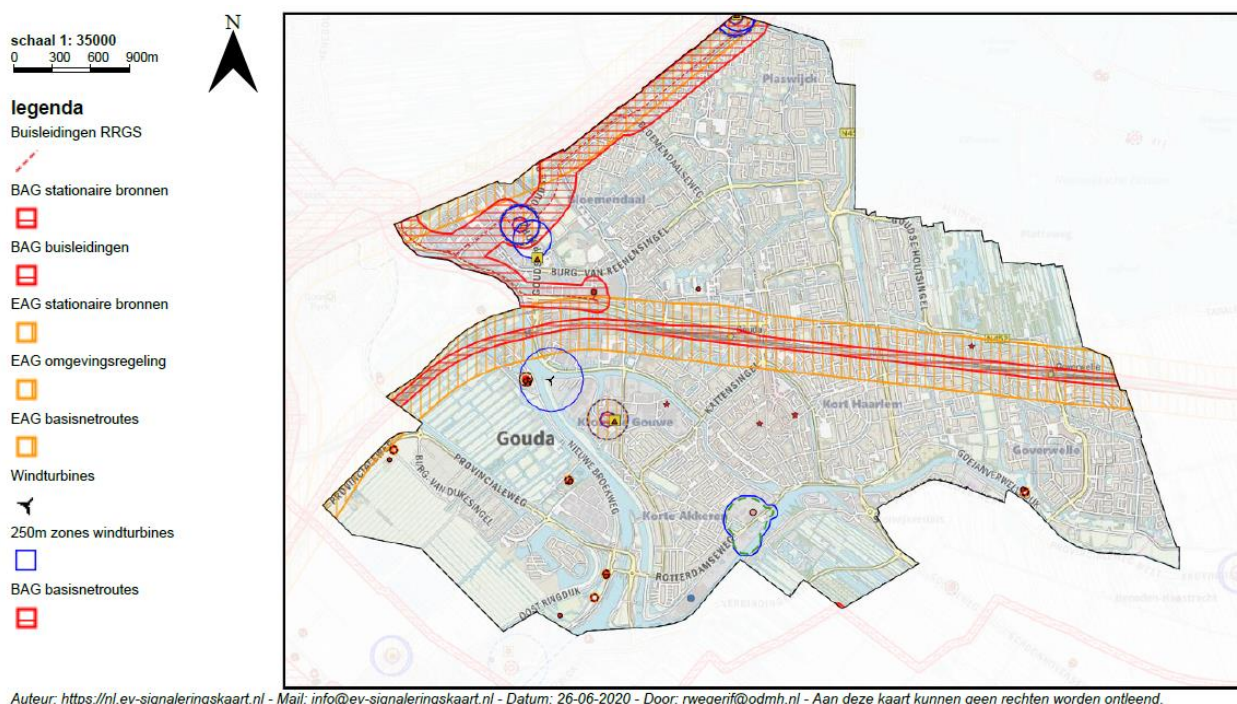
4.1.3 Huidige situatie

Gouda is qua inwoneraantal de 48ste gemeente van Nederland. De historische binnenstad heeft veel monumenten en cultureel erfgoed (o.a. Sint Janskerk, Lazaruspoortje, Zakkendragershuisje, beschermde stadsgezichten). Gouda trekt jaarlijks meer dan een miljoen bezoekers. De risicosituatie van Gouda wordt onder meer gekenmerkt door grote en kleinere evenementen die door het jaar heen plaats vinden (o.a. Gouda bij kaarslicht, Goudse kaarsmarkt). Er zijn verschillende gebouwen met een grootschalige

publieksfunctie (winkelcentra). De woningbouwopgave en het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor kenmerkt de risicosituatie in Gouda. Een ander kenmerk zijn de evenementen, grote groepen personen in de buitenlucht met blootstelling aan de gevaren van een brand, explosie of gifwolk.

Externe veiligheidsrisico's in de gemeente

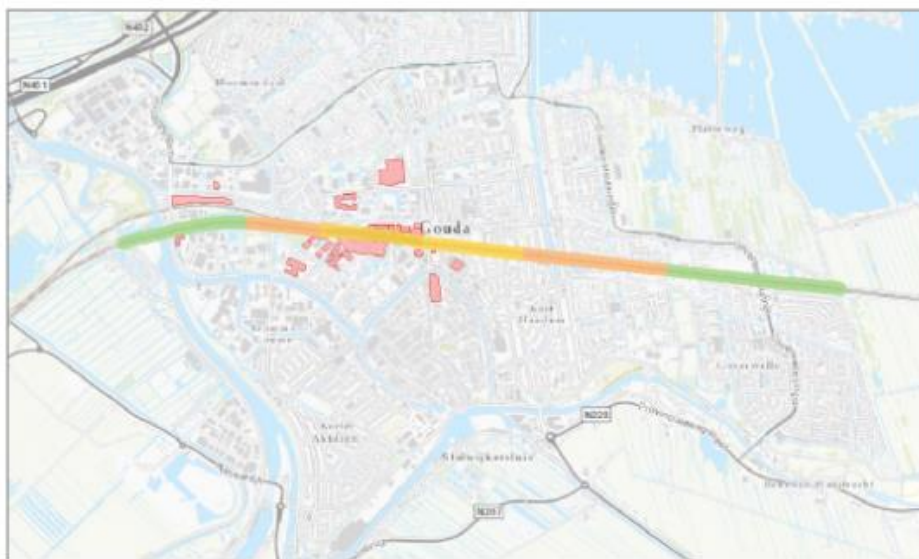
Figuur 4.1 geeft de grootste risico's in de gemeente Gouda weer [Omgevingsdienst, 2020]. Belangrijke routes voor vervoer van gevaarlijke stoffen betreft de snelweg A12/A20, het spoor en een tweetal aardgastransportleidingen. Verder bevinden zich diverse tankstations en opslagen voor brandbare gassen (LPG, propaan) en een vuurwerkopslag. Er zijn geen Brzo-inrichtingen⁵ in Gouda. De spoorlijn, snelwegen en LPG tankstations kennen een brand,- en explosieaandachtsgebied. De hogedruk aardgastransportleidingen hebben een brandaandachtsgebied. Voor opslagen van brandbare gassen en vuurwerkopslag geldt een explosieaandachtsgebied. Binnen de brand,- en explosieaandachtsgebieden bevinden zich zeer kwetsbare gebouwen.



Figuur 4.1: Signaleringskaart van de gemeente Gouda [Omgevingsdienst, 2020]

Aangezien de spoorlijn bepalend is voor de risicosituatie, wordt deze nader beschouwd. Conform het Basisnet bedraagt de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} per jaar 1 resp. 7 m, gemeten vanuit het midden van de spoorbundel. Het brandaandachtsgebied van het spoor bedraagt 30 meter en het explosieaandachtsgebied 200 meter. Voor de volledigheid wordt de hoogte van het groepsrisico beschreven. Deze bedraagt in 2017 0.32 maal de oriëntatiewaarde. Het deel waar het groepsrisico lager is dan 0.1 maal de oriëntatiewaarde is weergegeven in figuur 4.2 [Omgevingsdienst Midden-Holland, 2017].

⁵ Brzo staat voor Besluit risico zware ongevallen en betreft bedrijven die met grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen werken die giftig onvlambaar of explosief zijn.



Geografische weergave groepsrisico

- Ligging kilometer hoogste groepsrisico
- Deel van het traject dat het kilometervak met het hoogste groepsrisico omvat en een aanduiding van de grootte van dit groepsrisico. groepsrisico groter dan 0.1 maar kleiner dan 1 keer de oriëntatiewaarde.
- Deel van het traject met een groepsrisico kleiner dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde.

Figuur 4.2 Geografische ligging groepsrisico spoorzone in 2017 [Omgevingsdienst Midden-Holland, 2017].

In Figuur 4.3 is de vitale infrastructuur van TenneT in de omgeving van Gouda weergegeven. Het gaat om een 150 kV leiding door de stad en een 380 kV leiding ten oosten van de gemeente. Er ligt een 150 kV hoogspanningsstation aan de Hollandse IJssel. De TenneT-assets vallen niet onder de werkingssfeer van de (externe veiligheids)wetgeving. Maar bij mogelijke risico's gaat het om het risico van effecten van buiten de inrichting op deze locaties en de mogelijke keteneffecten van uitval van deze assets.



Figuur 4.3. Vitale infrastructuur TenneT [Bron: [TenneT 2020](#)].

Conclusie: binnen aandachtsgebieden zijn zeer kwetsbare gebouwen gelegen, daarom is het kwaliteitsniveau 'rood' toegekend.

4.1.4 Autonome ontwikkeling

De plannen voor nieuwbouw van 1.700 woningen komen deels binnen het brand,- en explosieaandachtsgebied te liggen. Hiermee neemt het externe veiligheidsrisico van de spoorzone toe tot 0.42 keer de oriëntatiewaarde. [Omgevingsdienst Midden-Holland, 2019]. De bouwplannen liggen buiten de plaatsgevonden risicocontour 10^{-6} per jaar.

Verder brengt de energietransitie (met o.a. zonne- en windenergie en waterstof) nieuwe veiligheidsrisico's voor burgers en hulpverleners met zich mee. Dit vormt een aandachtspunt bij verdere invulling van het beleid hieromtrent. Afhankelijk van locaties en type energiedrager kan dit een positieve of negatieve invloed hebben op de externe veiligheidssituatie. Leidingen en kabels liggen in het algemeen op minder dan 1 meter van het oppervlakte. De drukte hiervan neemt toe, door het toenemend gebruik waardoor kabels en leidingen vergroot moeten worden. Dit heeft als gevolg dat kabels en leidingen anders aangelegd moeten worden omdat er anders veiligheidsrisico's kunnen ontstaan door onderhoudswerkzaamheden. De verwachting is dat deze ontwikkelingen geen invloed hebben op de aanwezigheid van zeer kwetsbare gebouwen binnen aandachtsgebieden.

Conclusie: de verwachting is dat ook in de autonome situatie binnen aandachtsgebieden zeer kwetsbare gebouwen zijn gelegen. Het kwaliteitsniveau 'rood' is toegekend.

Doorkijk 2040

De woningbouwopgave en energietransitie hebben invloed op de externe veiligheidssituatie. Vanwege de schaarse ruimte is niet altijd mogelijk om de woningbouw op grote afstand van risicobronnen te realiseren. De inzet van omgevingsmaatregelen en bouwkundige maatregelen wordt daarmee belangrijker voor het beschermen van de aanwezigen. De impact van energietransitie op lokaal niveau is nog moeilijk te voorspellen. Of het kwaliteitsniveau verandert ten opzichte van de autonome situatie is van vele factoren afhankelijk. Zoals wet- en regelgeving en de exacte beleidsinvulling na 2030.

4.2 Sociale veiligheid

4.2.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Sociale veiligheid	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Diefstal/verduistering en inbraak, gewelds- en seksuele misdrijven, onveiligheidsbeleving [Telos PBL, 2019]
Beschikbare referentiewaarden	Landelijk gemiddelde diefstal/verduistering en inbraak, gewelds- en seksuele misdrijven, onveiligheidsbeleving [Telos PBL, 2019]
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Alle indicatoren (diefstal/verduistering en inbraak, gewelds- en seksuele misdrijven, onveiligheidsbeleving) beter dan het landelijke gemiddelde
Oranje	Eén of meerdere indicatoren (diefstal/verduistering en inbraak, gewelds- en seksuele misdrijven, onveiligheidsbeleving) slechter dan het landelijke gemiddelde
Rood	Alle indicatoren (diefstal/verduistering en inbraak, gewelds- en seksuele misdrijven, onveiligheidsbeleving) slechter dan het landelijke gemiddelde

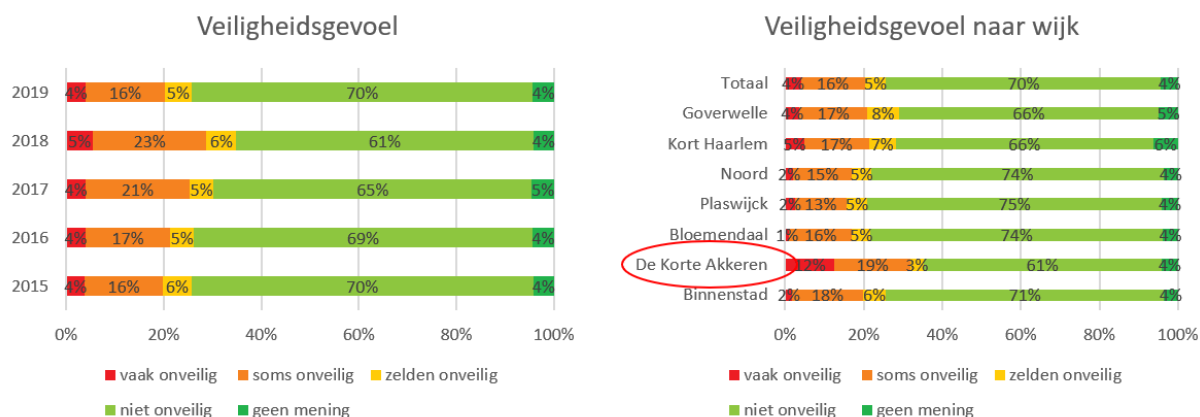
4.2.2 Huidige situatie

Het kwaliteitsniveau van het aspect sociale veiligheid wordt bepaald aan de hand van de volgende indicatoren: Diefstal/verduistering en inbraak, gewelds- en seksuele misdrijven en onveiligheidsbeleving. Onder vermogensdelicten worden inbraak, fietsdiefstal, diefstal van auto's vernieling aan of diefstal vanaf auto's verstaan. Onder geweldsdelicten worden misdrijven verstaan zoals mishandeling, bedreiging, stalking, seksuele misdrijven, moord, doodslag, gijzeling en mensenhandel, die door de politie zijn vastgelegd in een proces-verbaal van aangifte of in een ambtshalve opgemaakt proces-verbaal. Geweldsdelicten hebben op zowel slachtoffers als de samenleving een grote impact. De cijfers van Gouda ten opzichte van het landelijk gemiddelde zijn weergegeven in onderstaande figuur.

	Landelijk gemiddelde	Gouda
Diefstal, verduistering, inbraak per 1.000 inwoners (2018)	26,6	30,1
Gewelds- en seksuele misdrijven per 1.000 inwoners (2018)	3,8	5,6

Figuur 4.4. Vermogens en geweldsdelicten per 1.000 inwoners in 2018 [TelosPBL,2018].

Naast feitelijke cijfers wordt veiligheid ook beleefd. Mensen kunnen in bepaalde situatie een gevoel van onveiligheid ervaren, ook als deze objectief niet aanwezig zijn. Het veiligheidsgevoel van inwoners ligt in de grote steden vaak lager dan gemiddeld in Nederland. Het percentage inwoners dat zich wel eens onveilig voelt ligt met 46,3% boven het landelijk gemiddelde (36,3%, 2017) [TelosPBL,2017]. Uit de Stadspelling blijkt dat het veiligheidsgevoel in 2019 is verbeterd ten opzichte van 2018, maar dat er nog wel sprake is van diverse knelpunten o.a. in de wijk De Korte Akkeren.



Figuur 4.5: Veiligheidsgevoel in Gouda [Stadspeiling Gouda, 2019]

Conclusie: Bij alle indicatoren (diefstal/verduistering en inbraak, gewelds- en seksuele misdrijven, onveiligheidsbeleving) ligt het kwaliteitsniveau onder het landelijke gemiddelde. Daarom is het kwaliteitsniveau 'rood' toegekend.

4.2.3 Autonome ontwikkeling

De sociale veiligheid is tussen 2015 en 2018 in Gouda verbeterd (o.a. afname woninginbraken met 28% en 16% minder geweldsdelicten). De gemeente Gouda heeft zich ingezet op het verminderen van misdrijven en overlast. Hierbij lag de focus voornamelijk op preventieve maatregelen. In de Kadernota integraal veiligheidsbeleid 2019-2022 geeft de gemeente aan hoe zij om wil gaan met het verminderen van de jeugdcriminaliteit (o.a. aanpak woninginbraken), sociale overlast en criminaliteit. Zo wil de gemeente het aantal woninginbraken laten dalen met 10% per jaar en wordt preventief ingezet op risicojongeren [Kadernota integraal veiligheidsbeleid 2019-2022 gemeente Gouda, 2019].

Conclusie: Het beleid van Gouda richt zich op het voorkomen van nieuwe en het oplossen van bestaande knelpunten met betrekking tot sociale veiligheid. Het is niet uit te sluiten dat nieuwe knelpunten kunnen ontstaan voor de betrokken indicatoren (diefstal/verduistering en inbraak, gewelds- en seksuele misdrijven, onveiligheidsbeleving). Naar verwachting is er een positieve trend ten opzichte van de huidige situatie binnen het kwaliteitsniveau 'rood'.

Doorkijk 2040

Voor sociale veiligheid is het waarschijnlijk dat de geschetste trend in 2030 zich voortzet tot aan 2040. Of het kwaliteitsniveau verbeterd naar oranje is afhankelijk van de exacte beleidsinvulling na 2030 en de ontwikkeling van het landelijk gemiddelde.

4.3 Verkeersveiligheid

4.3.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Sociale veiligheid	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief
Beschikbare referentiewaarden	Aantal geregistreerde verkeersongevallen [Telos PBL, 2020]
	Aantal geregistreerde verkeersongevallen [Telos PBL, 2020]
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Het aantal geregistreerde verkeersongevallen (ongeacht de ernst van het ongeval) per kilometer weg ligt lager dan de 0,4
Oranje	Het aantal geregistreerde verkeersongevallen (ongeacht de ernst van het ongeval) per kilometer weg ligt tussen de 0,4 en 1,0
Rood	Het aantal geregistreerde verkeersongevallen (ongeacht de ernst van het ongeval) per kilometer weg ligt boven de 1,0

4.3.2 Huidige situatie

De verkeersveiligheid wordt beïnvloed door de fysieke infrastructuur en het gedrag van verkeersdeelnemers. De meeste ongelukken in het verkeer gebeuren als gevolg van menselijke fouten. Aflleiding speelt een rol bij het ontstaan van 68% van de ongevallen. Eén van de bronnen van aflleiding is het gebruik van een smartphone of andere apparatuur tijdens verkeersdeelname. Het aantal ernstig verkeersgewonden is de afgelopen tien jaar landelijk gezien gestegen met gemiddeld 2,5% per jaar.

Het aantal verkeersongevallen in Gouda ligt op 5,9 verkeersongevallen per 1.000 inwoners (2017), dat is lager dan het landelijk gemiddelde van 7,3 verkeersongevallen per 1.000 inwoners [SWOV, 2017]. Landelijk gezien waren er in 2017 voor het eerst meer dodelijke verkeersslachtoffers op de fiets dan in de auto. Voor de meeste vervoerswijzen laten de aantallen verkeersdoden over de laatste tien jaar een verslechterende trend zien. Het aantal verkeersdoden onder fietsers is de laatste tien jaar echter niet duidelijk afgenomen en het aantal verkeersdoden onder bestuurders van scootmobielen (inclusief gemotoriseerde invalidenvoertuigen) laat zelfs een stijgende trend zien. Het is aannemelijk dat de vergrijzing hierbij een rol speelt. Ook worden de wegen steeds drukker met de diverse vormen van vervoer (speed pedelecs, elektrische fietsen en elektrische auto's), waardoor de kans op ongelukken wordt vergroot [CBS, 2017]. Uit onderzoek van PBL [Telos PBL, 2020] volgt dat er in de gemeente Gouda sprake is van 1,4 geregistreerde verkeersongevallen per 1 km weg ten opzichte van 1,1 verkeersongeval per 1 km weg landelijk gemiddeld (2017). Hoewel in Gouda het aantal verkeersongevallen lager ligt dan landelijk gemiddeld (per 1.000 inwoners) is het aantal verkeersongevallen per kilometer weg hoger dan landelijk gemiddeld.

Conclusie: omdat de het aantal geregistreerde verkeersongevallen (ongeacht de ernst van het ongeval) per kilometer weg boven de 1,0 ligt, is het kwaliteitsniveau 'rood' toegekend.

4.3.3 Autonome ontwikkeling

Technologische ontwikkelingen, zoals 'autonoom' en 'connected' rijden kunnen leiden tot een verkleining van de verkeersruimte. In potentie kan dit een positieve impact hebben op verkeersveiligheid vanwege een efficiënter verkeers- en transportsysteem en het door ontwikkelen van dynamisch verkeersmanagement. Hoe snel dit gaat, hoe goed de technologie ongelukken kan voorkomen en in hoeverre de nieuwe vervoerssystemen een eigen infrastructuur vereisen is onzeker.

Binnen het 'daily urban system' van drukke stedelijke gebieden, waaronder Gouda, is in de toekomst een steeds prominentere rol voor de fiets weggelegd. Een elektrische fiets die even hard gaat als een auto, kan

op termijn een aantrekkelijk vervoermiddel worden voor middellange afstanden. Innovaties op het gebied van mobiliteit kunnen verkeersveiligheidsrisico's met zich meebrengen. Denk aan senioren die vaker gebruik gaan maken van een elektrische fiets. Dit is een kwetsbare bevolkingsgroep waarvoor de consequentie van een fietsongeval groter wordt door de hogere snelheid.

De toename van het aantal inwoners in Zuid-Holland zorgt voor meer verplaatsingen van en naar de plekken waar de mensen activiteiten verrichten. Op welke wijze en in welke richting is afhankelijk van de beschikbare vervoersmodaliteiten en de locaties waar mensen wonen, werken en recreëren. Enkel infrastructurele maatregelen leiden niet tot volledige verkeersveiligheid. Door toename van de bevolking zal het aantal verkeersdeelnemers naar verwachting toenemen en daarmee ook de kans op verkeersongevallen.

Het verbeteren van de verkeersveiligheid is een speerpunt in het Mobiliteitsplan van de gemeente Gouda (2017-2026). Daarin heeft de gemeente concrete maatregelen omschreven voor duurzame en veilige verkeersvoorzieningen, waaronder een maximumsnelheid van 30km/u, schoolroutes, schoolzones rond basisscholen. Ook wordt er prioriteit gegeven aan onveilige routes en locaties. De meeste veiligheidswinst is te halen op de volgende plekken:

- Goudse Poort (wegvakken en kruispunten) en Burgemeester van Reenensingel (ten westen van Goudse Poort): vooral auto's gerelateerd aan te hoge snelheid;
- Hoge Gouwe, Bogen, Ridder van Catsweg (ten noorden van Burgemeester van Reenensingel), Bloemendaalseweg: geen voorrang verlenen op kruispunten;
- Blekerssingel, Kleiwegplein, Wachtelstraat, Reigerstraat, Koningin Wilhelminaweg, Raam, Joubertstraat, Sportlaan, Goejanvervelledijk, Goudkade-Industriestraat, Hanzeweg-Nieuwe Gouwe O.Z.: diverse typen ongevallen, waaronder met fietsers.

In 2021 heeft de gemeente Gouda het Verkeerscirculatieplan 'Aantrekkelijk en toegankelijk Gouda' vastgesteld. Dit verkeerscirculatieplan vormt een uitwerking van het Mobiliteitsplan Gouda 2017-2026 en draagt daarmee bij aan de vier doelen zoals gesteld in het mobiliteitsplan, namelijk [Gemeente Gouda, 2021b]:

- Leefbaarheid en gezondheid,
- Aantrekkelijke binnenstad.
- Duurzame mobiliteit.
- Bereikbaarheid.

Het verkeerscirculatieplan bestaat uit concrete projecten die gefaseerd uitgevoerd worden in de periode 2022-2042 (verdeeld over vier fasen). De autonome ontwikkeling tot 2030 beslaat twee van deze fasen, namelijk 2022-2027 en 2028-2032. In deze twee fasen worden de volgende maatregelen getroffen die van invloed zijn op de verkeersveiligheid in Gouda [Gemeente Gouda, 2021c]:

- Autoverkeer verwijzen en sturen naar randwegen.
- Instellen van maximaal 30 km/uur in Gouda en bijbehorende herinrichting van wegen naar eisen voor dit type wegen.
- Instellen autoluwe en autovrije gebieden.
- Realiseren nieuwe oversteekplekken op verschillende wegen.
- Herinrichting binnenstad waarbij de voetganger voorrang heeft en de fiets te gast is.
- Verkeersveilige zones rondom scholen creëren.
- Verbeteren leefkwaliteit op de Sportlaan door het nemen van lokale verkeersmaatregelen ten behoeve van de verkeersveiligheid.

Conclusie: Met het Goudse mobiliteitsbeleid worden concrete acties genomen de veiligheid op verkeerskundige knelpunten te verbeteren. Daarom is het kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend.

Doorkijk 2040

Ontwikkelingen als diversificatie van verkeersdeelnemers en autonoom rijden zullen naar verwachting na 2030 verder ontwikkelen. De mate waarin het verkeersbeleid daarin is mee ontwikkeld en in staat is om het risico op verkeersongevallen te verminderen is echter onzeker. Dat maakt dat het kwaliteitsniveau ook na 2040 nog rood zou kunnen zijn.

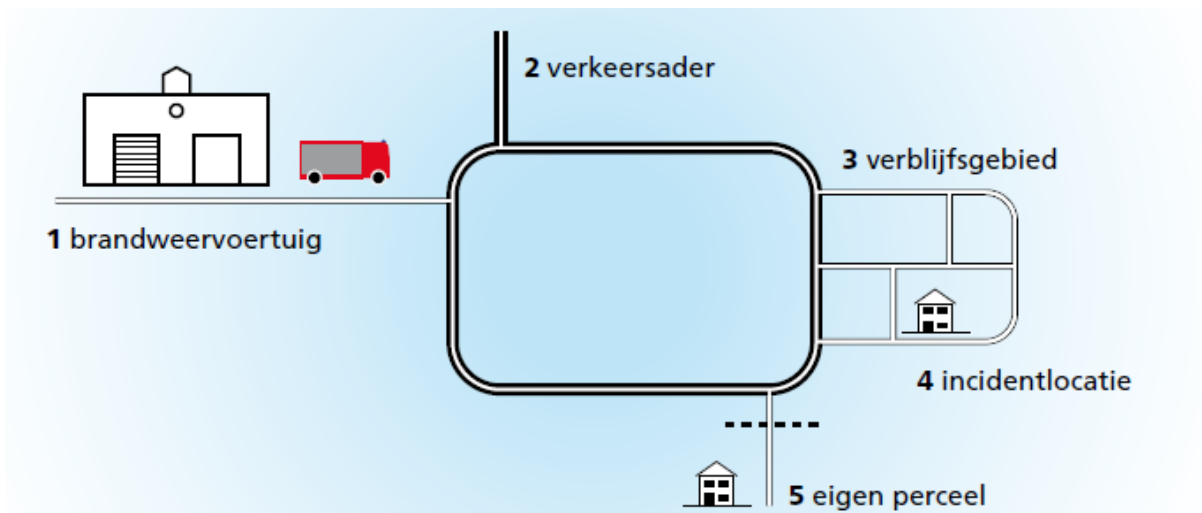
4.4 Bereikbaarheid van hulpdiensten

4.4.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Status gebruikte informatie	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> • Wettelijke tijdnormen opkomsttijd [Besluit veiligheidsregio's] • Handreiking bluswatervoorziening en bereikbaarheid [Brandweer Nederland, 2019]
Beschikbare referentiewaarden	-
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	De opkomsttijd van een basis brandweereenheid voor alle woningen valt binnen de wettelijk gestelde eisen van 8 minuten.
Oranje	De opkomsttijd van een basis brandweereenheid voor > 50% van alle woningen valt binnen de wettelijk gestelde eisen van 8 minuten.
Rood	De opkomsttijd van een basis brandweereenheid voor < 50% van alle woningen valt binnen de wettelijk gestelde eisen van 8 minuten.

4.4.2 Huidige situatie

Onder bereikbaarheid van hulpdiensten wordt in het algemeen verstaan, de mate waarin een bepaald doel snel en/of eenvoudig te bereiken is. Bij de brandweer gaat het om het goed kunnen bereiken van het incidentadres door het eigen materieel, de middelen en het personeel. De inrichting van de gehele route in relatie tot het brandweervoertuig, de verkeersaders, het verblijfsgebied en de incidentlocatie hebben directe invloed op de bereikbaarheid.



Figuur 4.6 Bereikbaarheid van hulpdiensten

Op de verkeersaders is de snelheid van hulpverleningsdiensten meestal vergelijkbaar en soms zelfs hoger dan de snelheid van het overige verkeer. Ervaring leert dat het overige verkeer snelheid terugneemt om plaats te maken voor hulpverleningsvoertuigen. Dit houdt in dat er voor de hulpverleningsdiensten de ruimte moet zijn om het verkeer op dezelfde baan te passeren en het eventueel tegemoetkomende verkeer te ontwijken. Tevens moeten verkeersaders altijd bruikbaar zijn en blijven, of er dient een alternatief te zijn. Snelheidsremmende en verkeerswerende elementen daarentegen zijn in tegenspraak met een onbelemmerde doorgang.

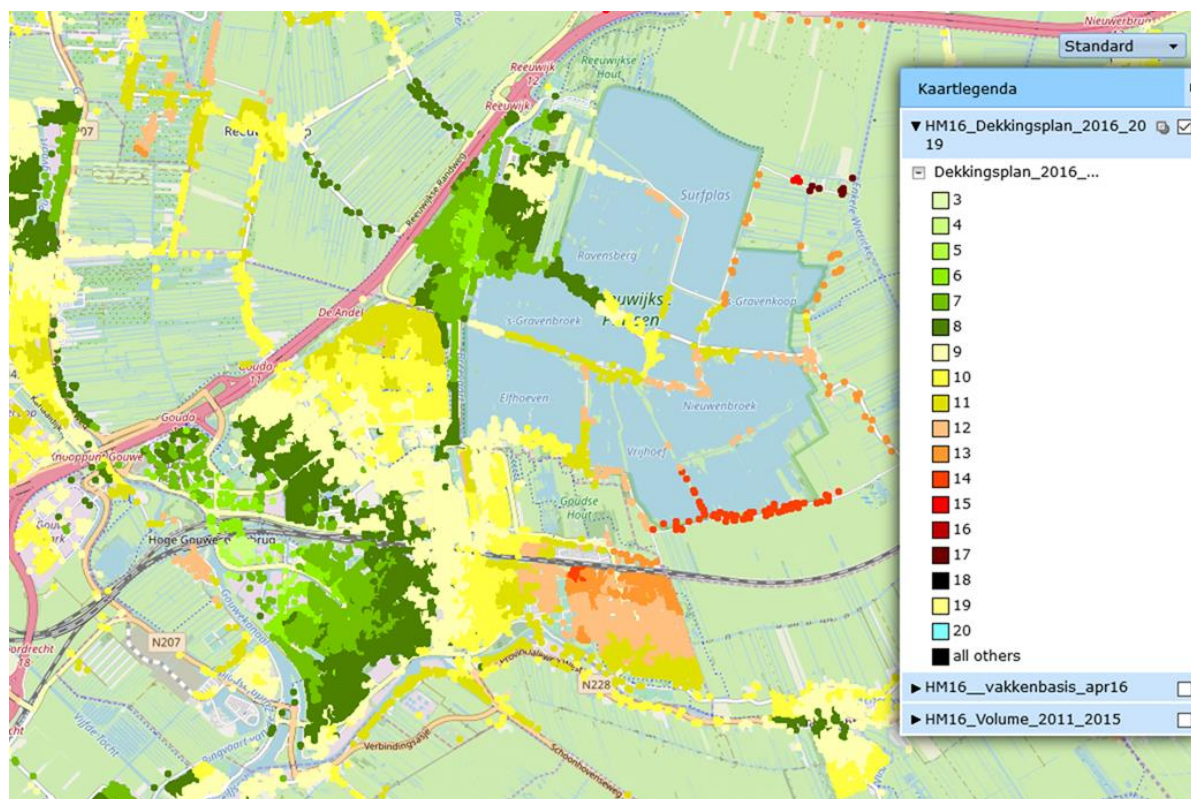
Opkomsttijd

Onder 'opkomsttijd' wordt verstaan de tijd tussen de melding van een incident tot en met het moment dat de brandweer ter plaatse is. De opkomsttijd is opgebouwd uit 1) de verwerkingstijd (de tijd tussen de melding aan de meldkamer van de burger in nood en het alarmeren van de brandweer), 2) de uitruktijd (de tijd tussen het alarmeren van de brandweer door de meldkamer en het tijdstip dat het eerste voertuig de kazerne verlaat op weg naar het brandadres) en 3) de rijtijd (de tijd die het eerste voertuig nodig heeft om van de kazerne naar de plaats incident te gaan). De normtijden uit het Besluit veiligheidsregio's (Bvr) zijn gegeven in onderstaande tabel. Het 'Bvr geeft aan dat het bestuur van de Veiligheidsregio geen opkomsttijd mag vaststellen die hoger is dan 18 minuten.

Type gebouw/ functie	Maximale opkomsttijd
Winkelfunctie met gesloten constructie	5 minuten
Gebouwen met een woonfunctie boven een gebouw met een winkelfunctie	
Gebouwen met een celfunctie	
Portiekwoningen	6 minuten
Portieklats	
Gebouwen met een woonfunctie voor verminderd zelfredzamen	
Andere woonfunctie dan hierboven beschreven	8 minuten
Winkelfunctie	
Gezondheidszorgfunctie	
Onderwijsfunctie	
Logiesfunctie	10 minuten
Kantoorfunctie	
Industriefunctie	
Sportfunctie	
Bijeenkomstfunctie	
Overige gebruiksfunctie	18 minuten
Onderbouwd afwijken	

Het bestuur van de Veiligheidsregio is tevens verantwoordelijk voor een sluitende registratie van de gerealiseerde opkomsttijden. Omdat het opstellen van een dekkingsplan maatwerk is en het niet altijd mogelijk is om overal deze normen te halen, biedt het Bvr de mogelijkheid tot het bestuurlijk gemotiveerd afwijken. Indien het bestuur van de Veiligheidsregio voor bepaalde locaties opkomsttijden vaststelt die afwijken van de wettelijke tijdnormen, motiveert het de keuze van de locatie en de mate van de afwijking.

In figuur 4.6 is de opkomsttijd van de brandweer voor woningen in Gouda in beeld gebracht. Uit de figuur volgt dat met name in het oosten van Gouda de wettelijke opkomsttijd niet gehaald worden. Dit betreft minder dan 50% van de aanwezige woningen in Gouda.



Figuur 4.7 Opkomsttijden woningen brandweer [Brandweer Hollands Midden, 2016]

Conclusie: In Gouda worden momenteel de wettelijke normtijden voor hulpdiensten (8 minuten voor gebouwen met een woonfunctie) met name in het oosten van Gouda niet gehaald. Dit betreft minder dan 50% van de woningen in Gouda, waardoor kwaliteitsniveau 'oranje' is toegekend.

4.4.3 Autonome ontwikkeling

Voor de autonome ontwikkeling geldt het wensbeeld uit het Mobiliteitsplan 2017-2026. Dat betekent voor de hoofdroutes voor hulpdiensten dat de calamiteitenlocatie zo snel mogelijk bereikt moet kunnen worden:

- Passeermogelijkheden op wegvakken met een 'afgesloten' enkele rijstrook (flexruimte buiten de kantmarkeringen);
- Beïnvloeding van verkeerslichten (KAR);
- Busstroken bij de 'doseerpunten', zodat de hulpdiensten ook hier een snelle doorgang krijgen;
- Beperking van het aantal drempels;
- Bij dynamische afsluitingen: beïnvloedingsmogelijkheid door hulpdiensten en vooraf overleg en afstemming;
- Bij structurele afsluitingen: 'verwijderbare' palen (klappaal, overrijdbare paal, uitneembare paal);
- Minimaal twee onafhankelijke toegangsroutes per wijk (tweede mag eventueel een verwijderbare afsluiting hebben);
- Toezicht en handhaving in de wijken. In de wijken wordt de toegankelijkheid mede bepaald door het parkeergedrag. Foutparkeren in smalle straten en op krappe hoeken levert problemen op. Daar waar dat in de praktijk risico's oplevert, wordt toegezien en gehandhaafd.

Conclusie: Vanuit het Mobiliteitsplan neemt de gemeente maatregelen op de hoofdroutes om de bereikbaarheid voor hulpdiensten te verbeteren. Naar verwachting is er een positieve trend ten opzichte van de huidige situatie binnen het kwaliteitsniveau 'oranje'.

Doorkijk 2040

Voor bereikbaarheid van hulpdiensten is het waarschijnlijk dat de geschetste trend in 2030 zich voortzet tot aan 2040. Of het kwaliteitsniveau veranderd is afhankelijk van de beleidsinvulling na 2030 en de ontwikkeling van het landelijk gemiddelde.

5 Wonen en verstedelijking

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de beoordeling van de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor het thema wonen en voorzieningen. In paragraaf 5.1, 5.2 en 5.3 wordt de beoordeling nader toegelicht.

Tabel 3.1: Kwaliteit van de leefomgeving in de huidige situatie voor het thema wonen en voorzieningen

Aspect	Criterium	Betrokken indicatoren	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling 2030
Woningaanbod en behoefte	De kwaliteit en kwantiteit van woningvoorraad	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Aanbod van verschillende woonvormen (studenten, sociale huur, goedkoop/middel/duur koop, innovatieve woonvormen) en innovatieve woonvormen? <ul style="list-style-type: none"> Vraag naar verschillende woonvormen (studenten, sociale huur, goedkoop/middel/duur koop, innovatieve woonvormen) Gemeente?		=
Duurzame woningen	Het aandeel duurzame woningen	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Gas en elektriciteitsgebruik woningen 		↗
Voorzieningenniveau	Afstand tot verschillende typen voorzieningen (onderwijs, horeca en winkels, culturele voorzieningen, gezondheid en welzijn) ten opzichte van het landelijk gemiddelde	Kwantitatief [CBS, 2020a] <ul style="list-style-type: none"> Afstand tot onderwijs Afstand tot horeca en winkels Afstand tot culturele voorzieningen Afstand tot voorzieningen voor gezondheid en welzijn 		↘

5.1 Woningaanbod en behoefte

5.1.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Passend en toegankelijk woningaanbod voor verschillende doelgroepen	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> • Behoeft en aanbod woningen
Beschikbare referentiewaarden	Behoeft en aanbod op basis van Woningbehoefteraming en Trendraming van Provincie Zuid-Holland
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Aanbod is voor alle woningtypen in balans met behoefte
Oranje	Behoeft overstijgt voor 1 of meerdere woningtypen het aanbod
Rood	Behoeft overstijgt voor alle woningtypen het aanbod

5.1.2 Huidige situatie

Het aantal inwoners is in de afgelopen 25 jaar met circa 3% toegenomen van 70.935 in 1996 tot 73.443 in 2020 [Provincie Zuid-Holland, 2020f]. Het aantal woningen in de gemeente Gouda in 2020 is 33.174 [Provincie Zuid-Holland, 2020f]. En de samenstelling van de woningvoorraad is als volgt verdeeld: 56% koopwoningen, 14% particuliere huurwoningen en 30% huurwoningen van woningcorporaties [Provincie Zuid-Holland, 2020f]. Van de 33.174 woningen is 59% een eengezinswoning en 41% een meergezinswoning. Onder eengezinswoningen vallen: rijtjeshuizen, twee-onder-een-kap, en vrijstaande woningen. Onder meergezinswoningen vallen flats, galerij-, portiek-, beneden- en bovenwoningen, appartementen en woningen boven bedrijfsruimten mits deze zijn voorzien van een eigen toegangsdeur.

Koopwoningen

In de afgelopen jaren is de druk op de woningmarkt toegenomen door een toename in behoefte en beperkt aanbod. Dit heeft geleid tot een stijgende trend van de huizenprijzen [huizenzoeker, 2020]. Gouda kent, gelet op de vraagprijs voor koopwoningen, een relatief goedkopere koopvoorraad. De gemiddelde WOZ-waarde van koopwoningen in Gouda in 2020 is namelijk circa 228.200 euro in 2020, dit is lager dan het landelijk gemiddelde van 278.300 euro [VNG, 2018]. De gemiddelde prijs per vierkante meter in Gouda is 2.626 euro/m² in 2020, dat is lager dan het landelijk gemiddelde is 3.112 euro/m² [huizenzoeker, 2020].

Huurwoningen

Gouda kent een relatief iets hogere voorraad huurwoningen (circa 44%, inclusief particuliere sector) dan het landelijk gemiddelde van 43%. Het percentage huishoudens dat is gehuisvest in een woning met een huurprijs die past bij het huishoudinkomen is 79,8% in Gouda [VNG, 2018]. Dat is hoger dan het landelijk gemiddelde van 75,4%. Het betreft hier alleen huishoudens in corporatiewoningen. Druk op de woningmarkt wordt o.a. veroorzaakt door scheefwonders. Scheefwonders zijn huurders waarbij het inkomen niet in overeenstemming is met de huurprijs van de woning. In Nederland wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen goedkope en dure scheefwonders. In 2018 was het percentage goedkope scheefwonders in Gouda met 12% gelijk aan het landelijk gemiddelde en het percentage dure scheefwonders met 8,2% minder dan het landelijk gemiddelde (van 12%).

Conclusie: Op basis van de beschikbare cijfers lijkt het aanbod voor alle woningtypen in balans met behoefte, waardoor kwaliteitsniveau 'groen' is toegekend.

5.1.3 Autonome ontwikkeling

Trends

Autonome trends zoals het ouder worden van de babyboomgeneratie en toename van het aantal éénpersoonshuishoudens zal effect hebben op de vraag en het aanbod op de woningmarkt. De babyboomgeneratie woont momenteel vaak in ééngezinwoningen en blijven vaak lang in deze woningen wonen. Tot aan 2030 zal deze generatie doorstromen naar ouderenwoningen zodat gestaag een aanbod aan ééngezinwoningen vrijkomt.

Huisvesting voor bijzondere doelgroepen vraagt om maatwerk. Door decentralisatie van jeugd (2015) en maatschappelijke zorg (2020) hebben gemeenten een verantwoordelijkheid voor de huisvesting van deze doelgroepen. Door extramuralisatie zal in de toekomst de vorm waarin deze mensen wonen veranderen. Dit vraagt om een behoefte aan woningen in het laagste sociale huursegment of in groepen.

Woningbehoefte

In de Woningbehoefteraming (WBR) en de Trendraming (TR) stelt de Provincie Zuid-Holland de regionale behoefte aan nieuwe woningen in een bepaalde periode vast. Voor Gouda is de trendraming 490 woningen in 2019, 2.060 in periode 2020-2025 en 1.530 in periode 2025-2030 [[Provincie Zuid-Holland, 2019a](#)].

Er zijn diverse woningbouwplannen waarover reeds besluitvorming heeft plaatsgevonden en die daarmee onderdeel uitmaken van de autonome situatie. Deze betreffen:

- Ca 3.700 woningen zijn in vastgestelde bestemmingsplannen (restant 3.100 oorspronkelijke plannen Westergouwe + 600 wijkontwikkeling en overige binnenstedelijke locaties)
- Ca 2.000 in vastgestelde visies (ontwikkelperspectief Spoorzone)

In 2021 heeft de gemeente Gouda de Woon(zorg)visie 2030 vastgesteld. De algemene trend dat de vraag naar woningen toeneemt wordt hierin onderkent, met name het tekort aan sociale huurwoningen. Om woningtekorten te verminderen zet de gemeente Gouda in op het versnellen van de woningbouw naar gemiddeld 360 nieuwe woningen per jaar op basis van de provinciale prognoses. Deze woningbouw is gericht op jongeren, gezinnen en ouderen. Door 1/3 van de nieuwbouwwoningen als sociale huurwoningen te bouwen en 1/5 als middensegment wil de gemeente Gouda woningen toegankelijk maken voor deze doelgroepen [[Gemeente Gouda, 2021d](#)].

Een deel van het tekort aan woningen is het gevolg van beleggers die actief zijn op de woningmarkt. Hierdoor zijn woningen in specifieke segmenten (goedkope koopwoningen) niet toegankelijk voor de doelgroepen, terwijl hier de vraag hiernaar groot is. Hierdoor ontstaan leefbaarheidsproblemen. Om dit ongewenste effect tegen te gaan wil de gemeente Gouda inzetten op het reguleren van kamerverhuur en het instellen van zelfbewoningsplicht in wijken waar beleggers actief zijn en waar dit gewenst is [[Gemeente Gouda, 2021d](#)].

Het tekort aan sociale huurwoningen leidt tot lange wachtlijsten. Om de wijze van woningtoewijzing zo eerlijk mogelijk te laten verlopen werkt de gemeente naar het toewijzen via de huisvestingsverordening. Door actief de spelregels te veranderen als blijkt dat bepaalde groepen een lagere slagingskans hebben wordt geprobeerd de schaarste tegen te gaan. Ook wordt ingezet op het actief werken met urgentieverklaringen voor mensen met een zorgbehoefte [[Gemeente Gouda, 2021d](#)].

Conclusie: Op basis van de geplande nieuwbouw verloopt de woningvoorraadontwikkeling in Gouda voor op de door de provincie geraamde woningbehoefte. Daarbij wordt opgemerkt dat er nieuwe en hogere risico's op brand kunnen ontstaan door het veranderend gebruik van gebouwen (bv. brandbaarheid en uitbreidingskans brand door isolatiemateriaal).

Doorkijk 2040

Voor de ontwikkeling van de balans in woningaanbod en -behoefte is het waarschijnlijk dat de geschetste trend in 2030 zich voortzet tot aan 2040.

5.2 Duurzame woningen

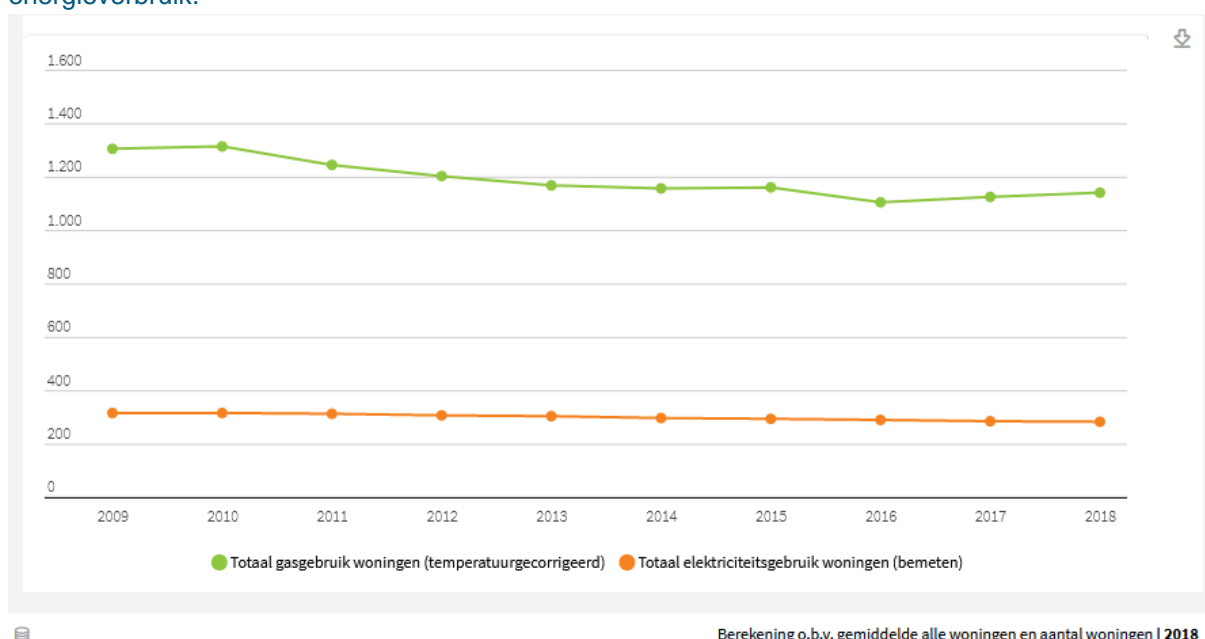
5.2.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Duurzame woningen	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Energielabel woningen (energie index) [Rijksdienst voor ondernemend Nederland (RVO), 2019]
Beschikbare referentiewaarden	Landelijke benchmark energielabel woningen Gouda ten opzichte van Nederland in %
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Het percentage woningen met energielabel D t/m G ligt onder de 10% en het percentage woningen met energielabel A++ t/m B ligt boven de 40%
Oranje	Het percentage woningen met energielabel D t/m G ligt tussen de 10% en 40% en/of het percentage woningen met energielabel A++ t/m B ligt rond de 40%
Rood	Het percentage woningen met energielabel D t/m G ligt boven de 40% en het percentage woningen met energielabel A++ t/m B ligt onder de 40%

5.2.2 Huidige situatie

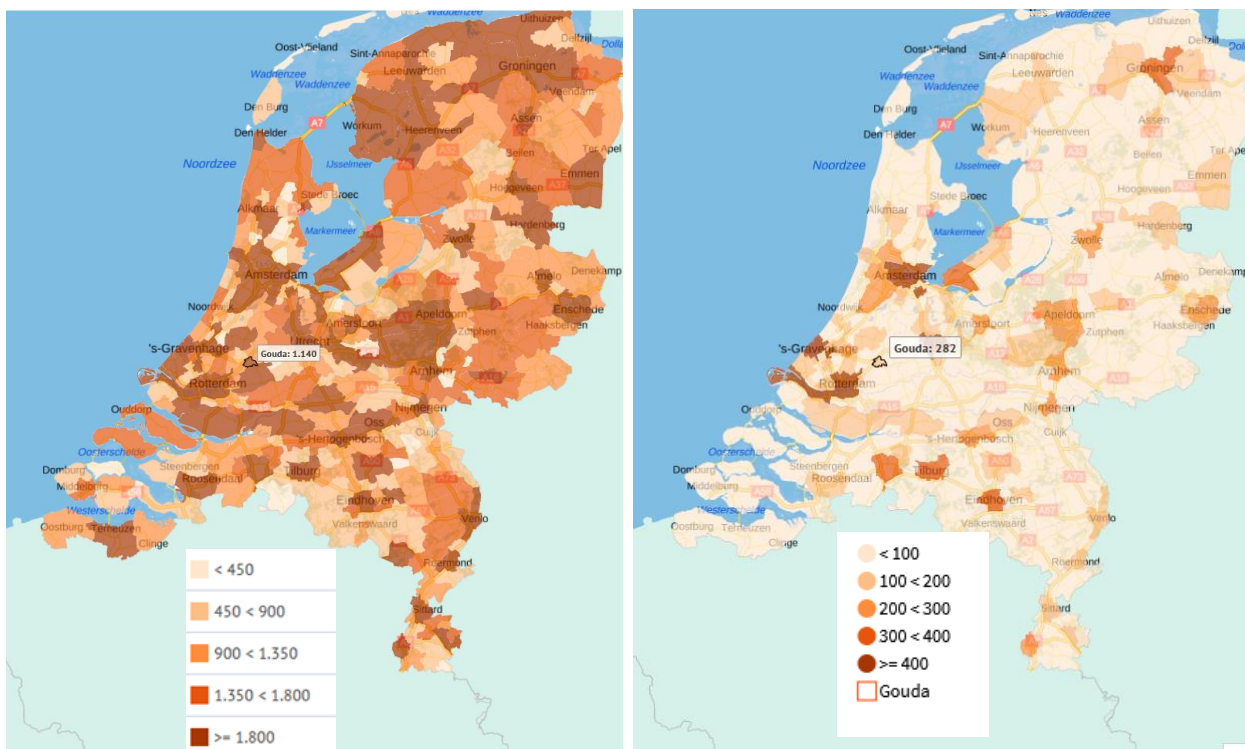
In hoeverre er sprake is van duurzame woningen in Gouda is in beeld gebracht aan de hand van het gas- en elektriciteitsgebruik van woningen. Andere indicatoren voor duurzame woningen zijn onder andere de houdbaarheid van woningen en de recyclebaarheid van de gebruikte materialen (waaronder modulair bouwen). Hier zijn momenteel nog geen gegevens van, waardoor deze indicatoren niet in de Foto zijn meegenomen.

Het energieverbruik van woningen in de gemeente Gouda van 2009 tot 2018 is weergegeven in figuur 5.1. Uit de figuur blijkt dat er sprake is van een dalende trend van gasgebruik en een vrij constant energieverbruik.



Figuur 5.1 Energiegebruik woningen gemeente Gouda 2009-2018, TJ [Klimaatmonitor databank]

In figuur 5.2 is het gas- en elektriciteitsverbruik van woningen in Nederland weergegeven. Het totaal aan gasgebruik van woningen in 2018 is 1.140 TJ, het totaal aan elektriciteitsverbruik is 282 TJ, berekend op basis van het gemiddelde van de woningen en de aantallen woningen [[Klimaatmonitor databank](#)].



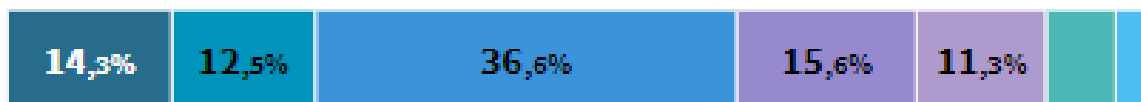
Figuur 5.2 Gasgebruik (links) en elektriciteitsgebruik (rechts) woningen in TJ in 2018 [[Klimaatmonitor databank](#)]

Verduurzaming van woningen kan op verschillende manieren, onder andere door de aanschaf van zonnepanelen of door het isoleren van het huis [[Rijksoverheid, 2020c](#)]. Begin 2015 hebben alle huiseigenaren van de Rijksoverheid een voorlopig energielabel ontvangen. Het voorlopige label is een schatting. In de praktijk kan je woning een beter of slechter energielabel hebben. Het is gebaseerd op gegevens uit het Kadaster (type huis, grootte, bouwjaar) en op gegevens van vergelijkbare huizen. De vergelijkbare huizen komen uit een onderzoek uit 2006 naar het huizenbestand in Nederland. Zo kan worden ingeschat dat de kans groot is dat bijvoorbeeld een vooroorlogs huis inmiddels een hr-combiketel heeft en dubbel glas in de woonkamer. Als een huis wordt verkocht of bij nieuwe verhuur moet de eigenaar kunnen laten zien welk energielabel de woning heeft. Met een energielabel kunnen kopers en huurders in één oogopslag zien of een woning zuinig of onzuinig is. Een zuinige woning betekent een lagere energierekening, meer wooncomfort en minder CO₂-uitstoot. Het energielabel voor woningen geeft met de klassen A (groen, zeer zuinig) tot en met G (rood, zeer onzuinig) aan hoe energiezuinig een huis is in vergelijking met soortgelijke huizen. Een energiezuinig huis heeft goede isolatie, dubbel glas, energiezuinige verwarming en zonnepanelen. De Grenswaarden Energie-Index (EI) is een instrument waarmee de energieprestaties van een woning wordt weergegeven. De Energie-Index kent daarnaast een Energieprestatie-indicator die bestaat uit 7 letters zoals weergegeven is in figuur 72. Hoe kleiner het getal, hoe duurzamer de woning [[Rijksoverheid, 2020d](#)].

Onderstaande figuur laat zien dat er in de gemeente Gouda relatief veel woningen met laag-scorende energielabels zijn (labels D t/m G). Ten opzichte van het Nederlandse gemiddelde zijn met name de

energielabels A en B in Gouda ondervertegenwoordigd, een hoog percentage van de woningen heeft label C en de lagere labels zijn enigszins oververtegenwoordigd⁶.

Gouda



Nederland



0% 20% 40% 60% 80% 100%

● A++ ● A+ ● A ● B ● C ● D ● E ● F ● G

Figuur 5.3 Energielabel woningen in de gemeente Alphen aan den Rijn t.o.v. Nederland [Rijksdienst voor ondernemend Nederland (RVO), 2019]

Conclusie: het aandeel woningen met energielabel A of B is 26,8%, met C 36,6% en met een lager label 36,6%. Daarom wordt aan het beoordelingsaspect duurzame woningen in de huidige situatie kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend.

5.2.3 Autonome ontwikkeling

In het kader van de energietransitie werkt Gouda aan de volgende doelen:

- Gouda is CO₂ neutraal in 2040
- Gouda is aardgasvrij in 2040

Het beleid is erop gericht dat alle woningen in 2030 aardgasvrij ready moeten zijn en huizen verder verduurzaamd en geïsoleerd worden. Het aantal woningen neemt in Gouda autonoom toe. Dankzij aangescherpte nieuwbouweisen zal het warmteverbruik van deze nieuwbouwwoningen aanzienlijk lager komen te liggen dan de vraag van bestaande woningen. Daarnaast heeft de gemeente meerdere initiatieven voor aardgasvrije woningen en energiebesparing van woningen, waaronder bijdragen aan energiebespaar-maatregelen, startsubsidies voor aardgasvrij, energiebespaar-leningen voor woningeigenaren en Verenigingen van Eigenaren, en energiecoaches. Met woningcorporaties maakt de gemeente Gouda prestatieafspraken om zo de verduurzaming van sociale huurwoningen te bevorderen [Gemeente Gouda, 2021d].

Conclusie: autonoom zal het aandeel duurzame woningen toenemen door maatregelen die genomen wordt, onder andere door stimulatie van eigenaren van koopwoningen. Hoe groot dit effect is, is onduidelijk. Aan het beoordelingsaspect duurzame woningen wordt voor de autonome ontwikkeling kwaliteitsniveau 'groen' toegekend.

⁶ Voor energielabels geldt dat de cijfers gebaseerd zijn op bekende energielabels. Dit betreft slechts een bepaald aandeel van het totaal woningaanbod. Hiervoor geldt het daadwerkelijke energielabel hoger ligt dan de gepresenteerde cijfers, doordat woningen verduurzaamd zijn en dit door woningeigenaren geregistreerd moet worden

Doorkijk 2040

Ook na 2030 zal de verduurzaming van woningen verder doorzetten totdat de doelen van een CO₂ neutraal en aardgasvrij Gouda in 2040 behaald zijn. Hoe de daadwerkelijk invulling zal zijn is afhankelijk van beleid na 2030.

5.3 Voorzieningenniveau

5.3.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Voorzieningenniveau	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief [CBS, 2020a] <ul style="list-style-type: none"> • Afstand tot onderwijs • Afstand tot horeca en winkels • Afstand tot culturele voorzieningen • Afstand tot voorzieningen voor gezondheid en welzijn
Beschikbare referentiewaarden	Afstand tot verschillende typen voorzieningen (onderwijs, horeca en winkels, culturele voorzieningen, gezondheid en welzijn) ten opzichte van het landelijk gemiddelde [CBS, 2020]
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	De afstand tot alle typen voorzieningen (onderwijs, horeca en winkels, culturele voorzieningen, gezondheid en welzijn) ligt onder het landelijke gemiddelde
Oranje	De afstand tot één of meer typen voorzieningen (onderwijs, horeca en winkels, culturele voorzieningen, gezondheid en welzijn) ligt rond het landelijke gemiddelde
Rood	De afstand tot alle typen voorzieningen (onderwijs, horeca en winkels, culturele voorzieningen, gezondheid en welzijn) ligt boven het landelijke gemiddelde

5.3.2 Huidige situatie

Adequate voorzieningen zijn maatschappelijke voorzieningen waartoe eenieder toegang zou moeten hebben. Onder het aspect voorzieningen beschouwen we voorzieningen op wijk, stad en regionaal niveau. In dit rapport worden voorzieningen op het gebied van onderwijs, horeca, winkels, culturele voorzieningen, gezondheid en welzijn beschouwd.

Onderwijsvoorzieningen

De afstand tot meerdere onderwijsvoorzieningen is in Gouda lager dan landelijk gemiddeld. Zo is de afstand tot een school in het basisonderwijs 0,5 km (landelijk gemiddeld 0,7 km), de afstand tot een school in het voortgezet onderwijs 1,1 km (landelijk gemiddeld 2,4 km). Ook een kinderdagverblijf ligt met 0,5 km dichterbij dan landelijk gemiddeld (0,8 km) [CBS, 2017].

Horecavoorzieningen

De afstand tot diverse horecavoorzieningen, zoals een café is 1,3 km (landelijk gemiddeld 1,2 km), een cafetaria 0,6 km (landelijk gemiddeld 0,8 km) en de afstand tot een restaurant is 0,6 km (0,8 km landelijk gemiddeld) [CBS, 2019].

Sinds 2012 zijn de bezoekersaantallen in Gouda flink toegenomen. Er was een groei van het aantal bezoekers van 707.000 mensen in 2012 tot 1.100.000 in 2018. Ongeveer 30% van de bezoekers komt uit het buitenland (met name Duitsland, België en Frankrijk). Voor wat betreft de Nederlandse bezoekers komt ongeveer de helft uit de regio (provincie Zuid-Holland). De meest bezochte evenementen waren de Goudse Kaasmarkt (april tot en met augustus) met ongeveer 120.000 bezoekers van 80 verschillende nationaliteiten en de Keramiekdagen (mei) met 25.000 tot 30.000 bezoekers (Koersdocument Gouda, 2019).

Andere activiteiten van Nederlandse bezoekers in Gouda zijn lunchen/dineren (15%), funshoppen (22%), stadswandeling (9%), museumbezoek (10%), concert of schouwburg (5%), terrasje (6%), bezoek evenement (5%) en fietsen (1%).

Winkels

De gemiddelde afstand tot de dichtstbijzijnde grote supermarkt⁷ berekend over de weg ligt in Gouda op 0,6 km ten opzichte van 0,9 landelijk gemiddeld. Onderstaande kaartbeelden geven de huidige detailhandel structuur in Gouda weer. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in [Winkelvisie, 2017]:

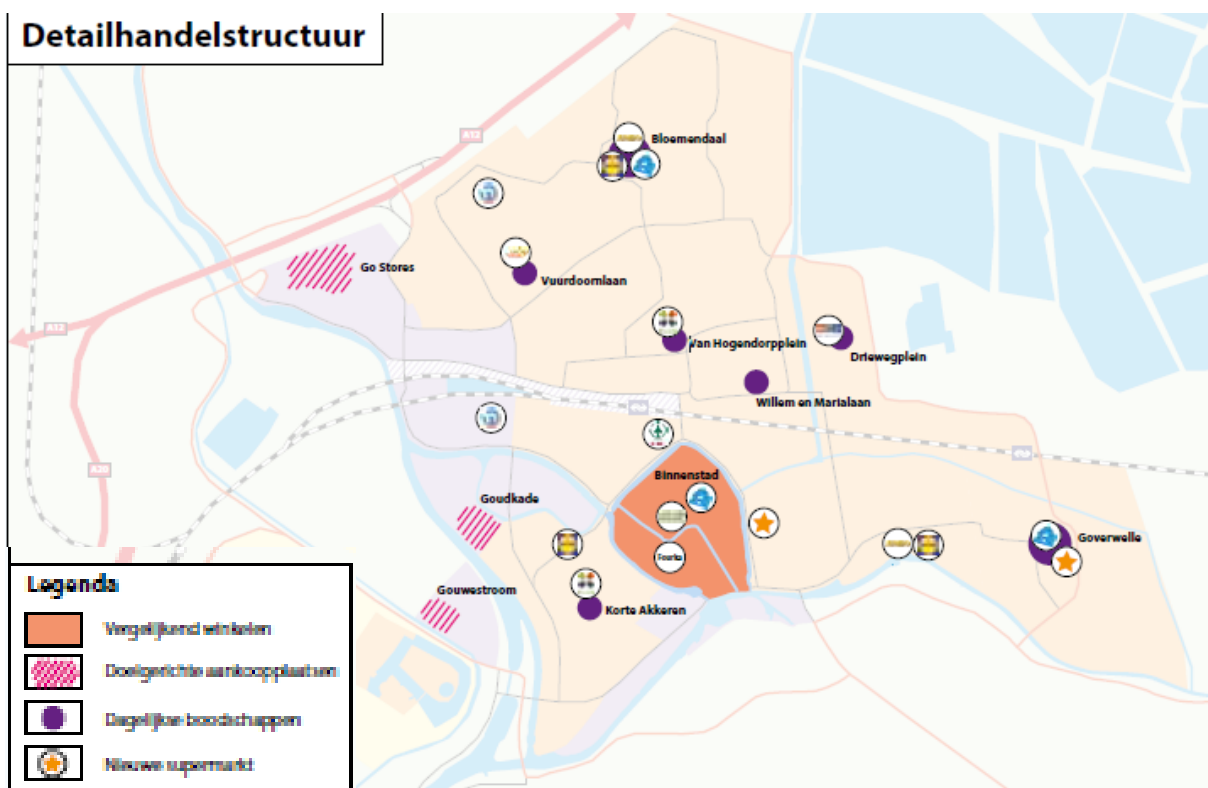
- Dagelijks (wijkwinkelcentra Bloemendaal en Goverwelle) winkelstrips (Van Hogendorpplein, Korte Akkeren, Driewegplein, Vuurdoornlaan, Willem en Marialaan) en solitaire supermarkten;
- Doelgerichte aankoopplaatsen (Goudse Poort, Kromme Gouwe en Gouwestroom);
- Winkelen (binnenstad).

Culturele voorzieningen

De afstand tot musea (2,0 ten opzichte van 3,9 km landelijk gemiddeld) en bioscoop (2,0 ten opzichte van 6,3 km landelijk gemiddeld) is in de gemeente Gouda lager dan landelijk gemiddeld [CBS, 2018].

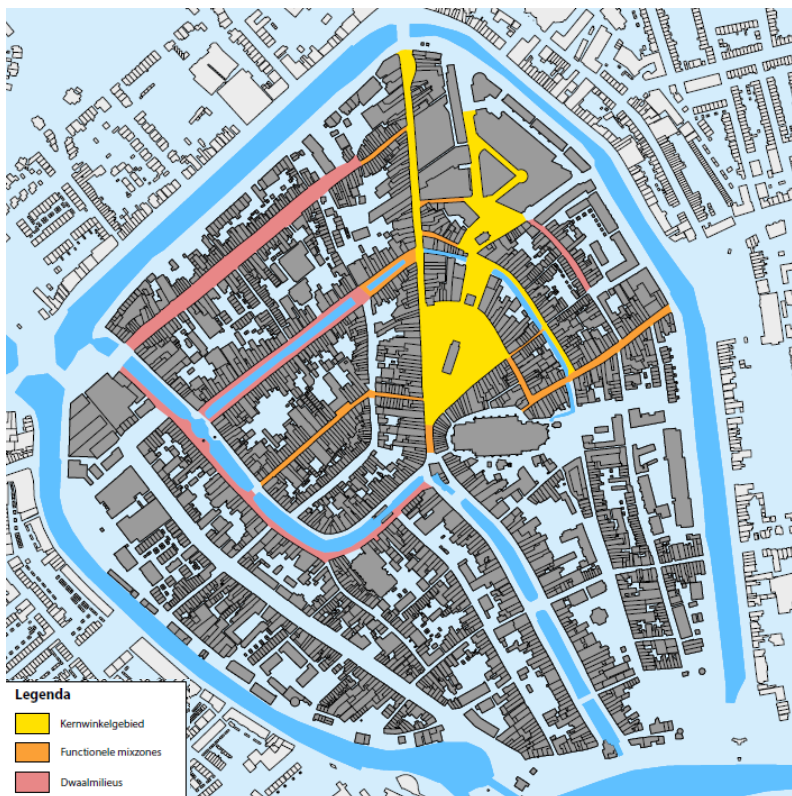
Gezondheid en welzijn

De afstand tot een huisartsenpraktijk ligt in Gouda op 0,6 km ten opzichte van 1,0 km landelijk gemiddeld. Het Groene Hart Ziekenhuis is een ziekenhuis in Gouda. Bij het ziekenhuis behoren tevens de locatie Zuidplas in Nieuwerkerk aan den IJssel en de locatie Schoonhoven. De afstand tot een ziekenhuis in Gouda (incl. buitenpolikliniek) is 2,1 km ten opzichte van 4,8 km landelijk gemiddeld [CBS, 2019].



Figuur 5.4: Detailhandel structuur Gouda [Winkelvisie, 2017]

⁷ Een winkel met meerdere soorten dagelijkse artikelen en een oppervlak van minimaal 150m²



Figuur 5.5: Detailhandel structuur binnenstad Gouda [Winkelvisie, 2017]

Conclusie: omdat de afstand van alle typen voorzieningen (onderwijs, horeca en winkels, culturele voorzieningen, gezondheid en welzijn) lager is dan het landelijk gemiddelde, is het kwaliteitsniveau 'groen' toegekend.

Daarbij wordt opgemerkt dat alleen de kwantitatieve afstand niets zegt over de tevredenheid of het gebruik van de voorzieningen. In Westergouwe is bijvoorbeeld wel een huisarts, maar deze is beperkt aanwezig, waardoor dit eigenlijk nog geen volwaardige voorziening is. De wachtlijst voor kinderopvang is hoog, waardoor er voor ouders beperkt plek is voor kwalitatief goede kinderopvang van 0-4 jaar. Hetzelfde geldt voor thuiszorg, revalidatiezorg of verpleeghuiszorg. Ook daar zijn wachtlijsten voor. Als wmo of jeugdhulp ook onder zorg wordt geschaard, wordt het nog breder.

5.3.3 Autonome ontwikkeling

Het is de verwachting dat de druk op voorzieningen (zoals scholen en zorg) toe zal nemen door toename van de bevolking en verandering van de bevolkingssamenstelling met een toename in vergrijzing. De vraag naar fysieke winkelruimte zal in de komende jaren verder afnemen, onder andere vanwege de opkomst van het online winkelen. Op provinciaal niveau zet de provincie Zuid-Holland in op het zoveel mogelijk concentreren van bovenregionale en regionale (centrum)voorzieningen in stedelijke centra en bij multimodale HOV-knooppunten⁸. Dit beleid draagt bij aan de vitaliteit en daarmee de kwaliteit van stedelijke agglomeraties en centra. Er is geen gemeentelijk beleid dat ingaat op de afstand tot de verschillende typen voorzieningen.

⁸ Hoogwaardig openbaar vervoer, afgekort HOV, is een in Nederland gebruikelijke term voor stads- en streekvervoer dat voldoet aan hoge eisen op het gebied van de doorstroming (hoge gemiddelde rijnsnelheid).

Op het gebied van detailhandel heeft Gouda zich ten doel gesteld om zich verder te ontwikkelen als winkelstad en heeft hiervoor ambities geformuleerd voor het doen van dagelijkse boodschappen, doelgerichte inkopen en vergelijkend winkelen (funshoppen) [Winkelvisie, 2017]:

- Inwoners van Gouda kunnen voor hun dagelijkse boodschappen terecht 'in de buurt' in aantrekkelijke wijk- en buurtcentra die ook een sociale functie kennen.
- Doelgerichte aankopen kunnen door inwoners van stad en regio snel en efficiënt worden gedaan op Goudse Poort, dat een compleet cluster perifere detailhandel aanbiedt.
- Bezoekers komen in 2025 vaker naar Gouda en geven daar meer geld uit, omdat de stad beleving biedt en zich onderscheidt ten opzichte van andere steden.

Gouda wil een gastvrije stad zijn in het centrum van het Groene Hart. Een veelzijdig horeca-aanbod versterkt de woon-, werk- en vrijetijdsbestemming, en draagt zo bij aan een grotere economische en maatschappelijke betekenis, naamsbekendheid en een sterker imago. Bovendien is de interactie van horeca met andere centrumfuncties als detailhandel, warenmarkt, cultuur en dienstverlening groot. De sector is daarnaast een belangrijk bindend element in de toeristische en zakelijke ontwikkeling van de stad. Horeca concentreert zich vooral in het centrum van Gouda. De gemeente wil graag dat horeca zich kan vestigen op locaties waar ze zich voldoende kunnen ontwikkelen. Dit zal verder worden uitgewerkt in de nieuwe Horecavisie.

Conclusie: De druk op voorzieningen (zoals scholen en zorg) zal toenemen. Er is nog geen beleid om deze druk op te vangen. Het gemeentelijk beleid is gericht op het versterken van Gouda als winkelstad met een veelzijdig horeca-aanbod. Naar verwachting is er een dalende trend ten opzichte van de huidige situatie binnen ('groen').

Doorkijk 2040

Het is aannemelijk dat voortzetting van het huidige beleid na 2030 zal leiden tot een gelijkblijvend kwaliteitsniveau tot aan 2040. Dit komt mede doordat de gemeente Gouda weinig mogelijkheden heeft tot verdere uitbreiding en de focus ligt op het verbeteren van bestaande voorzieningen in de stad. Afstand tot voorzieningen zal hierdoor naar verwachting niet of nauwelijks toenemen. Afhankelijk van de ontwikkelingen met betrekking tot online winkelen en e-consults bestaat de kans dat fysieke voorzieningen in aantal afnemen waardoor afstand tot voorzieningen zal toenemen.

6 Sociale samenhang

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de beoordeling van de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor het thema sociale samenhang. In paragraaf 6.1, 6.2 en 6.3 wordt de beoordeling nader toegelicht.

Tabel 6.1: Kwaliteit van de leefomgeving in de huidige situatie voor het thema sociale samenhang

Aspect	Criterium	Betrokken indicatoren	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling 2030
Maatschappelijke participatie	Mate van actieve deelname maatschappelijk leven	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Arbeidsparticipatie [https://arbeidsmarktinzicht.nl] Percentage vrijwilligerswerk [Gouda in cijfers, 2019b] 		↓
Sociale cohesie in buurten	Mate van sociale verbondenheid in buurt en waardering daarvan	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> De indicator 'sociale cohesie' [Telos PBL, 2017a] 		=
Inclusiviteit	Mate waarin inwoners deel uit kunnen maken van een samenleving	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Het percentage huishoudens (<120% soc. min.) Het percentage jeugdigen met jeugdhulp Het percentage mantelzorgers 		=

6.1 Maatschappelijke participatie

6.1.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

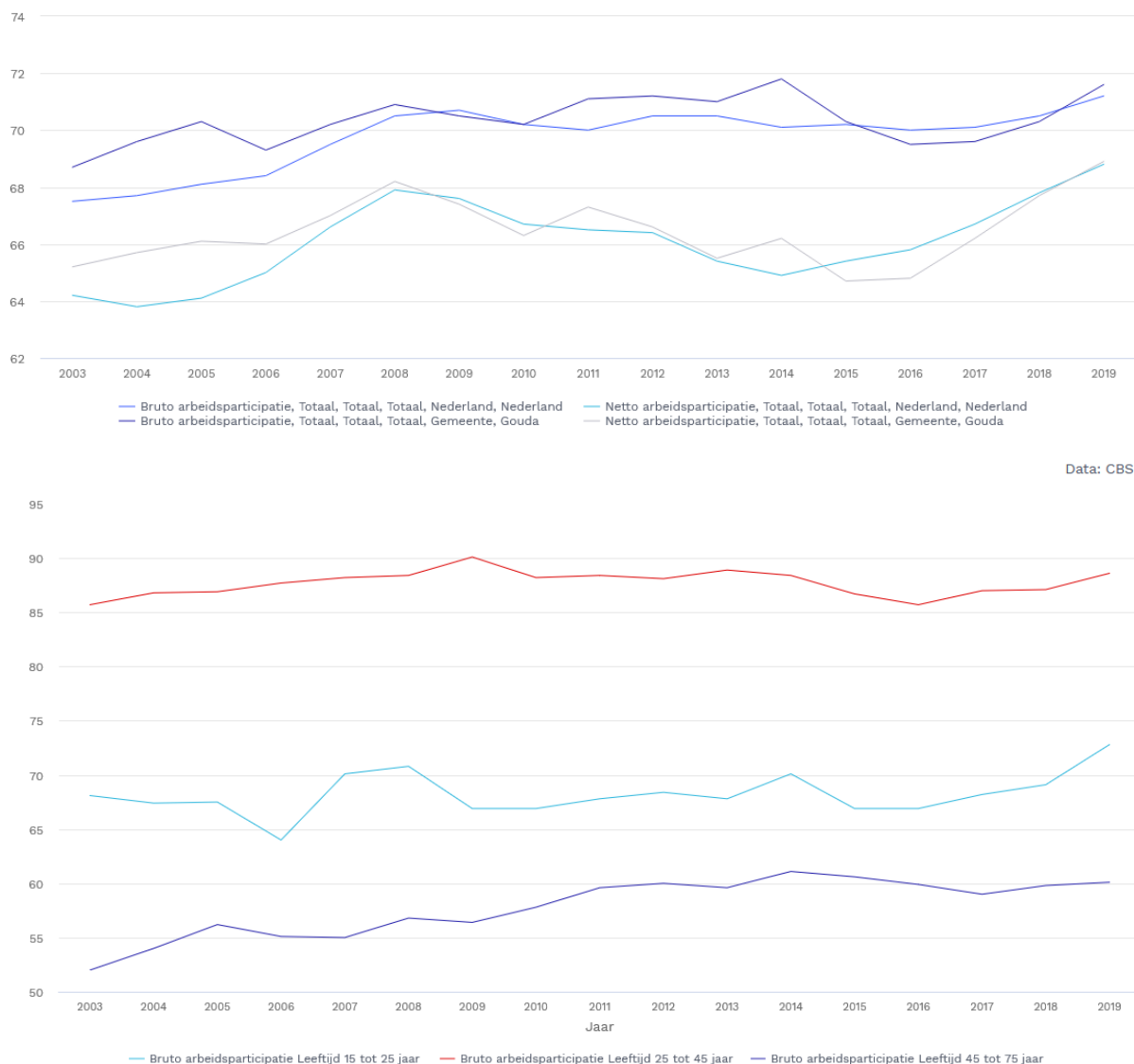
Maatschappelijke participatie	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Arbeidsparticipatie [https://arbeidsmarktinzicht.nl] Percentage vrijwilligerswerk [Gouda in cijfers, 2019b]
Beschikbare referentiewaarden	Benchmark landelijk gemiddelde arbeidsparticipatie en vrijwilligerswerk [Monitor sociaal domein gemeente Gouda, 2017, CBS, 2017b]
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Alle indicatoren (arbeidsparticipatie en %vrijwilligerswerk) liggen boven het landelijk gemiddelde
Oranje	1 of beide indicatoren (arbeidsparticipatie en %vrijwilligerswerk) liggen rond het landelijk gemiddelde
Rood	Alle indicatoren (arbeidsparticipatie en %vrijwilligerswerk) liggen onder het landelijk gemiddelde

6.1.2 Huidige situatie

De maatschappelijk participatie wordt gedefinieerd als de mate van actieve deelname aan het maatschappelijk leven. Het wordt in kaart gebracht aan de hand van de (bruto) arbeidsparticipatie en het percentage vrijwilligerswerk.

De (bruto) arbeidsparticipatie

De bruto arbeidsparticipatie kan worden omschreven als het aantal mensen dat betaald werk heeft of daarnaar op zoek is als percentage van alle inwoners van 15-74 jaar. In Gouda is in 2019 de bruto arbeidsparticipatie 72% (in heel Nederland is het 71% in 2019). In de grafiek is te zien dat de arbeidsparticipatie het hoogst is onder inwoners van 25-45 jaar. Inwoners van 15-25 studeren vaak nog en een deel van de 45-75-jarigen is al met pensioen [CBS, 2019d].



Figuur 6.1: Bruto arbeidsparticipatie 2003-2019 in Gouda [CBS, 2019d]

Vrijwilligerswerk

Landelijk zijn de meeste vrijwilligers actief voor sportverenigingen of scholen. Voor politieke partijen melden zich naar verhouding de minste mensen als vrijwilliger. Hoe actief Nederlanders zijn als vrijwilliger verschilt per bevolkingsgroep. De inzet is bovengemiddeld onder hoger opgeleiden, 35- tot 45-jarigen en ook onder ouders van thuiswonende kinderen [CBS, 2017b]. Het percentage Gouwenaren dat vrijwilligerswerk doet lag in 2019 op 35% [Gouda in cijfers, 2019b]. Dit percentage ligt onder het landelijke gemiddelde van 49% [CBS, 2017b].

Uit onderzoek van PBL [Telos PBL, 2019e] volgt dat de gemeente Gouda voor:

- De indicator 'netto arbeidsparticipatie' (aandeel van de totale werkzame beroepsbevolking in de potentiële beroepsbevolking) het kwaliteitsniveau 'gemiddeld' heeft gekregen in vergelijking met het gemiddelde van alle onderzochte regio's.
- De indicator 'vrijwilligers' (het percentage van de bevolking dat vrijwilligerswerk doet) het kwaliteitsniveau 'gemiddeld' heeft gekregen in vergelijking met het gemiddelde van alle onderzochte regio's.

Conclusie: omdat de (bruto) arbeidsparticipatie rond het landelijke gemiddelde ligt en het percentage vrijwilligerswerk rond het landelijk gemiddelde, is het kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend.

6.1.3 Autonome ontwikkeling

In Gouda is de prognose dat de potentiële beroepsbevolking (leeftijd 18-67 jaar) tussen 2018 en 2030 daalt met 3% van 64% naar 61% als gevolg van onder andere vergrijzing [Staat van Zuid-Holland, 2016b]. De bevolking van 67 jaar en ouder neemt in diezelfde periode toe van 15% naar 18,5%. Hierdoor ontstaat mogelijk een tekort aan arbeidskrachten. Ook de druk op mantelzorgers zal toenemen. Er komen meer ouderen, maar per oudere zijn er minder mantelzorgers. Ook autonome trends als bezuinigingen in kinderopvang leiden tot verminderde arbeidsparticipatie.

In haar beleidsnota Sociaal Domein [Gemeente Gouda, 2014] heeft de gemeente de ambitie om een succesvolle transitie en transformatie in het sociaal domein te bewerkstelligen, waarbij de eigen kracht gestimuleerd wordt, voorwaarden geschept worden voor participatie en een vangnet geboden wordt voor wie dat nodig heeft. Om deze ambitie te bereiken heeft de gemeente Gouda zes maatschappelijke doelen opgesteld. Eén van deze doelen sluit aan op maatschappelijke participatie en luidt: *iedereen die kan werken, werkt naar vermogen of is actief voor de samenleving*. De speerpunten zijn onder meer bestrijding van jeugdwerkloosheid en stimulering van werk naar vermogen. Daarnaast wordt er niet alleen gekeken naar de doelgroep als onderdeel van de participatiewet-uitkering maar ook niet-uitkeringsgerechtigde jongeren. Naast dat dit kan leiden tot een stijging van de netto-arbeidsparticipatie zorgt dit ook voor economische zelfstandigheid, een sociaal netwerk, zelfvertrouwen en kan het een positieve bijdrage leveren aan de maatschappij. Voor inwoners van Gouda die te maken hebben met duurzame arbeidsongeschiktheid wordt gekeken naar mogelijkheden voor deelnemen aan de Goudse samenleving met (financiële) ondersteuning in de vorm van vrijwilligerswerk.

Conclusie:

De gemeente Gouda werkt actief aan de toetreding van werkloze inwoners en inwoners met een arbeidsbeperking tot de arbeidsmarkt. Daarnaast worden mensen die niet deel kunnen nemen aan het arbeidsproces gestimuleerd vrijwilligerswerk te doen als onderdeel van de 'Goudse samenleving'. Desondanks laten de prognoses zien dat de potentiële beroepsbevolking in Gouda afneemt door vergrijzing. Ook autonome trends als bezuinigingen in kinderopvang leiden tot verminderde arbeidsparticipatie. Dit leidt tot kwaliteitsbeoordeling 'oranje', met een verslechtering ten opzichte van de huidige situatie.

Doorkijk 2040

Het is aannemelijk is dat door ontwikkelingen als vergrijzing ook na 2030 doorzet waardoor arbeidsparticipatie af kan nemen. Dit is echter afhankelijk van de precieze beleidsinvulling van de gemeente Gouda.

6.2 Sociale cohesie in buurten

6.2.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Sociale cohesie in buurten	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> De indicator 'sociale cohesie' [Telos PBL, 2017a]
Beschikbare referentiewaarden	De indicator 'sociale cohesie' (het rapportcijfer dat de sociale cohesie binnen woonbuurten aangeeft) [Telos PBL, 2017a]
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	De indicator sociale cohesie ligt boven landelijk gemiddelde.
Oranje	De indicator sociale cohesie ligt rond landelijk gemiddelde.
Rood	De indicator sociale cohesie ligt onder landelijk gemiddelde.

6.2.2 Huidige situatie

De sociale cohesie is een aspect van de leefbaarheid van een woonbuurt. De sociale cohesie in Gouda scoort met een 6 op een schaal van 1-10 gelijk aan het landelijke gemiddelde [Telos PBL, 2017]. De schaalscore 'sociale cohesie' is een berekende uitkomst tussen 0 en 10, gebaseerd op een aantal stellingen in de veiligheidsmonitor. De veiligheidsmonitor is een landelijk onderzoek onder de bevolking naar veiligheid en leefbaarheid. Het wordt uitgevoerd in opdracht van het ministerie van Veiligheid en Justitie, het CBS, de politie en gemeenten.

Onderstaande tabel toont nog een aantal andere vragen die verband houden met de sociale cohesie. Over het algemeen scoort de gemeente Gouda beter dan het Nederlandse gemiddelde [CBS, 2019]. De tevredenheid van de buurtbewoners over de bevolkingssamenstelling van de buurt ligt in Gouda in 2019 gemiddeld op 73%, het landelijke gemiddelde van 67,9%. Het percentage sociale contacten ligt in Gouda met 73% rond het Nederlandse gemiddelde van 72,9% [Telos PBL, 2016]. Het sociale vertrouwen (percentage van de bevolking dat vertrouwen heeft in andere mensen) ligt met 55,6% rond het Nederlandse gemiddelde [Telos PBL, 2016]. Uit ervaring van de GGD en de Goudse stadspeiling blijkt dat de tevredenheid en sociale cohesie per buurt sterk kan verschillen.

Tabel 2.1: Vragen uit de veiligheidsmonitor over sociale cohesie [CBS, 2019].

Veiligheidsmonitor		Nederland	Provincie Zuid-Holland	Gemeente Gouda
Mensen kennen elkaar nauwelijks	% '(helemaal) eens'	24,8	28,2	43,4
Mensen gaan prettig met elkaar om	% '(helemaal) eens'	71,6	67,2	73,0
Gezellige buurt met veel saamhorigheid	% '(helemaal) eens'	44,8	39,6	41,5
Voel mij thuis bij mensen in deze buurt	% '(helemaal) eens'	61,5	57,6	58,7
Veel contact met andere buurtbewoners	% '(helemaal) eens'	36,6	33,6	33,4

Conclusie: omdat de sociale cohesie in Gouda gelijk scoort aan het landelijke gemiddelde, is het kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend

6.2.3 Autonome ontwikkeling

Door individualisering kan worden verwacht dat het percentage mensen (tussen 19-64 jaar en 65+) dat zich enigszins tot sterk sociaal uitgesloten voelt gaat stijgen. Hier liggen verschillende redenen aan ten grondslag, welke voornamelijk uit sociaal gedrag ontstaan. Dit heeft tot gevolg dat er ongelijkheid ontstaat

in de verdeling van mensen, handel en economische sectoren over gebieden. Dit is niet bevorderlijk voor de sociale cohesie en de score voor sociale cohesie neemt om die redenen ook af [Rijksoverheid, 2017d].

In de 'Visie op sociaal domein Gouda' van 2014 [Gemeente Gouda, 2014] wordt ook ingegaan op het aspect sociale cohesie. Het doel is om in te zetten op preventie en signalering, en daarbij ook het stimuleren van de sociale samenhang door maatschappelijke organisaties en fondsen als Humanitas, formulierenbrigade, het ondersteuningshuis en de diaconie, oranjefonds, jeugdportfonds en cultuurfonds te ondersteunen. Het doel is om een sterke sociale basisinfrastructuur te creëren waarmee ontmoeting, vrijwillige inzet en het verkrijgen van laagdrempelige informatie worden gestimuleerd. In de praktijk heeft de gemeente Gouda echter weinig middelen om hier (meer) op in te zetten.

Conclusie: Het beleid in Gouda is erop gericht om de sociale cohesie te versterken. In de praktijk heeft de gemeente Gouda echter weinig middelen om hier (meer) op in te zetten. Naar verwachting zal er autonoom sprake zijn van een gelijkblijvend 'oranje' kwaliteitsniveau.

Doorkijk 2040

Bij ook na 2030 doorzettende trends als individualisering en decentralisatie is het aannemelijk dat de sociale cohesie richting 2040 verder af zal nemen. Of het kwaliteitsniveau veranderd is afhankelijk van de beleidsinzet na 2030.

6.3 Inclusiviteit

6.3.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Inclusiviteit	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Het percentage huishoudens (<120% soc. min.) [Gouda in Cijfers, 2017]; CBS, 2017c] Het percentage jeugdigen met jeugdhulp [Gouda in Cijfers, 2017]; Het percentage mantelzorgers [RIVM, 2016e; Gouda in Cijfers, 2017];
Beschikbare referentiewaarden	Het percentage huishoudens (<120% soc. min), het percentage jeugdigen met jeugdhulp en het percentage mantelzorgers ten opzichte van het landelijk gemiddelde
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Het percentage huishoudens (<120% soc. min) en het percentage jeugdigen met jeugdhulp ligt onder het landelijk gemiddelde en het percentage mantelzorgers ligt boven het landelijk gemiddelde
Oranje	Eén of meerdere indicatoren (het percentage huishoudens (<120% soc. min), het percentage jeugdigen met jeugdhulp en het percentage mantelzorgers) ligt rond het landelijk gemiddelde
Rood	Het percentage huishoudens (<120% soc. min) en het percentage jeugdigen met jeugdhulp ligt boven het landelijk gemiddelde en het percentage mantelzorgers ligt onder het landelijk gemiddelde

6.3.2 Huidige situatie

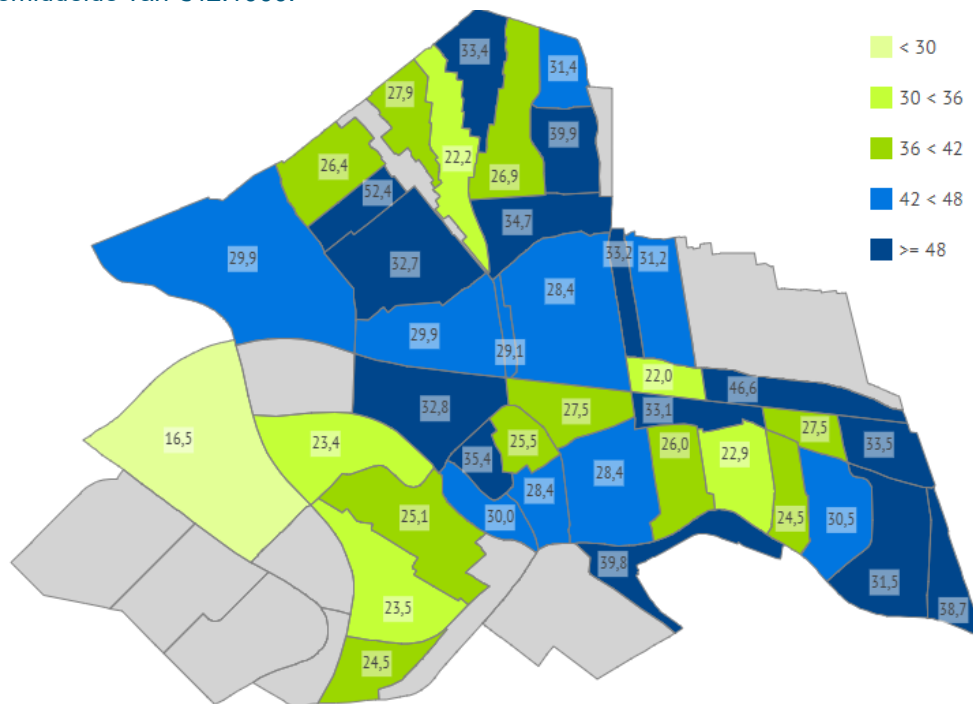
Het aspect inclusiviteit is gedefinieerd als de mate waarin inwoners deel uit kunnen maken van een samenleving. Dit wordt in deze Foto beoordeeld aan de hand van twee indicatoren:

- Inkomensverdeling en percentage huishoudens met een inkomen minder dan 120% van het sociaal minimum
- Beschikbaarheid en toegankelijkheid diverse arrangementen voor zorg en ondersteuning van specifieke doelgroepen (jeugd, ouderen, sociale minima).

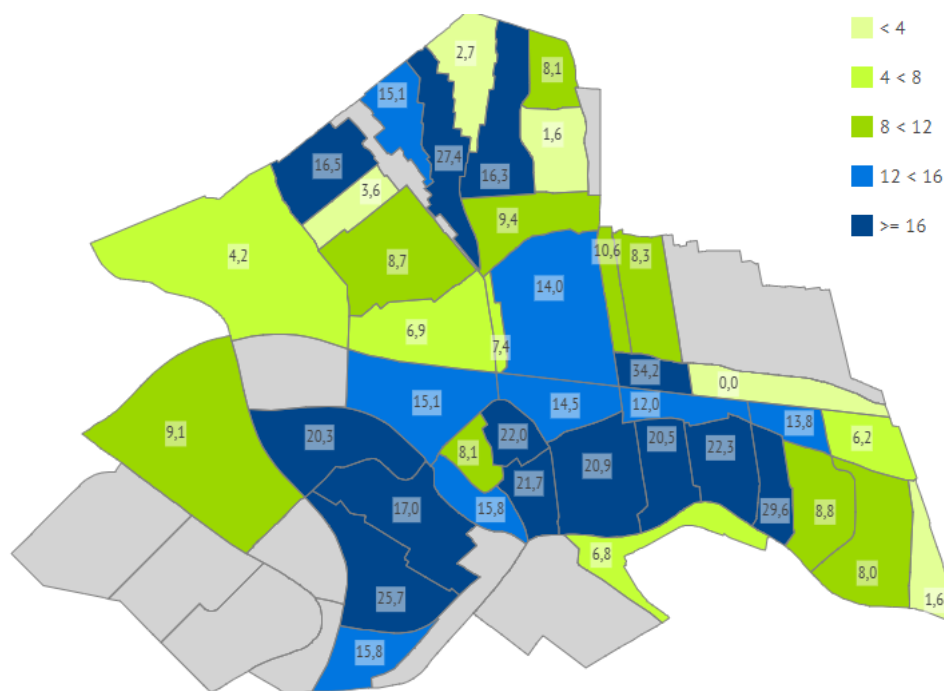
Momenteel wordt de nieuwe nota Sociaal Domein opgesteld. Hierbij richt een inclusieve dagelijkse leefomgeving zich op het volgende: inclusief samenleven, inclusief meedoen, inclusief werk en participeren, inclusief wonen. Dit is een iets andere definitie dan in deze Foto gehanteerd.

Inkomensverdeling en percentage huishoudens <120% soc. min.

In Gouda wonen, vergeleken met Nederland, relatief veel mensen met een laag en een hoog inkomen. Onderstaande kaart (figuur 6.3) en tabel toont het gemiddelde besteedbare huishoudinkomen in Gouda in 2017. In de gemeente Gouda ligt het besteedbare huishoudinkomen met €41.000 onder het Nederlandse gemiddelde van €42.1000.



Figuur 6.2: Besteedbaar huishoudensinkomen (x1000 euro) in 2017 [Gouda in Cijfers, 2017]



Figuur 6.3: Percentage huishoudens tot 120% van het sociaal minimum in Gouda, 2017 [Gouda in Cijfers, 2017]

De armoedegrens ligt op 120% van het wettelijk sociaal minimum (WSM). Figuur 6.4 toont het percentage huishoudens per wijk onder de armoedegrens. Hieruit kan geconcludeerd worden dat in ongeveer de helft van de gemeente sprake is van wijken waar minimaal 12% van de huishoudens een inkomen heeft tot 120% van het sociaal minimum [Gouda in Cijfers, 2017]. Met percentages rond de 30% in Noord (Achterwillenseweg), Goverwelle (Sportbuurt), Plaswijck (Hoef- en Veldbuurt). En percentages boven het landelijk gemiddelde van 13,8% tot 25% in Korte Akkeren (nieuw, Industrierrein Kromme Gouwe, oud, Weidebloemkwartier), Kort Haarlem (Oosterwei, Kort Haarlem, Vreewijk, Kadenbuurt), Binnenstad (Nieuwe Markt, De Baan, Raam, Nieuwe Park oost), Bloemendaal (Groenhovenkwartier), Plaswijck (Lusten-, Burgen- en Steinenbuurt, Zomenbuurt).

Uit onderzoek van PBL [Telos PBL, 2019a] volgt dat de gemeente Gouda voor:

- De indicator 'besteedbaar inkomen per huishoudens' heeft het kwaliteitsniveau 'gemiddeld' gekregen in vergelijking met het gemiddelde van alle onderzochte regio's.
- De indicator 'vermogen van huishoudens' (percentage huishoudens met een vermogen van 5.000 euro of meer) het kwaliteitsniveau 'gemiddeld' heeft gekregen in vergelijking met het gemiddelde van alle onderzochte regio's.
- De indicator 'percentagepercentage huishoudens met inkomen onder 105% van het sociale minimum gedurende 4 jaar of langer' het kwaliteitsniveau 'gemiddeld' heeft gekregen in vergelijking met het gemiddelde van alle onderzochte regio's.

Beschikbaarheid en toegankelijkheid diverse arrangementen voor zorg en ondersteuning

Voor de beschikbaarheid en toegankelijkheid van diverse arrangementen voor zorg en ondersteuning is de beoordeling gericht op de jeugd en ouderen. De volgende cijfers zijn in de foto van de gemeente Gouda aangehaald:

- Voor de doelgroep jeugd is het percentage 0-17 jaar met jeugdhulp beoordeeld.
- Voor de ouderenzorg is het percentage mantelzorgers in Gouda ten opzichte van het gemiddelde in Nederland beoordeeld.

Jeugdzorg wordt in regionaal verband georganiseerd. Het aantal jeugdigen met jeugdhulp in Gouda (0 -17 jaar) ligt op 13,3%, dit ligt boven het landelijk gemiddelde van 10,5%. Het grootste deel daarvan betreft jeugdhulp zonder verblijf. In totaal gaat het om zo'n 2000 personen.

Mantelzorg wordt gedefinieerd als "onbetaalde, vaak langdurige zorg van een bekende uit de eigen omgeving, zoals de partner, ouders, kind, burens of vrienden, aan iemand die voor langere tijd ziek, hulpbehoevend of gehandicapt is. Deze zorg kan bestaan uit het huishouden doen, wassen en aankleden, gezelschap houden, vervoer, geldzaken regelen, enz." In Nederland geeft 14% van de bevolking van 19 jaar en ouder mantelzorg (minimaal 8 uur per week en/of langer dan 3 maanden) [RIVM, 2016a]. Gemiddeld genomen geeft 14% van de inwoners van Gouda, dit is nagenoeg gelijk aan het gemiddelde in Nederland [RIVM, 2016a].

Conclusie: In de gemeente Gouda ligt het percentage huishoudens onder 120% van het wettelijk sociaal minimum en het aantal mantelzorgers rond het landelijk gemiddelde en het percentage jeugdigen met jeugdhulp boven het landelijk gemiddelde. Dat betekent het kwaliteitsniveau 'oranje'.

6.3.3 Autonome ontwikkeling

Wat betreft huishoudens die tot 120% sociaal minimum te besteden hebben geldt dat er gekeken wordt naar de mogelijkheden tot deelnemen aan het werkproces (zie paragraaf 6.1.3). Dit wordt op verschillende manieren bewerkstelligd, afhankelijk van de aard van het probleem. Dit betreft zowel mensen die werkloos

zijn als mensen met een arbeidsbeperking [Gemeente Gouda, 2014]. Doel is om inwoners zelfstandig te maken en economische onafhankelijk. Dit zal ook bijdragen aan het reduceren van het percentage huishoudens <120%.

De verwachting is dat er in de toekomst een toename zal zijn van vergrijzing en extramuralisering. In Gouda neemt het aantal ouderen toe. Daarnaast zijn veel mantelzorgers zelf senior. Er zal naar verwachting een toename zijn van het aantal mantelzorgers, maar er zal ook een toenemend aantal zwaarbelast zijn. De gemeente ondersteunt mantelzorgers via Palet Welzijn, dit betreft digitale ondersteuning op verschillende niveaus. De gemeente Gouda wil daarnaast ondersteuning bieden aan mantelzorgers middels een financiële tegemoetkoming via een mantelzorgpas, ruimte te bieden aan nieuwe mogelijkheden van respijtzorg en het niet praten over maar met mantelzorgers.

Voor jeugdzorg komen meer verantwoordelijkheden bij de gemeenten te liggen, waardoor de druk op de jeugdzorg toeneemt. Ten aanzien van jeugdhulp geldt dat er vanuit de gemeente Gouda ingezet wordt op preventie en vroegsignalering van jeugdhulp. Als het nodig is om over te gaan tot gesloten jeugdhulp worden deze trajecten vanuit ketenzorg verzorgd waarna terugkeer naar de wijk door middel van een 1Gezin1Plan benadering wordt nagestreefd. Bij integratie naar de wijk wordt gewerkt met een sociaal team, als er extra hulp nodig is wordt deze ingeschakeld vanuit een expertteam [Gemeente Gouda, 2014].

In de concept nota sociaal domein worden de ingezette inspanningen voortgezet, met een nieuwe focus op inclusieve dagelijkse leefomgeving, investeren in preventie, integraliteit, kwaliteit van ondersteuning.

Conclusie: door autonome ontwikkelingen als individualisering, decentralisatie van de zorg en vergrijzing zal de druk op mantelzorgers, jeugdhulp en sociale minima toenemen. Het beleid van de gemeente is gericht op het bieden van mogelijkheden voor intreding in de arbeidsmarkt, het bieden van passende jeugdhulp en hulp aan mantelzorgers waar nodig. Naar verwachting zal er autonoom sprake zijn van een gelijkblijvend 'oranje' kwaliteitsniveau.

Doorkijk 2040

Bij doorzettende individualisering en decentralisatie na 2030 zal de druk op de zorg (mantelzorgers, jeugdhulp en sociale minima) naar verwachting verder toenemen.

7 Klimaatadaptatie

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de beoordeling van de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor het thema klimaatadaptatie. In paragraaf 7.1 t/m 7.4 wordt de beoordeling nader toegelicht.

Tabel 7.1: Kwaliteit van de leefomgeving in de huidige situatie voor het thema klimaat

Aspect	Criterium	Betrokken indicatoren	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling 2030
Wateroverlast	Kans op voorkomen en de gevolgen van wateroverlast	Kwantitatief • Wateroverlastkaart [Klimaatatlas, 2019i]		↗
Hitte	Mate van het stedelijk hitte-eiland effect (UHI) weergegeven in °C voor de gemeente	Kwantitatief • Stedelijk hitte-eiland effect (UHI)		↗
Droogte	Mate van risico op droogtestress in de gemeente	Kwantitatief • Droogtestress [Klimaatatlas, 2019i]		↗
Overstromingen	Kans op overstromingen	Kwantitatief • Overstromingsrisicokaart [Klimaatatlas, 2019i]		=

7.1 Wateroverlast

7.1.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Wateroverlast	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief • Klimaatatlas, gemeente Gouda, 2019j]
Beschikbare referentiewaarden	Vergelijking met normen voor water op straat en inundatie [Stedelijke Wateropgave, Stichting RIONED 2006]
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Hinder, kortdurend beperkte hoeveelheden 'water op straat', met een duur in de orde van 15-30 minuten
Oranje	Ernstige hinder, forse hoeveelheden 'water op straat', ondergelopen tunnels, opdrijvende putdeksels, met een duur in de orde van 30-120 minuten
Rood	Overlast, langdurig en op grotere schaal 'water op straat', water in winkels, woningen met materiele schade en mogelijk ook ernstige belemmering van het (economisch) verkeer

7.1.2 Huidige situatie

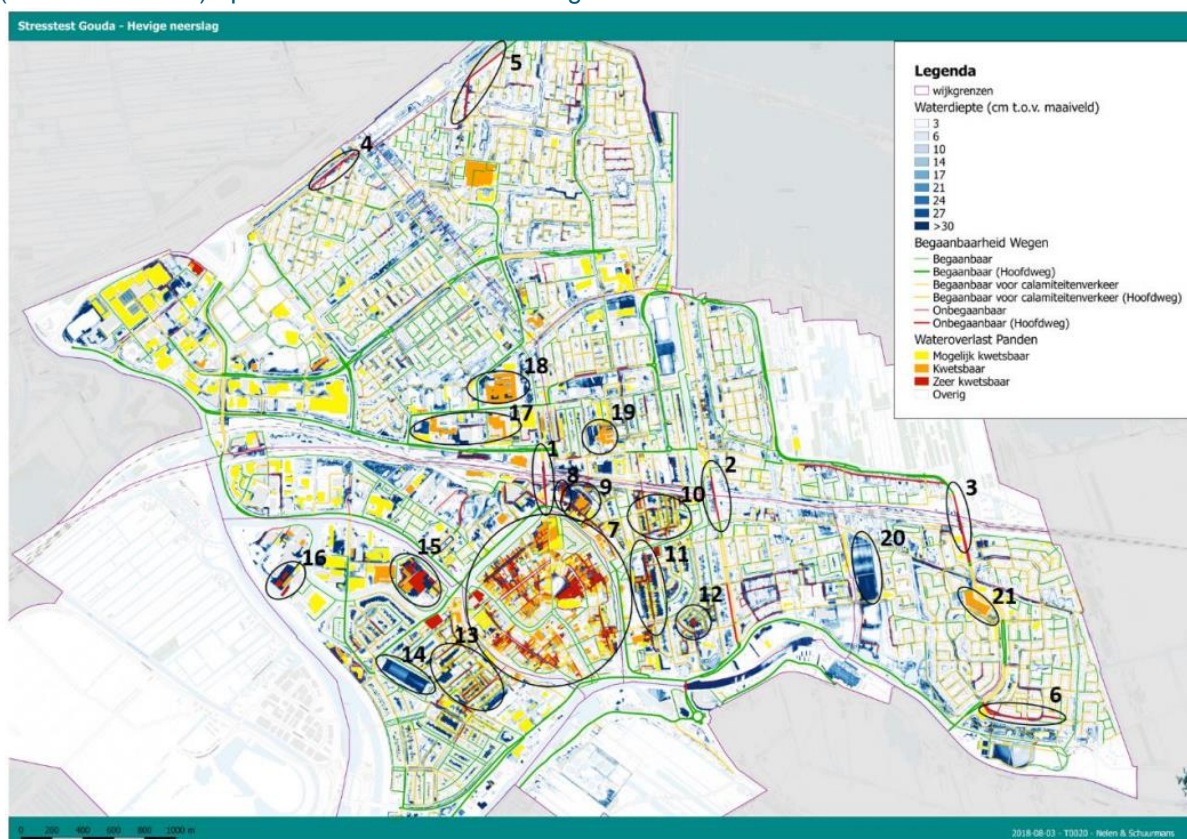
Gekoppeld aan de opwarming van de aarde neemt de intensiteit van buien in Nederland toe. Tussen 1910 en 2013 nam de jaarlijkse neerslag in Nederland toe met 26% [Gouda, 2019h]. Het effect op extreme neerslag is zelfs groter. We krijgen in alle klimaatscenario's te maken met meer heftige neerslag: hogere uurintensiteiten en hogere dagtotalen. Of de heftige neerslag ook leidt tot wateroverlast, is afhankelijk van de hoeveelheid neerslag (gedurende een korte tijd) op een bepaalde plek en de fysieke omstandigheden op die plek.

Water op straat kan hinderlijk zijn, maar ook schade veroorzaken [RIONED, 2019]. In het algemeen is het acceptabel als water bij hevige buien enkele uren op straat staat. Een keer water tussen de stoepen is lastig, maar kan geen kwaad. In deze situaties wegen gemeenten (dure) maatregelen af tegen hinder en specifieke belangen als toegankelijkheid en begaanbaarheid voor iedereen, zoals voetgangers, fietsers en ouderen. Niet-aanvaardbare vormen van ‘water op straat’ zijn over het algemeen:

- Regenwater dat vanaf de straat gebouwen in loopt (materiële schade);
- Afvalwater dat in grote mate uit de riolering op straat stroomt (risico's voor de volksgezondheid);
- Water op straat dat belangrijke verkeersaders blokkeert (belemmering voor hulpdiensten en economische schade).

In Gouda wordt het afvalwater en een deel van het hemelwater voor het grootste deel ingezameld via een vrijverval rioelstelsel [Gemeente Gouda, 2019d]. Het afvalwater wordt door een systeem van vrijvervalriolering, gemalen en persleidingen afgevoerd naar het eindriolgemaal aan de Bosweg in de wijk Korte Akkeren. Dit gemaal pompt het rioelwater naar de RWZI ten zuiden van de Hollandse IJssel. De wijk Westergouwe, die nieuw wordt ontwikkeld, voert af naar RWZI Kortenoord (in beheer van HH van Schieland en de Krimpenerwaard) [Gemeente Gouda, 2019d]. In de periode 2014-2018 komen jaarlijks gemiddeld 680 meldingen met betrekking tot riolering en wateroverlast binnen, met name over straatkolken, putdeksels en gemeentelijke riolering [Gemeente Gouda, 2019d].

Door middel van modelberekeningen is in beeld gebracht waar zich de grootste risico's op wateroverlast bevinden [Klimaatatlas, gemeente Gouda, 2019i]. In Figuur 7.1 staan de gevolgen van een extreme bui (100 mm in 2 uur) op infrastructuur en bebouwing.



Figuur 7.1 Meest belangrijke opgaven ten aanzien van wateroverlast [GRP 2017-2023, nav klimaatstresstest]

De 21 belangrijkste opgaven voor hevige neerslag in Gouda zijn in Figuur 7.1 omcirkeld. Het gaat om:

- Locaties 1, 2 en 3 - Risico voor het niet begaanbaar zijn van hoofdwegen voor (calamiteiten)verkeer. Het gaat om drie noord-zuid verbindingen onder het spoor door
- Locaties 4, 5 en 6 – Risico voor niet begaanbare wijkontsluitingswegen respectievelijk Bloemendaal, Plaswijck en Goverwelle voor (calamiteiten)verkeer
- Locatie 7 – Risico's wateroverlast panden in de binnenstad
- Locaties 8, 9, 10,11 en 12 – Risico wateroverlast panden in Kadebuurt en Kort Haarlem (omgeving Stadsschouwburg, Kadebuurt-Oost, IJssellaan en Spaardersbad)
- Locatie 13 – Risico wateroverlast panden Korte Akkeren
- Locatie 14 – Risico wateroverlast voetbalvereniging
- Locaties 15 en 16 – Risico wateroverlast bedrijventerrein Kromme Gouwe
- Locatie 17 – Risico wateroverlast scholen
- Locatie 18 – Risico wateroverlast Groene Hart Ziekenhuis
- Locatie 19 – Risico wateroverlast bedrijven Graaf Florisweg
- Locatie 20 – Risico wateroverlast sportvelden Goverwelle
- Locatie 21 – Risico wateroverlast winkelcentrum Goverwelle
- Locaties 11 en 12 – Risico's op wateroverlast panden

Opgemerkt wordt dat brandweerkazerne en politiebureau geen verhoogd risico hebben op wateroverlast bij hevige neerslag. Wel ondervinden zij mogelijk overlast doordat hoofd- en uitvalswegen gedeeltelijk onderlopen en zij daardoor onbereikbaar worden vanuit delen van de stad. In het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP 2019-2023) zijn voor deze 21 belangrijke wateroverlastlocaties maatregelen voorgesteld. Daarnaast zijn in de Structuurvisie Groen [Gouda, 2018] beleidsregels afgesproken om voldoende groen in de stad te hebben en daarmee wateroverlast te verminderen. Uitgangspunt is dat bouwende partijen het aanwezige groen behouden en ook nieuw groen aanleggen. Om vergroening van particulier terrein (met name tuinen bij woonhuizen) te faciliteren en stimuleren heeft Gouda zich aangesloten bij de landelijke organisatie Operatie Steenbreek.

Conclusie: aan beoordelingsaspect wateroverlast wordt in de huidige situatie kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend, omdat er bij extreme weersomstandigheden ernstige hinder kan optreden met forse hoeveelheden 'water op straat', ondergelopen tunnels, opdrijvende putdeksels. De gemeente neemt maatregelen om de belangrijkste knelpunten voor 2023 op te lossen.

7.1.3 Autonome ontwikkeling

De intensiteit en frequentie van hoosbuien zal verder toenemen [STOWA, 2018]. De kans op wateroverlast in het stedelijk en het landelijk gebied neemt hierdoor toe en daarmee ook economische schade en overlast als er geen maatregelen worden genomen. In het Gemeentelijk Rioleringsplan Gouda 2019-2023 [Gemeente Gouda, 2019d] legt de gemeente de focus op het meekoppelen van de effecten van klimaatverandering in alle rioolvervangingsprojecten. Hierbij zal regenwater afgekoppeld worden van de riolering en zullen kolkenstelsels verbeterd worden zodra integrale (ophogings)projecten plaats zullen vinden.

Op basis van de stresstesten, de klimaateliers en risicodialogen heeft de gemeente een Strategie en Uitvoeringsagenda klimaatadaptatie [Gouda, 2019h] opgesteld. Vooralnog is de uitvoeringsagenda gericht op de periode 2019-2022. De gemeente kan de stad niet alleen klimaatbestendig en waterrobuust inrichten, alleen al omdat een groot oppervlak in particulier bezit is. Daarom zullen alle Gouwenaars actie moeten nemen, de eerste stap daartoe is het bewustzijn van de samenleving versterken. De uitvoeringsagenda bevat gemeentelijke acties om inwoners, bedrijven en organisaties te informeren, stimuleren, verankeren

en verplichten van klimaatmaatregelen. Hierdoor zal het klimaatbewustzijn van de Gouvenaars naar verwachting toenemen.

Conclusie: aan beoordelingsaspect wateroverlast wordt voor de autonome situatie kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend met een verbeterende trend ten opzichte van de huidige situatie. De gemeente neemt maatregelen om de gevolgen van de toenemende kans op hoosbuien als gevolg van klimaatverandering te beperken en het klimaatbewustzijn van de Gouvenaars te vergroten.

Doorkijk 2040

De verwachting is dat de gevolgen van klimaatverandering ook na 2030 doorzetten en zorgen voor toenemende kans op wateroverlast. Het Nederlandse klimaatadaptatie beleid is erop gericht dat Nederland in 2050 waterrobuust en klimaatbestendig is ingericht. Het is aannemelijk dat het klimaatbewustzijn en de klimaatadaptatie van de stad na 2030 doorzet waardoor de gevolgen van wateroverlast ondanks de toenemende kans op wateroverlast afnemen. Dit is echter mede afhankelijk van de precieze beleidsinvulling van de gemeente Gouda.

7.2 Hitte

7.2.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Hitte	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Hittestress [Klimaat-effectatlas, 2020]
Beschikbare referentiewaarden	Deskundigenoordeel op basis van hittestresskaart
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Er is bijna geen sprake van een stedelijk hitte eiland effect.
Oranje	Rondom kwetsbare functies treedt risico op een hoge gevoelstemperatuur op.
Rood	Er zijn nauwelijks plaatsen voor verkoeling en hittestress bij kwetsbare functies.

7.2.2 Huidige situatie

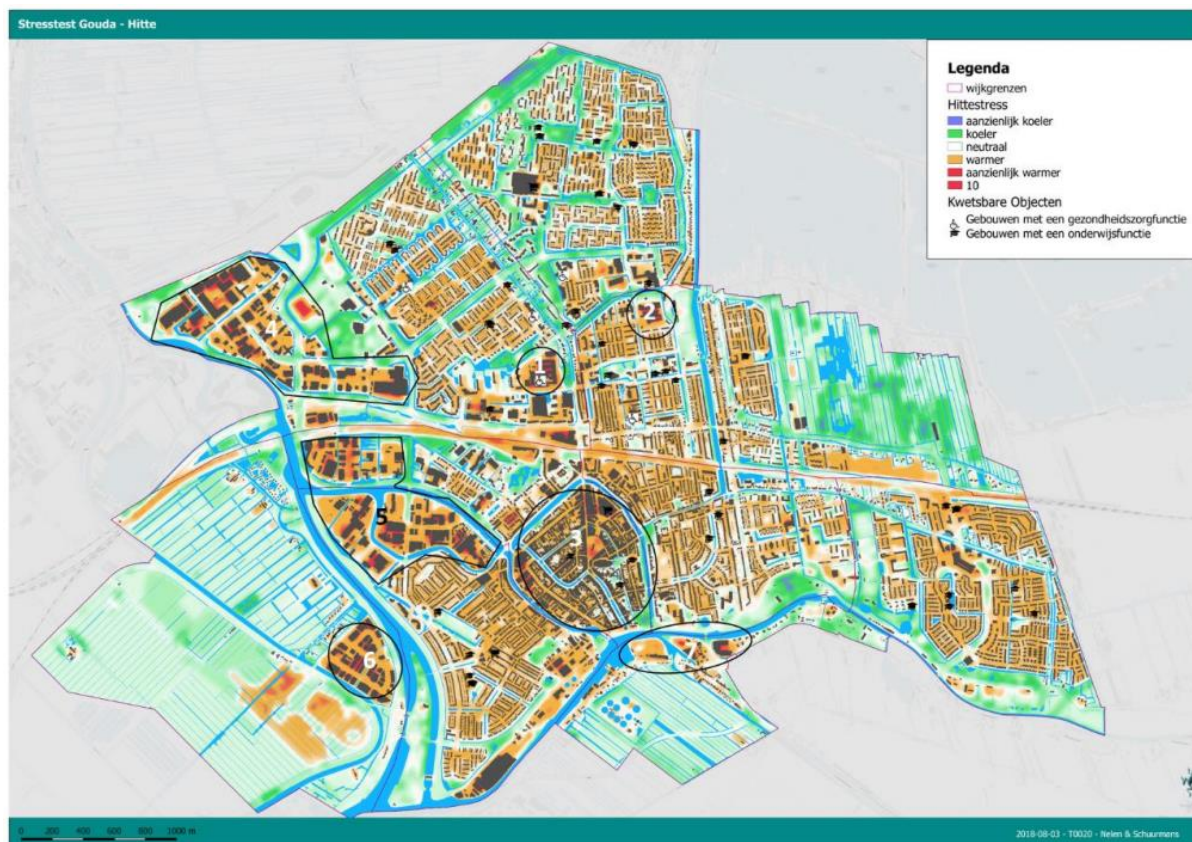
Inwoners van steden zijn kwetsbaarder voor hittestress, omdat het in de stad bijna altijd warmer is dan in het omringende buitengebied. Verharding (straten, pleinen, daken) warmt namelijk sneller op dan groen en reflecteert de warmte. Dat zorgt samen met een gebrek aan schaduw voor opwarming van de omgeving. De aanwezigheid van schaduw, met name door hoge gebouwen en bomen, levert plekken op die minder opwarmen. Groen isoleert en neemt warmte op (reflecteert niet). Bomen zorgen voor schaduw en voor verkoeling, doordat zij water verdampen (het 'natte doek effect').

Met name 's nachts zijn de verschillen met het buitengebied groot. Dit wordt het 'stedelijk hitte-eiland effect' (Urban Heat Island of UHI) genoemd. Hittestress is gedefinieerd als het jaarlijkse gemiddelde temperatuurverschil dat ontstaat door het hitte-eiland effect. Effecten van hittestress kunnen zijn:

- Hitte beïnvloedt de nachtrust en de arbeidsproductiviteit. Bedrijventerreinen met veel verhard oppervlak en relatief weinig groen zijn extra gevoelig voor hittestress;
- Vooral voor kwetsbare groepen, als ouderen en baby's, kan warmte uiteindelijk een gevaar voor de gezondheid opleveren. Eventuele concentraties, bijvoorbeeld in verzorgingscentra kunnen aanleiding geven voor specifieke maatregelen;
- In winkelstraten met veel verhard oppervlak en weinig groen zal hitte een nadelig effect voor de detailhandel hebben.
- Door uitzetting kan het openen en sluiten van bruggen tot problemen leiden.
- Door meer smogvorming heeft hitte ook een nadelig effect op de luchtkwaliteit (overigens geldt dat ook voor relatief koud weer).

De hittestresskaart (Figuur 7.2) geeft inzicht waar de gevoelstemperatuur flink oploopt tijdens warme dagen. De kaart geeft het effect van elk type oppervlak op de gevoelstemperatuur. Uit de kaart blijkt dat de bedrijventerreinen het grootste risico hebben op hittestress. De parken en groengebieden zijn de koelste plekken in de stad. In de kaart zijn enkele opgaven voor extreme hitte in Gouda weergegeven. Het gaat om:

- Locatie 1 – Risico op hoge gevoelstemperatuur rondom het Groene Hart Ziekenhuis
- Locatie 2 - Risico op hoge gevoelstemperatuur rondom scholengemeenschap Goudse Waarden
- Locatie 3 – Risico op hoge gevoelstemperatuur in het winkelgebied van de Binnenstad
- Locaties 4, 5, 6 en 7 – Risico op hoge gevoelstemperatuur op bedrijventerreinen Goudse Poort en Kromme gouwe, Gouwestroom en Gouds asfalt.



Figuur 7.2 Hittestresskaart [GRP 2017-2023 nav klimaatstresstest]

Hittestress in de gemeente Gouda ligt hoger dan het Nederlandse gemiddelde, respectievelijk 0,85 °C in Gouda ten opzichte van 0,17 °C gemiddeld genomen over Nederland [Telos PBL, 2017a].

In de Structuurvisie Groen [Gouda, 2018] zijn beleidsregels afgesproken om voldoende groen in de stad te hebben en daarmee wateroverlast te verminderen. Uitgangspunt is dat bouwende partijen het aanwezige groen behouden en ook nieuw groen aanleggen. Om vergroening van particulier terrein (met name tuinen bij woonhuizen) te faciliteren en stimuleren heeft Gouda zich aangesloten bij de landelijke organisatie Operatie Steenbreek.

Conclusie: aan beoordelingsaspect hitte wordt in de huidige situatie kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend, omdat er op meerdere plekken een hiterisico is waaronder rondom kwetsbare functies zoals het Groene Hart Ziekenhuis, scholen, winkelgebied en bedrijventerreinen.

7.2.3 Autonome ontwikkeling

Volgens de KNMI' 14-klimaatscenario's [KNMI] worden de zomers rond 2050 1 tot 2,3 °C warmer ten opzichte van de periode 1981-2010. Door de klimaatverandering komen hete zomers en hittegolven (zoals die van 2018) frequenter voor. De kans op hitte in het stedelijk gebied zal daarom toenemen. Dit zal negatieve gevolgen hebben voor de gezondheid van de mens en de arbeidsproductiviteit.

Op basis van de stresstesten, de klimaateliers en risicodialogen heeft de gemeente een Strategie en Uitvoeringsagenda klimaatadaptatie [Gouda, 2019h] opgesteld. Vooralsnog is de uitvoeringsagenda gericht op de periode 2019-2022. De gemeente kan de stad niet alleen klimaatbestendig en waterrobuust inrichten, alleen al omdat een groot oppervlak in particulier bezit is. Daarom zullen alle Gouvenaars actie moeten

nemen, de eerste stap daartoe is het bewustzijn van de samenleving versterken. De uitvoeringsagenda bevat gemeentelijke acties om inwoners, bedrijven en organisaties te informeren, stimuleren, verankeren en verplichten van klimaatmaatregelen. Hierdoor zal het klimaatbewustzijn van de Gouvenaars naar verwachting toenemen.

Conclusie: aan beoordelingsaspect hitte wordt ook voor de autonome ontwikkeling kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend, met een verbeterende trend ten opzichte van de huidige situatie. Er worden maatregelen genomen om de gevolgen van de toenemende kans op hoge temperaturen als gevolg van klimaatverandering te beperken en het klimaatbewustzijn van de Gouvenaars te vergroten.

Doorkijk 2040

De verwachting is dat de gevolgen van klimaatverandering ook na 2030 doorzetten en zorgen voor toenemende kans op hoge temperatuur. Het Nederlandse klimaatadaptatie beleid is erop gericht dat Nederland in 2050 waterrobuust en klimaatbestendig is ingericht. Het is aannemelijk dat het klimaatbewustzijn en de klimaatadaptatie van de stad na 2030 doorzet waardoor hittestress ondanks de toenemende kans op hoge temperaturen afnemen. Dit is echter mede afhankelijk van de precieze beleidsinvulling van de gemeente Gouda.

7.3 Droogte

7.3.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Droogte	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Droogtestress [Klimaat-effectatlas, 2020]
Beschikbare referentiewaarden	Deskundigenoordeel op basis van droogtestresskaart
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Er is geen sprake van droogtestress
Oranje	Er is risico op enige verdroging en verslechtering van de waterkwaliteit
Rood	Het risico op watertekort, verslechtering van de waterkwaliteit en droogteschade (zakking panden en funderingsschade) is groot

7.3.2 Huidige situatie

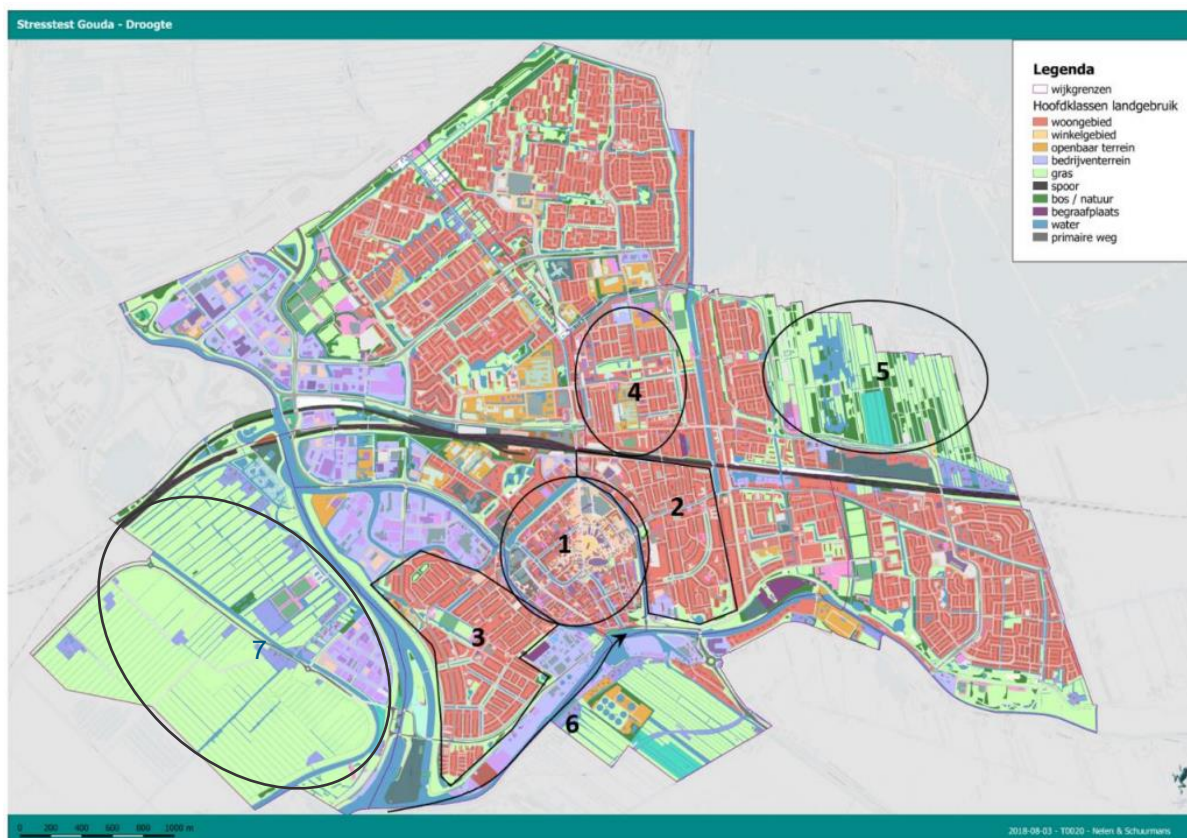
Naast wateroverlast zal klimaatverandering vaker leiden tot watertekort. Droge zomers zorgen voor lage rivierafvoeren met negatieve gevolgen voor de zoetwatervoorziening en scheepvaart. Droogte heeft in combinatie met hogere temperaturen een negatief effect op de waterkwaliteit. Droogte zal ook leiden tot een snellere bodemdaling vanwege veenoxidatie door lagere grondwaterstanden in de zomer. Ook zijn er effecten op het klimaat doordat bij oxidatie van het veen broeikasgassen, vooral CO₂, vrijkomen.

Een van de grootste opgaven voor Gouda is de zakking van panden en openbaar terrein. Ruim 1000 panden staat op houten palen. De droogtestresskaart (Figuur 7.3) geeft aan in welke delen van Gouda relatief veel op houten palen gefundeerde gebouwen staan (verwachting op basis van de bouwperiode en de bodemkenmerken) én bij een droger klimaat een daling van de grondwaterstand kan optreden. Dit geeft een beeld van de risico's op funderingsschade. Dit kan leiden tot aanzienlijke kosten voor funderingsherstel.

De belangrijkste droogte-opgaven zijn:

- Locatie 1 - Zakking van op staal gefundeerde panden in de gehele Binnenstad
- Locaties 2, 3 en 4 – Lokale zakking van panden in de Kadenbuurt, Kort Haarlem, de Korte Akkeren en Noord
- Locatie 5 – Risico op verdroging en verslechtering waterkwaliteit natuur- en recreatiegebied Heemtuin
- Locatie 6 – Risico op zoutindringing via Hollandse IJssel
- Locatie 7 – Veen in de bodem, extra gevoelig voor bodemdaling bij droogte.

Met ruim 1000 panden op houtenpaal fundering (voornamelijk oude arbeiderswoningen, waarbij herstel niet altijd kosteneffectief is en de mensen niet heel kapitaalkrchtig zijn) is droogtestress een grote uitdaging voor Gouda. Vanuit het GRP [Gemeente Gouda, 2019d] en het project Stevige Stad op Slappe Bodem van het Kaderplan Bodemdaling Binnenstad [Gemeente Gouda, 2020] worden de oppervlaktewaterpeilen verhoogd in combinatie met het aanleggen van onderwaterdrains. Zo kan de grondwaterstand op peil worden gehouden en daarmee het proces van bodemdaling en funderingsschade worden afgeremd.



Figuur 7.3 Droogtestresskaart [GRP 2017-2023 nav klimaatstresstest], met toevoeging gebied 7 o.b.v. Klimaatstrategie [Gouda, 2019h]

Conclusie: aan beoordelingsaspect droogte wordt in de huidige situatie kwaliteitsniveau 'rood' toegekend. Dit omdat het risico op met name droogteschade als gevolg van zakking panden en funderingsschade groot is.

7.3.3 Autonome ontwikkeling

Naar verwachting zal door klimaatverandering het neerslagtekort toenemen. Droogte kan rond 2050 zo'n 5% tot 25% vaker voorkomen dan in de periode 1981-2010. Het KNMI heeft verschillende scenario's opgesteld. In het beste klimaatscenario is er sprake van een geringe toename van droogte ten opzichte van de huidige staat [STOWA, 2020]. De gemeente verhoogt de oppervlaktewaterpeilen in combinatie met het aanleggen van onderwaterdrains (GRP en het project Stevige Stad op Slappe Bodem van het Kaderplan Bodemdaling Binnenstad [Gemeente Gouda, 2020]). Hiermee kan de grondwaterstand op peil worden gehouden, waardoor het proces van bodemdaling en funderingsschade afgeremd wordt.

Conclusie: aan beoordelingsaspect droogte wordt voor de autonome ontwikkeling kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend. Dit omdat er maatregelen worden genomen om droogteschade als gevolg van zakking panden en funderingsschade te beperken.

Doorkijk 2040

De verwachting is dat de gevolgen van klimaatverandering na 2030 verder doorzetten. Het droogterisico in steden neemt dan niet af en leidt mogelijk tot een verdere verslechtering ten opzichte van 2030. Bij bestending van beleid is het aannemelijk dat het afremmen van de negatieve gevolgen doorzet.

7.4 Overstroming

7.4.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Droogte	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Overstromingsrisicokaart [Klimaat-effectatlas, 2020]
Beschikbare referentiewaarden	Deskundigenoordeel op basis van overstromingskaart
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Geen sprake van overstromingsrisico
Oranje	Er is sprake van overstromingsrisico van regionale en primaire keringen
Rood	Er liggen objecten met een regionale functie en hoofdontsluitingswegen in gebieden met een hoog overstromingsrisico

7.4.2 Huidige situatie

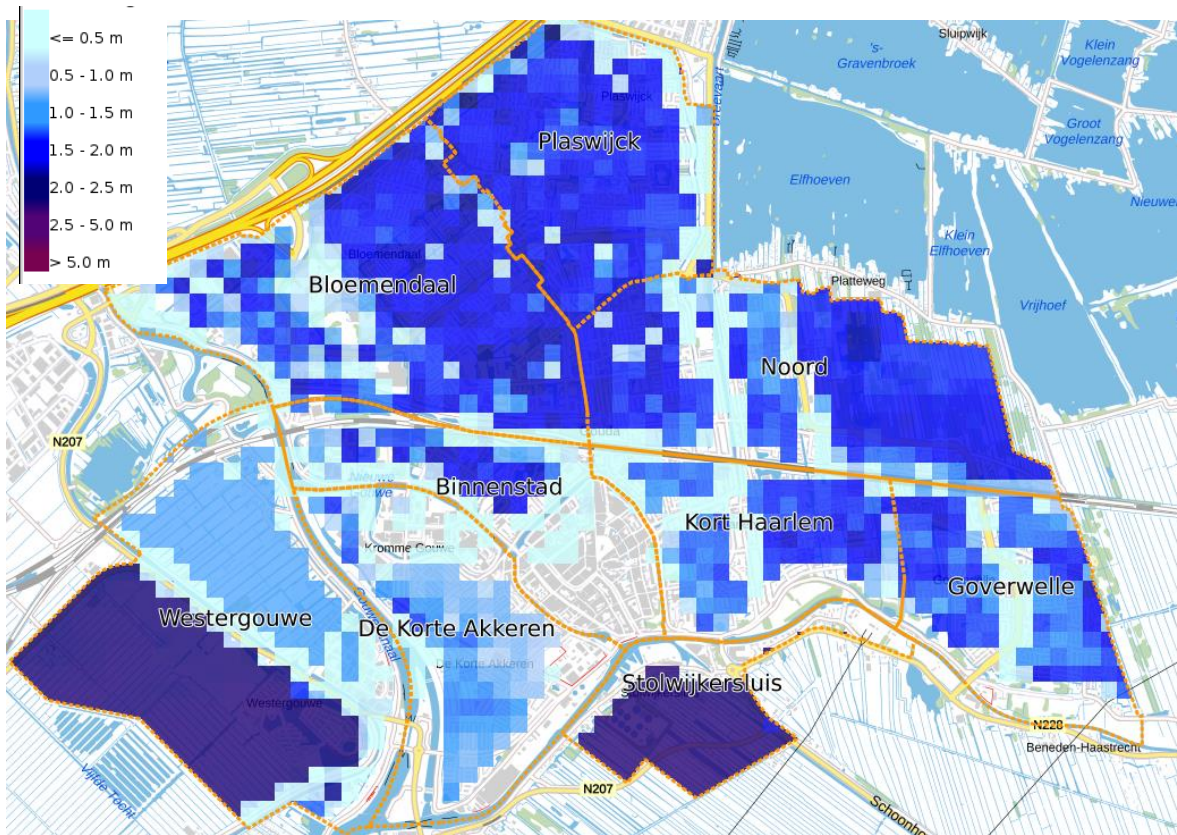
De kans op een overstroming is uiterst klein, maar een groot deel van de gemeente is potentieel overstroombaar. Overstroming kan plaats vinden vanuit de Hollandse IJssel, maar ook vanuit de regionale wateren zoals kanalen en boezemsystemen. Het Rijk stelt de normen voor primaire waterkeringen vast en de provincie voor de regionale waterkeringen. Door klimaatverandering stijgt de zeespiegel en zullen hogere extreme afvoeren van de rivieren plaatsvinden. Daarnaast neemt door bodemdaling de potentiële waterdiepte (waterkolom op het maaiveld) bij overstroming toe. Dit zorgt ervoor dat er inspanningen nodig zijn om ook in de toekomst aan de vereiste veiligheidsniveaus te voldoen. In de gemeente liggen ook een aantal veen- en kleidijken die bij langdurige droogte extra aandacht vergen.

Figuur 7.4 geeft het overstroombaar gebied en de maximale waterdieptes die kunnen optreden na een dijkdoorbraak van primaire waterkeringen. Bij een overstroming loopt een groot deel van Gouda onder water, met de grootste waterdiepte in de laaggelegen poldergebieden Westergouwe en Stolwijkerluis.

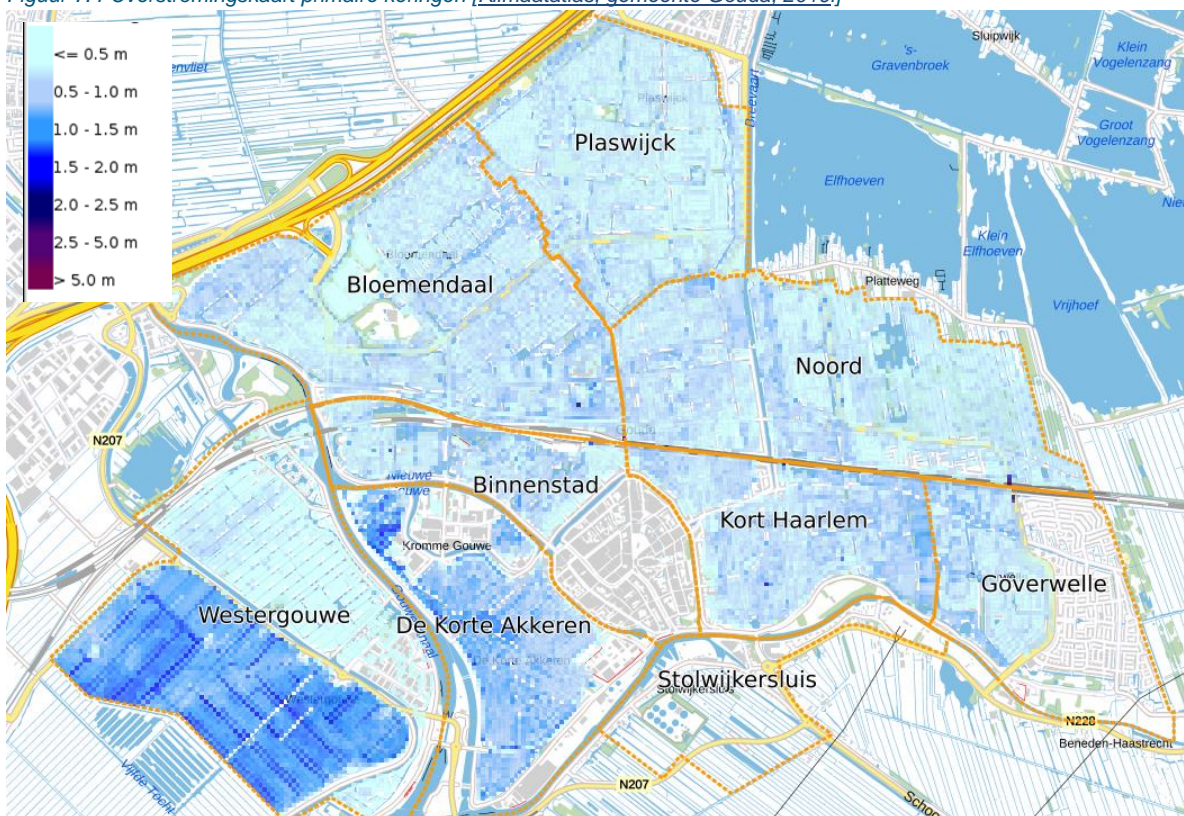
Figuur 7.5 laat het overstroomgebied en maximale waterdieptes zien die kunnen optreden na een doorbraak van regionale waterkeringen. Regionale waterkeringen zijn bijvoorbeeld boezemkaden, polderkaden, keringen langs regionale rivieren, kanalen en compartimenteringsdijken.

De combinatie van beide overstromingskaarten levert twee aandachtsgebieden voor Gouda op:

- Locatie 1 – Grote gevolgen (>5 meter waterdiepte) voor Polder Westergouwe bij doorbraak primaire keringen (eens per 1000 jaar)
- Locatie 2 – Grote gevolgen (tot 2 meter waterdiepte) voor westelijke delen van Binnenstad en Bloemendaal bij doorbraak regionale keringen.



Figuur 7.4 Overstromingskaart primaire keringen [Klimaatatlas, gemeente Gouda, 2019]



Figuur 7.5 Overstromingskaart regionale keringen [Klimaatatlas, gemeente Gouda, 2019]

Conclusie: aan beoordelingsaspect overstromingsrisico's wordt in de huidige situatie kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend. Dit omdat het overstromingsrisico vanuit primaire en regionale keringen klein is. Mocht er toch een dijkdoorbraak plaatsvinden dan zijn de gevolgen wel groot, met name in de Polder Westergauwe en westelijke delen van Binnenstad en Bloemendaal.

7.4.3 Autonome ontwikkeling

Als gevolg van klimaatverandering zal de zeespiegel blijven stijgen. Stormvloed en Nederland treden alleen op wanneer de wind uit het noorden of het westen komt, maar uit klimaatscenario's blijkt op dit moment niet dat deze vaker zullen gaan plaatsvinden. Rivieren krijgen tot 2050 te maken met een afname van de hoeveelheid water in de zomer en een toename in de winter. Hoge rivierafvoeren in de winter zullen in 2050 naar verwachting 5 keer vaker voorkomen ten opzichte van de huidige situatie [Ministerie van Binnenlandse Zaken, 2019b]. Door de zeespiegelstijging zal het steeds moeilijker worden om het water te spuien naar zee onder vrij verval. Er zullen meer en grotere gemalen nodig zijn. Het overstromingsrisico van rivieren en daarmee regionale keringen neemt daardoor toe. Dit leidt zelden tot levensbedreigende situaties maar wel tot economische schade.

Voor de bergings- en afvoercapaciteit waarop de regionale wateren zijn ingericht, moeten conform te Waterwet normen worden gesteld met betrekking tot de gemiddelde overstromingskans per jaar. In de Waterverordening Zuid-Holland is vastgelegd dat conform het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) het regionale watersysteem in 2027 aan de gestelde normen moet voldoen. Voor bebouwde gebieden binnen de bebouwde kom geldt de norm van 1/100 per jaar, vanwege de hoge economische waarde. Voor de overige gebieden worden de normen uit het NBW aangehouden.

Conclusie: aan beoordelingsaspect overstromingsrisico's wordt voor de autonome ontwikkeling kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend met gelijkblijvende trend. Dit omdat er maatregelen worden genomen om overstromingsrisico's van de primaire en regionale keringen ondanks de klimaatverandering te voorkomen.

Doorkijk 2040

De verwachting is dat de gevolgen van klimaatverandering na 2030 verder doorzetten. Bij bestending van beleid is het aannemelijk dat de overstromingsrisico's gelijk blijven.

8 Milieukwaliteit

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de beoordeling van de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor het thema milieukwaliteit. In paragraaf 8.1 t/m 8.3 wordt de beoordeling nader toegelicht.

Tabel 8.1: Kwaliteit van de leefomgeving in de huidige situatie voor het thema milieukwaliteit

Aspect	Criterium	Betrokken indicatoren	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling 2030
Luchtkwaliteit	De concentratie van en blootstelling aan fijnstof (PM10 en PM2.5) en stikstofdioxiden (NO2)	Kwantitatief • Luchtkwaliteit concentratiekaarten [Atlas van de leefomgeving, 2020]		↗
Geluid	Mate van geluidhinder	Kwantitatief • Kaarten milieukwaliteitsmaat wegverkeer, spoor, en industrie Omgevingsdienst		=
Trillingen	Mate van overlast als gevolg van trillingen	Kwantitatief • Trillingsonderzoek zwaar verkeer • Afstand spoorlijn		↗

8.1 Luchtkwaliteit

8.1.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Luchtkwaliteit	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief • Luchtkwaliteit concentratiekaarten [Atlas van de leefomgeving, 2020]
Beschikbare referentiewaarden	Wettelijke grenswaarden (Wet Milieubeheer) en WHO-advieswaarden (PM ₁₀ , PM _{2,5} en NO ₂)
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Wettelijke grenswaarden worden overal behaald en WHO-advieswaarden worden overal of bijna overal behaald. Jaargemiddelde concentratie NO ₂ <40 µg/m ³ , PM ₁₀ <40 µg/m ³ en PM _{2,5} <40 µg/m ³ .
Oranje	Wettelijke grenswaarden worden overal of bijna overal behaald, WHO-advieswaarden worden niet gehaald. Jaargemiddelde concentratie NO ₂ <40 µg/m ³ , 20<PM ₁₀ <40 µg/m ³ en 10<PM _{2,5} <40 µg/m ³ .
Rood	Op meerdere locaties worden wettelijke grenswaarden overschreden

8.1.2 Huidige situatie

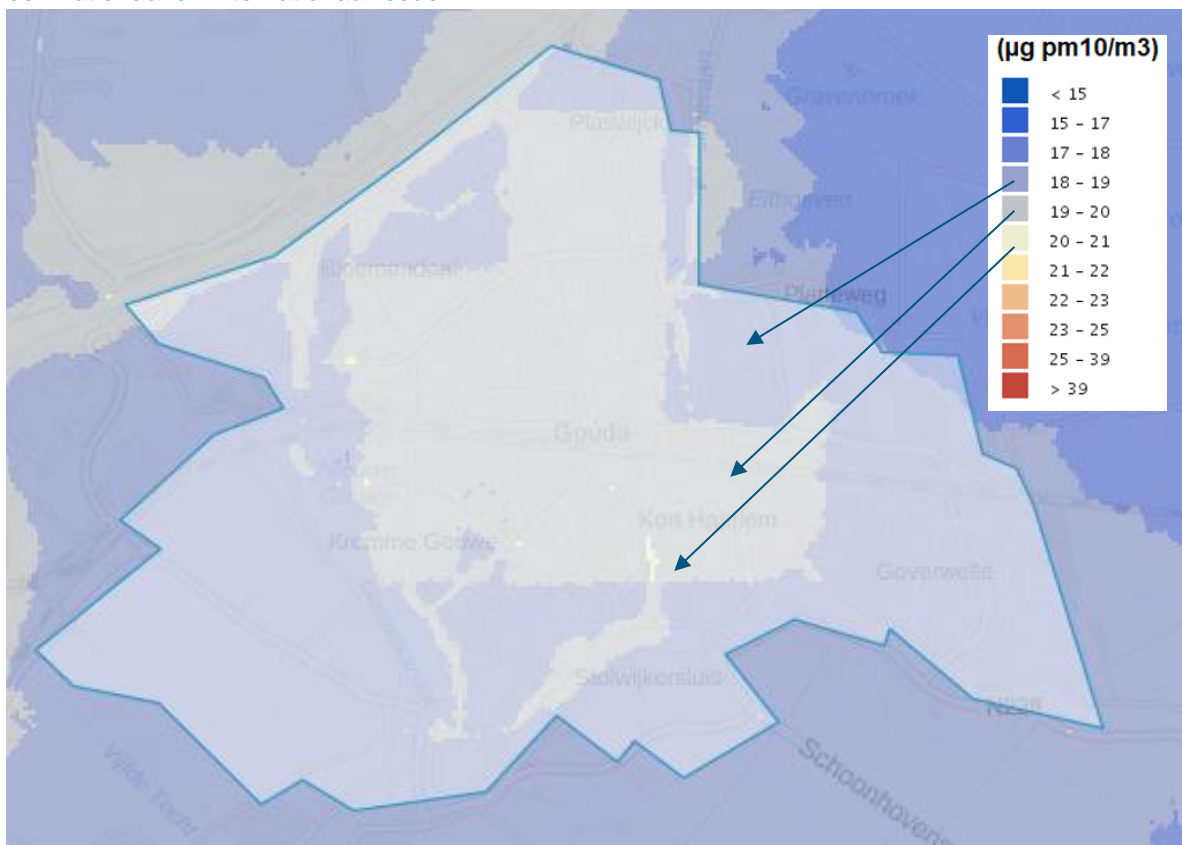
De afgelopen decennia is de lucht in Nederland een stuk schoner geworden en voldoet nu vrijwel overal aan de Europese normen. Het huidige beleid is gericht op het halen van wettelijke grenswaarden (zie Tabel 8.2). Hoewel de luchtkwaliteit grotendeels aan de normen voldoet, veroorzaakt luchtverontreiniging nog steeds aanzienlijke gezondheidsschade. Fijnstof in de lucht leidt in Nederland tot een levensduurverkorting van naar schatting twaalf maanden. Volgens de Gezondheidsraad leiden concentraties fijnstof, stikstofdioxide en ozon in de lucht naar schatting tot 12.000 vroegtijdige sterfgevallen per jaar [Gezondheidsraad, 2018].

Tabel 8.2: Grenswaarden en WHO-advieswaarden voor luchtkwaliteit [RIVM, 2019].

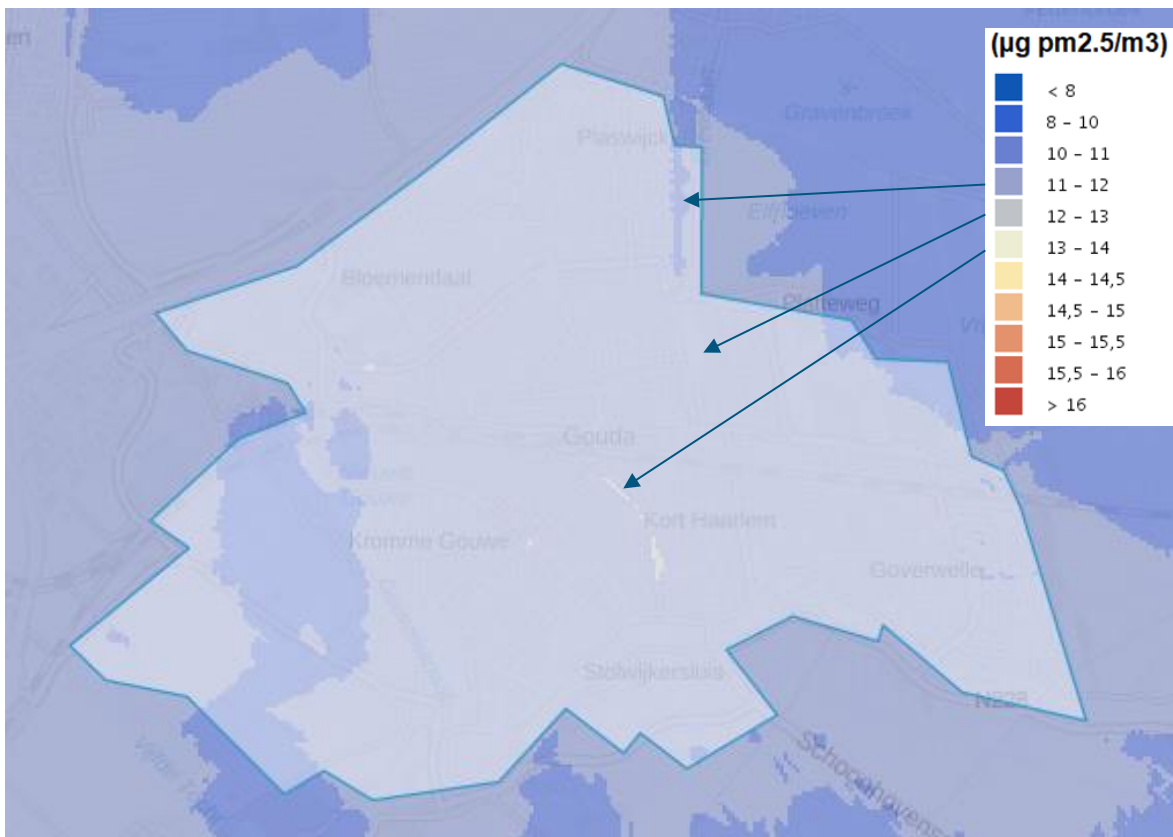
Stof		Soort norm	Concentratie	Status
NO ₂	Stikstofdioxide	Jaargemiddelde	40 µg/m ³ (sinds 2015)	Grenswaarde / WHO-advieswaarde
PM ₁₀	Fijnstof	Jaargemiddelde	40 µg/m ³	Grenswaarde
PM ₁₀	Fijnstof	Jaargemiddelde	20 µg/m ³	WHO-advieswaarde
PM _{2,5}	Fijnstof	Jaargemiddelde	25 µg/m ³ (sinds 2015)	Grenswaarde
PM _{2,5}	Fijnstof	Jaargemiddelde	10 µg/m ³	WHO-advieswaarde

Voor de concentratie fijnstof in de lucht, worden metingen gedaan voor alle deeltje die kleiner zijn dan 10 micrometer (PM₁₀), en voor deeltjes die kleiner zijn dan 2,5 micrometer (PM_{2,5}). Figuur 8.1 geeft de concentratie fijnstof (PM₁₀) in 2017 in de gemeente Gouda weer. De hoogste concentraties fijnstof bevinden zich in het centrum en langs drukke wegen (meer dan 10.000 motorvoertuigen per dag) (overwegend 19-20 en op enkele uitschieters 20-21 µm PM10/m³ (overwegend 19-20 en op enkele uitschieters 20-21 µm PM10/m³). Deze locaties liggen in de nabijheid van woningen en vormen daarvoor een gevaar voor de volksgezondheid. Figuur 8.2 geeft de concentratie fijnstof (PM_{2,5}) in 2017 weer. Hoge concentraties PM_{2,5} (12-14 µg PM_{2,5}/m³ bevinden zich hoofdzakelijk gemeentebreed en lagere concentraties (11-12 µg PM_{2,5}/m³) bevinden zich aan de randen [Atlas van de leefomgeving, 2020].

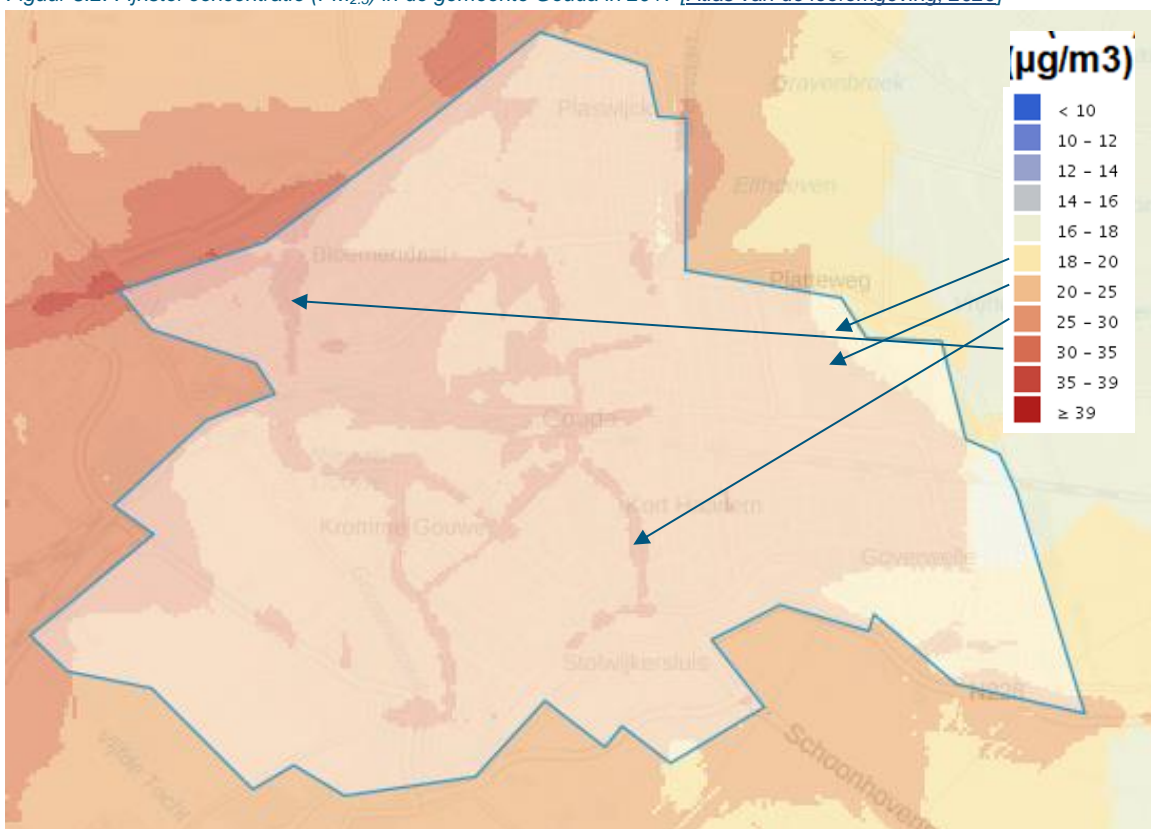
In figuur 8.3 is de stikstofdioxide concentratie (NO₂) in de gemeente Gouda weergegeven. De hoogste concentraties stikstofdioxide zijn gemeten langs de wegen, in het centrum en rondom station Gouda (25-35 µg NO₂ /m³ [Atlas van de leefomgeving, 2020]. Een aanzienlijk deel van de concentraties NO₂ en fijnstof wordt veroorzaakt door bronnen buiten de gemeente Gouda en Nederland. Daarmee is luchtvervuiling ook een nationaal en internationaal issue.



Figuur 8.1: Fijnstof concentratie (PM₁₀) in de gemeente Gouda in 2017 [Atlas van de leefomgeving, 2020]



Figuur 8.2: Fijnstof concentratie (PM_{2,5}) in de gemeente Gouda in 2017 [Atlas van de leefomgeving, 2020]



Figuur 8.3 Stikstofdioxide concentratie (NO₂) in de gemeente Gouda in 2017 [Atlas van de leefomgeving, 2020]

De gemiddelde achtergrondconcentraties fijnstof (PM_{2.5}) in 2018 liggen in de gemeente Gouda hoger dan gemiddeld genomen over Nederland, respectievelijk 12,5 µg/m³ in Gouda ten opzichte van 10,7 µg/m³ gemiddeld over Nederland [Telos PBL, 2018]. De gemiddelde achtergrondconcentraties stikstofdioxiden (NO₂) in 2018 liggen in de gemeente Gouda hoger dan gemiddeld genomen over Nederland, respectievelijk 28,1 µg/m³ in Gouda ten opzichte van 21,9 µg/m³ gemiddeld genomen over Nederland [Telos PBL, 2018b].

Op basis van bovenstaande gegevens en de figuren 8.1 t/m 8.3 kan gesteld worden dat er overal in de gemeente wordt voldaan aan de (wettelijke) grenswaarden voor fijnstof (PM₁₀ en PM_{2.5}), maar nog niet aan de WHO-advieswaarden voor de concentraties fijnstof (PM₁₀ en PM_{2.5}). De gemiddelde achtergrondconcentraties voor PM_{2.5} liggen hoger dan het landelijk gemiddelde. Voor stikstofdioxide (NO₂) wordt voldaan aan de grenswaarden/WHO-advieswaarde, maar de gemiddelde achtergrondconcentraties liggen hoger dan gemiddeld genomen over Nederland.

Conclusie: aan beoordelingsaspect luchtkwaliteit wordt in de huidige situatie kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend, omdat de fijnstofconcentraties (PM₁₀ en PM_{2.5}) op meerdere locaties niet voldoen aan de WHO-advieswaarden. De achtergrondconcentratie stikstofdioxiden ligt (NO₂) onder de gestelde grenswaarde/WHO-advieswaarde.

8.1.3 Autonome ontwikkeling

Er wordt verwacht dat de concentraties van fijnstof (PM₁₀ (deeltjes <10 micrometer) én PM_{2.5} (deeltjes <2,5 micrometer), maar ook van stikstofdioxide (NO₂) autonoom (licht) zullen dalen [RIVM, 2019]. Het samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is verlengd tot het ingaan van de Omgevingswet om de resterende knelpunten op te lossen. In het Actieprogramma Luchtkwaliteit staan de maatregelen die zich richten op het beperken van de uitstoot van de industrie en het verkeer (over weg en water). Daarnaast heeft de overheid het Schone Lucht Akkoord (SLA) opgesteld met de ambitie te komen tot 50% gezondheidswinst voor iedereen voor 2030 [Rijksoverheid, 2020]. Het SLA is ook ondertekend door de gemeente Gouda. De kwaliteit van de lucht is grotendeels afhankelijk van landelijke en internationale ontwikkelingen op het gebied van wetgeving en technologische ontwikkelingen. Ontwikkelingen met betrekking tot het gebruik van duurzame energiebronnen kunnen een positieve bijdrage leveren aan de luchtkwaliteit, maar het is nog onzeker wat de effecten hier precies van zullen zijn. Tevens kan het gebruik van andere vormen van mobiliteit (b.v. elektrisch vervoer) een positief effect hebben.

Er is een onzekerheid in de verbeterende trend van fijnstof (PM₁₀ en PM_{2.5}) en stikstofdioxide (NO₂). Door o.a. de verwachte toenemende bevolkingsdichtheid, voortgaande verstedelijking en groei van het verkeer, extra emissies als gevolg van een circulaire economie zullen naar verwachting meer mensen worden blootgesteld aan een relatief hoger niveau concentratie van luchtverontreiniging [RIVM, 2018c]. Het is daarmee de vraag of in 2030 de concentraties fijnstof voldoen aan de WHO-advieswaarden. Onzekerheden liggen in het al dan niet doorzetten van elektrisch rijden, de mate van verschoning van de (zee)scheepvaart, de gevolgen van de energietransitie en met name internationaal beleid ten aanzien van industrie, scheepvaart en wegverkeer van de afgelopen jaren richting 2030 zich zal doorzetten (vooral wat betreft fijn stof).

Conclusie: aan beoordelingsaspect luchtkwaliteit wordt voor de autonome ontwikkeling kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend, met een verbetering ten opzichte van de huidige situatie. Dit omdat de luchtkwaliteit naar verwachting zal verbeteren door andere de maatregelen die samenhangen met het Schone Lucht Akkoord.

Doorkijk 2040

Het is aannemelijk dat technologische ontwikkelingen met betrekking tot onder andere schone mobiliteit ook na 2030 doorzetten. De verwachting is dat door technologische ontwikkelingen en beleid op verschillende niveaus zal leiden tot een verdere verbetering van de luchtkwaliteit tot 2040.

8.2 Geluid

8.2.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Geluidhinder	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Kaarten milieukwaliteitsmaat wegverkeer, spoor, en industrie Omgevingsdienst
Beschikbare referentiewaarden	Deskundigenoordeel op basis van mate van geluidhinder in relatie tot geluidsniveaus
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Het percentage mensen dat ernstige hinder ondervindt is minder dan 5%
Oranje	Het percentage mensen dat ernstige hinder ondervindt ligt tussen de 5% en 25%
Rood	Het percentage mensen dat ernstige hinder ondervindt is meer dan 25%

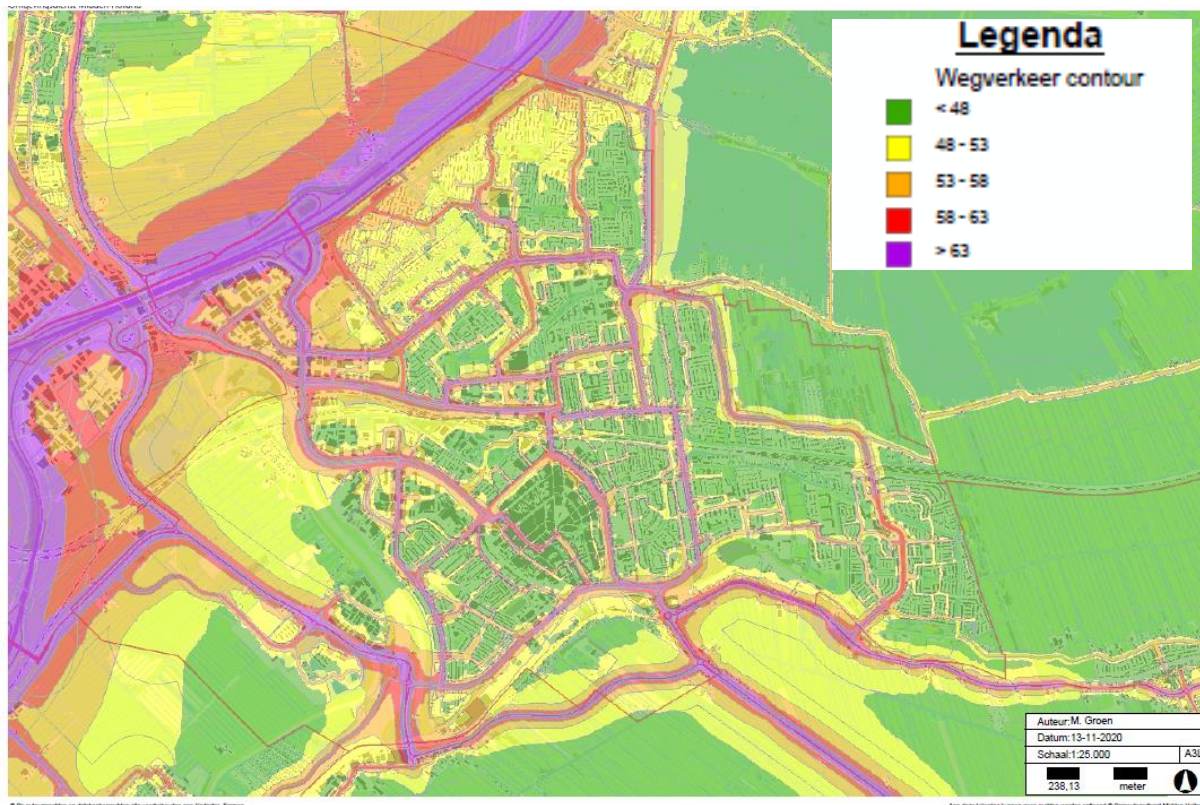
8.2.2 Huidige situatie

Geluiden in de omgeving kunnen een grote bijdrage leveren aan de beleving van de leefomgeving. Te veel geluid is vaak onwenselijk of zelfs schadelijk. Gezondheidseffecten als slaapverstoring, gehoorschade, risico op hart- en vaatziekten of verminderd prestatievermogen en leerproblemen bij kinderen willen we uiteraard zoveel mogelijk voorkomen [PlanMER NOVI, 2019]. Geluidhinder is gedefinieerd als het vaak of soms last hebben van geluid van wegverkeer, railverkeer, vliegtuigen, burens, industrie, bedrijvigheid, laden/lossen en spelende kinderen. Ernstige geluidhinder is een afgeleide van geluidhinder en gedefinieerd als het percentage mensen die geluidhinder beoordelen met een 7-10 op de schaal 0 (helemaal niet hinderlijk) tot 10 (heel erg hinderlijk) [Compendium voor de Leefomgeving, 2008]. Geluidsniveaus van 55 dB of minder gelden als redelijk. Een geluidsniveau tussen de 55 en 65 dB is matig tot slecht.

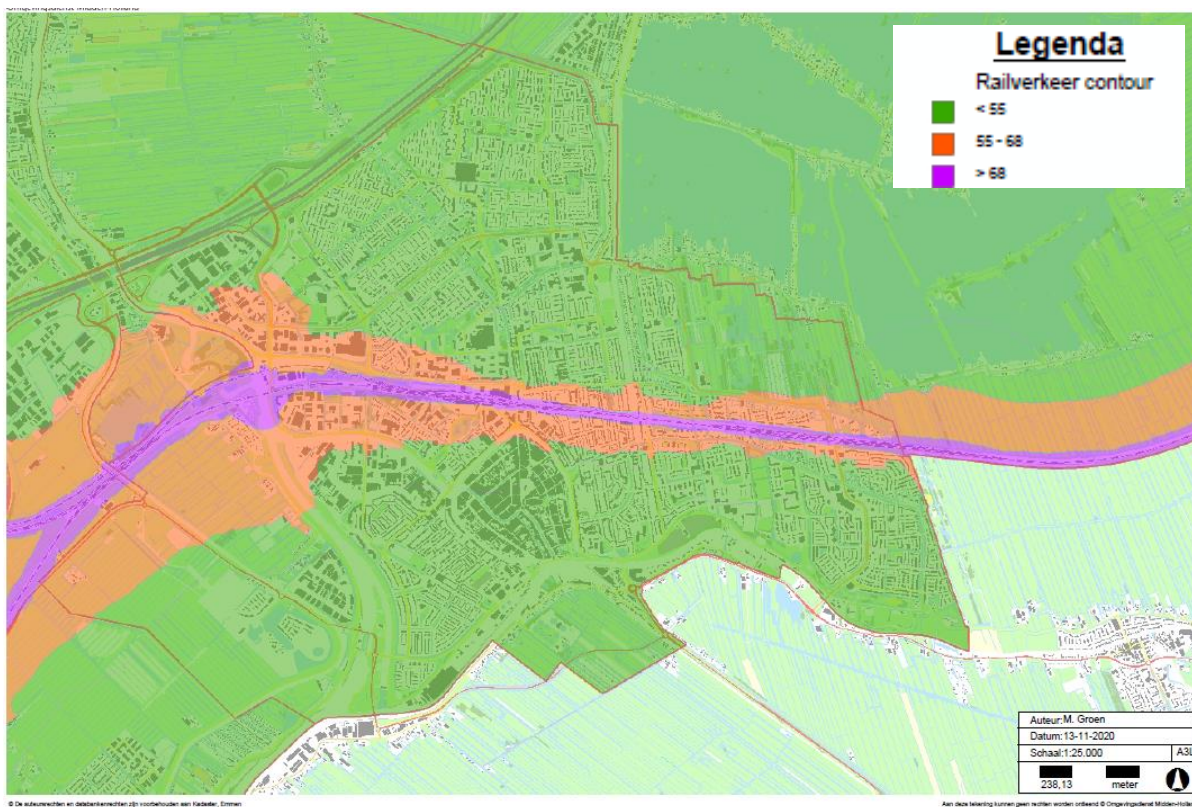
De geluidbelasting wordt uitgedrukt in Lden (Lday-evening-night), de maat voor de gemiddelde geluidbelasting over een etmaal. De geluidbelasting 's avonds en 's nachts wordt hierbij veel zwaarder meegerekend dan die van overdag, omdat het geluid dan hinderlijker is. De gemiddelde geluidbelasting (>55dB) in Lden gemeten in 2016 in de gemeente Gouda ligt met 55,6% hoger dan het Nederlandse gemiddelde van 34,8% [Telos PBL, 2016].

Wegen en spoorlijn

De gemiddelde ervaren ernstige geluidhinder van weg, trein en vliegtuigverkeer in de gemeente Gouda ligt met 22,0% rond het landelijk gemiddelde waar gemiddeld 21,5% van de bevolking ernstige geluidhinder ervaart [Telos PBL, 2016]. Figuur 8.2 geeft het wegverkeerslawaai in de gemeente Gouda weer als gevolg van rijkswegen, gemeentelijke wegen en provinciale wegen. Figuur 8.3 geeft de geluidbelasting als gevolg van treinverkeer. De geluidscintour van meer dan 58 dB langs de snelweg overlapt met enkele gebouwen, maar langs de lokale wegen is de contour bijna geheel beperkt tot de weg. Rondom het spoor overlapt de 55 dB contour met gebouwen.



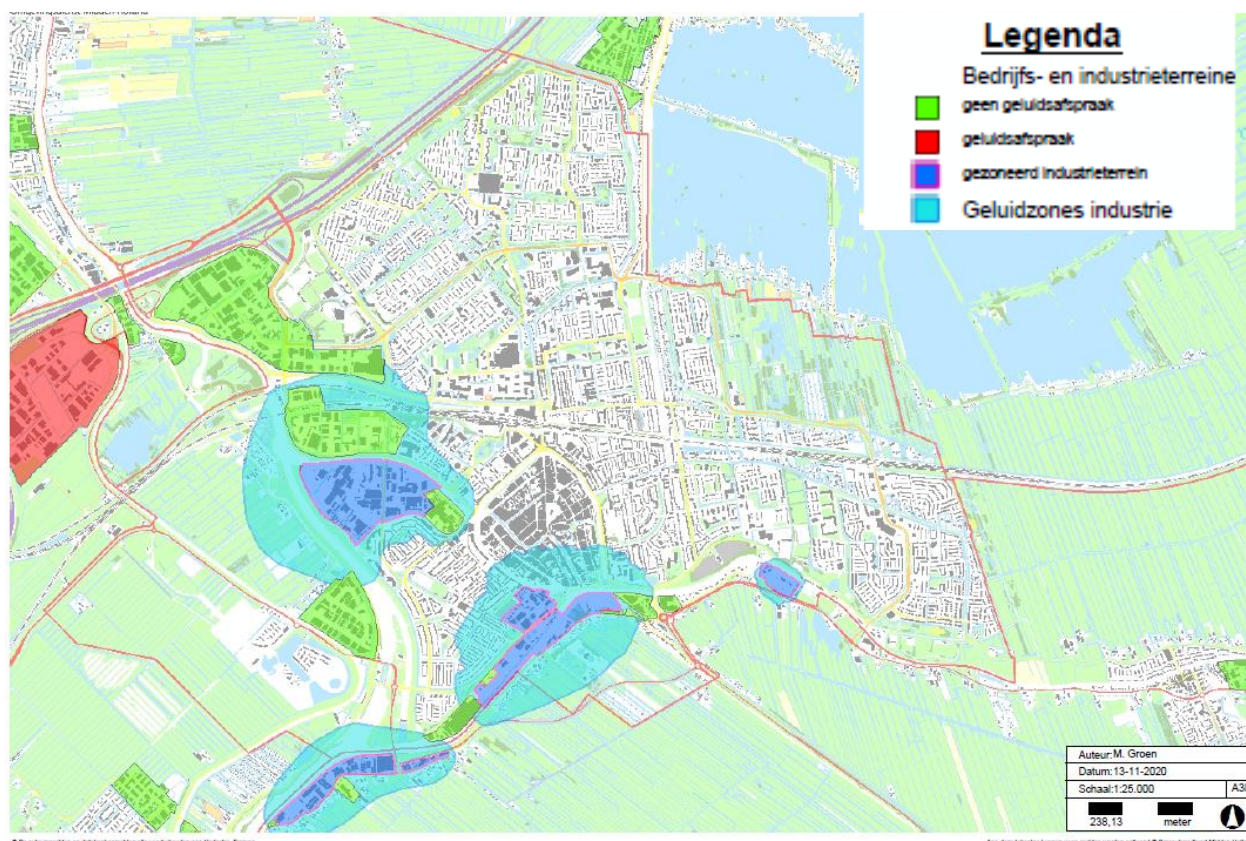
Figuur 8.2: Wegverkeerslawaai Gouda (Lden)



Figuur 8.3: Spoorweglawaai Gouda (Lden)

Industrieterreinen

Binnen de gemeente Gouda zijn drie gezoneerde industrieterreinen waarvoor een geluidsbeheerplan is opgesteld. Het gaat om de industrieterreinen Kromme Gouwe, Hollandsche IJssel en Trafostation. Bij de vergunningverlening voor bedrijven die gevestigd zijn op of zich op het industrieterrein willen vestigen, dient rekening te worden gehouden met de betreffende geluidsbeheerplannen.



Figuur 8.4: Geluidzones industrieterreinen [Omgevingsdienst Midden-Holland, 2020]

Conclusie: aan de beoordelingsaspect geluidhinder wordt in de huidige situatie kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend, omdat het percentage mensen dat ernstige geluidhinder ondervindt met 22% rond het landelijke gemiddelde ligt. Dit valt onder kwaliteitsniveau 'oranje'.

8.2.3 Autonome ontwikkeling

Met het Actieplan geluid 2018-2023 geeft de gemeente Gouda invulling aan de Europese Richtlijn Omgevingslawaai die zich richt op de evaluatie en beheersing van de geluidsbelasting waaraan woningen (mensen) worden blootgesteld. Met dit actieplan worden maatregelen genomen om de te hoge geluidsbelastingen, als gevolg van wegverkeer op gemeentelijke wegen en industrieterreinen, te verminderen [Actieplan geluid gemeente Gouda en ODMH, 2018]. Met het beleid vanuit het Mobiliteitsplan is de ambitie om meer verkeer naar de randwegen te geleiden, zodat de gebieden in de binnenstad en omliggende wijken autoluwer kunnen worden gemaakt. Ook voorziet het Mobiliteitsplan is een verder modal shift naar fiets- en OV gebruik. Minder mensen in de auto betekent ook minder geluid.

Door een toename van het aantal elektrische auto's en stiller wegdek kan de geluidbelasting als gevolg van lokale wegen afnemen. Aangezien bij hogere snelheden het bandengeluid bepalend is, wordt deze afname van de geluidbelasting als gevolg van elektrisch rijden niet verwacht voor Rijkswegen en provinciale wegen.

De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer kan ook toenemen door de groei van het verkeer en de aanleg van nieuwe (Rijks)wegen [RIVM, 2016a].

Momenteel reikt de 55-dB geluidscontour van Schiphol niet tot aan de gemeente Gouda. Voor de toekomst zijn de uitbreidingsplannen van Schiphol nog niet duidelijk. Daarnaast zal de geluidbelasting met de komst van de Omgevingswet anders worden gemeten dan nu, waarbij een totale belasting in plaats van specifieke bronnen het uitgangspunt wordt. In de praktijk kan dit leiden tot moeilijkheden in het verkrijgen van bouwvergunningen en tot meer saneringsopgaven.

Conclusie: aan beoordelingsaspect geluidhinder wordt voor de autonome ontwikkeling kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend, gelijk aan de huidige situatie. Dit omdat door verstedelijking de geluiddeken naar verwachting toe zal nemen, daarentegen treft de gemeente Gouda maatregelen om de geluiddeken te reguleren en bestaande locaties met geluidhinder te mitigeren.

Doorkijk 2040

Bij een verwachte toenemend bevolkingsaantal na 2030 wordt de potentiële groep ernstig gehinderden door geluid groter. In hoeverre de trend wijzigt, is afhankelijk van ontwikkelingen in geluid reducerende techniek bij bijvoorbeeld motorvoertuigen en van de mate waarin de gemeente Gouda na 2030 maatregelen treft om de geluiddeken te reduceren

8.3 Trillingen

8.3.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Trillingen	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief Rapportage Onderzoek Trillingen Vrachtverkeer binnenstad Gouda [IFCO, 2019]
Beschikbare referentiewaarden	SBR-richtlijn: Meet- en beoordelingsrichtlijn voor trillingen
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Er zijn geen trillingen
Oranje	Het merendeel van de gemeten trillingen voldoet aan SBR-richtlijn A
Rood	Het merendeel van de gemeten trillingen voldoet niet aan SBR-richtlijn A

8.3.2 Huidige situatie

Zwaar verkeer

Trillingsoverlast in Gouda komt met name door (zwaar) vrachtverkeer, zoals stadslogistiek in relatie tot de zwakke bodem, en kwetsbare panden en kwaliteit van het wegdek (en aanwezigheid drempels). De gemeente heeft een trillingsonderzoek laten uitvoeren voor de binnenstad van Gouda. Op zo'n 40 plekken in de binnenstad zijn eind 2018 trillingsmeters aan muren van huizen bevestigd. Met een vrachtwagen is vervolgens onderzocht welke trillingen optreden bij verschillende snelheden en gewichten. Trillingen kunnen veroorzaakt worden door bijvoorbeeld kuilen of hobbels in de weg, maar hebben ook een relatie met het gewicht en de snelheid van voertuigen. Het merendeel van de gemeten trillingen voldoet aan SBR-richtlijn A. Op veel plekken treden beperkt trillingen op doordat bijvoorbeeld de weg vlakker is. In het gebied rond de Turfmarkt veroorzaakt vrachtverkeer zoveel trillingen dat maatregelen op korte termijn nodig zijn.

Naar aanleiding van de metingen heeft de gemeente de volgende maatregelen genomen [[Gemeente Gouda, 2019](#)]:

- De plekken uit het onderzoek waar veel trillingen vrijkomen zijn aangepakt waar dat mogelijk is. Kuilen in de weg of hobbels zijn weggehaald, putdeksels of hoge stoepranden aangepast zodat verkeer er makkelijker en met minder trillingen overheen kan rijden.
- De gemeente heeft met de afvalinzameling organisatie Cyclus afspraken gemaakt over de inzet van lichtere vracht-/vuilniswagens in de binnenstad.
- Voor de Turfmarkt, Achter de Vismarkt en Naaierstraat is na overleg met stakeholders een vrachtwagenbeperking ingesteld middels een Verkeersbesluit. Dit houdt in een geslotenverklaring op de Turfmarkt, Naaierstraat en Achter de Vismarkt voor voertuigen en samenstellen van voertuigen langer dan 10 meter (C17) en/of zwaarder dan 20 ton (C21) sinds 3 april 2019.
- De komende tijd worden alle logistieke routes van de binnenstad bekeken en wat mogelijk gevolgen zijn van vrachtverkeerbeperkingen voor ondernemers.
- De gemeente stelt daarnaast monitoring in op Turfmarkt, Lage Gouwe en Nieuwehaven om de effecten van de vrachtwagenbeperking en wegaanpassingen te bepalen en neemt op basis daarvan over een aantal maanden indien nodig nog extra maatregelen.

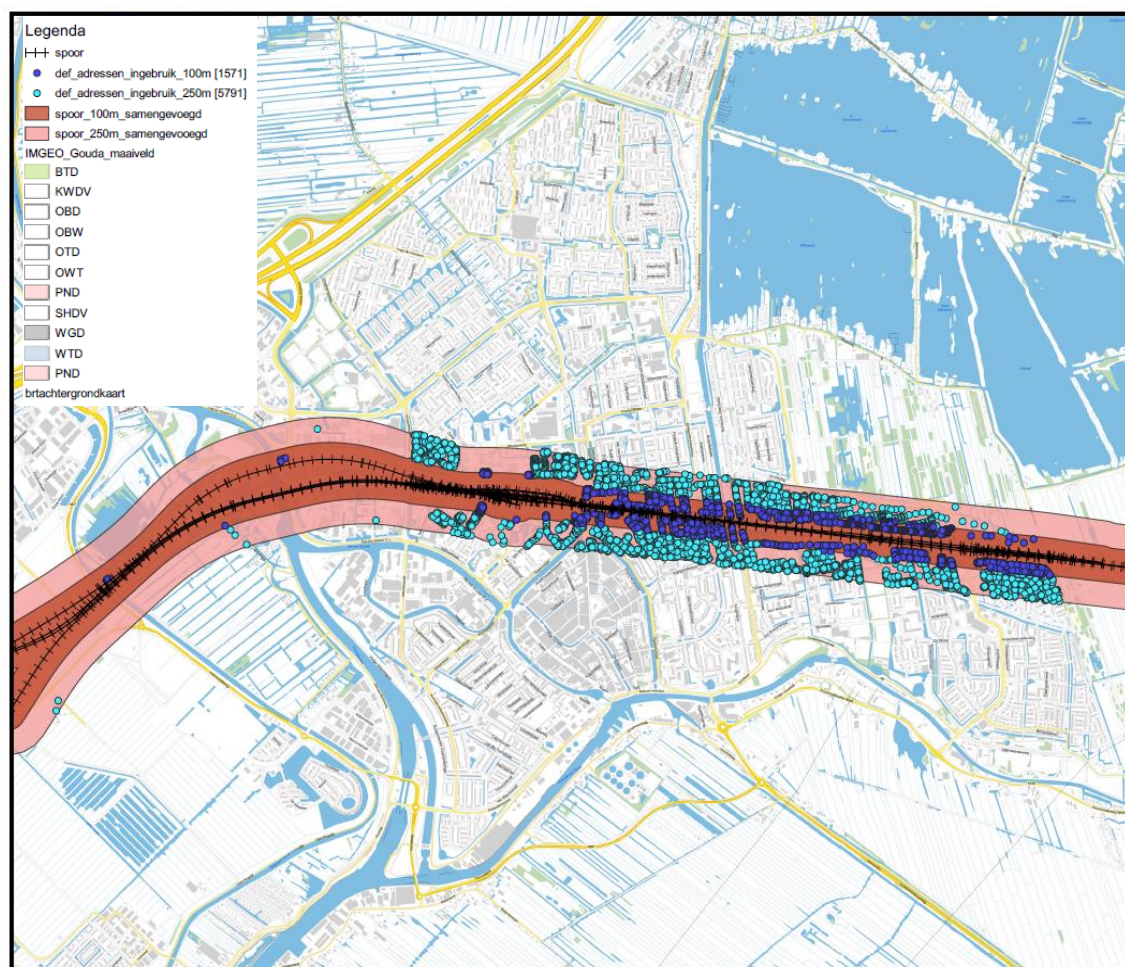
Spoor

Een andere bron voor trillingen is het spoor. Trillingen worden veroorzaakt doordat een trein passeert en daarbij de bodem in beweging brengt. Over het algemeen geldt dat goederentreinen vaak tot hogere trillingsniveaus leiden dan reizigerstreinen. Echter, in sommige situaties zijn er ook reizigerstreinen die tot hoge trillingsniveaus leiden. Daarbij geldt dat overdag meestal veel meer reizigerstreinen dan

goederentreinen passeren. Goederentreinen passeren vaak ook 's nachts, wat tot slaapverstoring kan leiden.

Omwonenden langs het spoor kunnen hinder ervaren van trillingen als gevolg van treinverkeer. De gebruikelijk gehanteerde afstand waarbinnen trillinghinder door spoor wordt getoetst is een zone tot 100 meter van het spoor [Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen, I&W 2019]. Uit verschillende trilling onderzoeken blijkt dat buiten deze afstand tot het spoor meestal geen trillingsniveaus optreden die boven de streefwaarde voor Vmax van 0,1 komen. Een zone van 100 meter voldoet daarom in veel situaties. Er zijn echter ook enkele locaties in Nederland waar op een afstand groter dan 100 meter van het spoor toch sprake is van klachten van hinder door spoortrillingen. De oorzaak hiervan is dan een combinatie van factoren: er is sprake van een specifieke grondopbouw in combinatie met zwaar treinverkeer en trilling gevoelige gebouwen. In dergelijke situaties kan hinder optreden tot grotere afstanden tot het spoor dan 100 meter tot aan 200-250 meter. De kans van optreden van trillinghinder door spoor op afstanden groter dan 250 meter wordt verwaarloosbaar klein geacht.

Figuur 8.5 geeft de woningen binnen 100 en 250 meter van het spoor weer. 5% van de woningen in Gouda (1571 woningen) ligt binnen 100 meter afstand van het spoor. Voor deze woningen is er mogelijk sprake van trillinghinder. 17% van de woningen (5791 woningen) ligt binnen 250 meter afstand van het spoor. Of er bij deze woningen daadwerkelijk sprake is van trillinghinder hangt af van de bodemopbouw, het treinverkeer en de trilling gevoelige gebouwen.



Figuur 8.5: Analyse verblijfsobjecten met woonfunctie binnen 100 meter en binnen 250 meter van het spoor

Conclusie: In de binnenstad en langs het spoor treden trillingen op als gevolg van zwaar verkeer en treinverkeer. De gemeente neemt maatregelen om de trillingen als gevolg van zwaar verkeer in de binnenstad te verminderen. Het merendeel van de gemeten trillingen voldoet aan de SBR-richtlijn A. Dit betekent kwaliteitsniveau 'oranje'.

8.3.3 Autonome ontwikkeling

De inzet van de gemeente is om een stadsdistributiehuis op te zetten, zodat daar de vracht van zware vrachtwagens overgeladen kan worden naar elektrische lichte bestelauto's, of bakfietsen, om zo trillingsproblemen en geluidsoverlast in de binnenstad en omgeving verder te verminderen.

In de Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen geeft het ministerie van Infrastructuur en Milieu handvatten om bij nieuwbouw langs spoor tijdig en concreet rekening te houden met trillingen van het spoor als gevolg van treinverkeer. Deze handreiking kan worden meegenomen bij woningbouwplannen binnen de spoorzone.

Conclusie: Voor de autonome ontwikkeling wordt kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend, met een verbetering ten opzichte van de huidige situatie. Dit omdat aanvullende maatregelen worden genomen om het zwaar verkeer in de binnenstad te beperken.

Doorkijk 2040

Bij bestending van beleid is het aannemelijk dat de trillinghinder verder afneemt.

9 Bodem

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de beoordeling van de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor het thema bodem. In paragraaf 9.1 t/m 9.3 wordt de beoordeling nader toegelicht.

Tabel 9.1: Kwaliteit van de leefomgeving in de huidige situatie voor het thema bodem en water

Aspect	Criterium	Betrokken indicatoren	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling 2030
Bodemkwaliteit	Mate van verontreiniging in de bodem	Kwantitatief • Aantal spoedlocaties gemeente		=
Ruimtebeslag in de ondergrond	Impact op de ondergrondse bodem	Geen	0	0
Bodemdaling	Mate van bodemdaling	Kwantitatief • Bodemdalingskaart [Provincie Zuid-Holland, 2020]		↗

9.1 Bodemkwaliteit

9.1.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Bodemkwaliteit	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief • Aantal spoedlocaties
Beschikbare referentiewaarden	Deskundigenoordeel op basis van aanwezigheid van spoedlocaties conform Wet Bodembescherming
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Er zijn (zo goed als) geen spoedlocaties (humaan, ecologisch of met verspreidingsrisico) aanwezig, aanwezige spoedlocaties zijn onder controle
Oranje	Er zijn enkele spoedlocaties (humaan, ecologisch of met verspreidingsrisico) aanwezig, deze spoedlocaties zijn grotendeels onder controle
Rood	Er zijn meerdere spoedlocaties (humaan, ecologisch of met verspreidingsrisico) aanwezig, deze spoedlocaties zijn niet onder controle

9.1.2 Huidige situatie

Bodemverontreiniging kan mogelijk gezondheidsrisico's veroorzaken, de exacte risico's van bodemverontreiniging hangen af van de mate van blootstelling aan de verontreiniging. Voor verontreinigingen die ontstaan zijn na 1 januari 1987 geldt dat de verontreiniging volledig weggenomen of ongedaan gemaakt moet worden. Bij een voorval waardoor er verontreiniging ontstaat moet de veroorzaker de bodem zo snel mogelijk saneren. Bij het achterblijven van (rest-)verontreinigingen na een sanering geldt een nazorgplicht.

De locaties met onaanvaardbare risico's bij het huidige gebruik, zijn in het bodemsaneringsbeleid gedefinieerd als spoedlocaties. Er wordt onderscheidt gemaakt in drie soorten spoedlocaties. Bij humane spoedlocaties is er sprake van onaanvaardbare risico's voor de mens. Spoedlocaties verspreiding zijn locaties waarbij verontreinigingen zich verspreiden via het grondwater. Tenslotte zijn spoedlocaties ecologie locaties waarbij het ecosysteem wordt bedreigd [CLO, 2015]. In Gouda zijn de aanwezige humane spoedlocaties voor 2015 gesaneerd, er zijn geen humane spoedlocaties meer. Op basis van het Convenant Bodem en Ondergrond (2016-2020) geldt dat alle in de MTR-2013 lijst opgenomen spoedlocaties met onaanvaardbare verspreidings- of ecologische risico's in 2020 gesaneerd moeten zijn, dan wel dat in 2020 ten minste de risico's beheerst worden door een geschikt saneringsplan [Rijksoverheid, 2015]. De drie aanwezige spoedlocaties in Gouda zijn herbeschikt (herbeoordeeld) of gesaneerd waardoor er in de huidige situatie geen sprake meer is van aanwezigheid van spoedlocaties [Provincie Zuid-Holland, 2019].

Er wordt opgemerkt dat grote delen van Gouda in belangrijke mate diffuus zijn verontreinigd door eeuwenoud gebruik van de bodem en ophogingen. Het gaat hierbij vooral om verontreinigingen met PAK's en metalen zonder direct aanwijsbare bron. Dit laatste maakt ook dat niet zozeer sprake is van locaties, maar van gebieden/ wijken met – afhankelijk van het gebruik – risico's. Dit speelt vooral in oude stads- en dorpskernen, lintbebouwing en gebieden met toemaakdek. Vooral lood vormt hierbij een aandachtspunt, temeer daar de laatste inzichten leren dat de risico's van lood – vooral voor jonge kinderen – groter zijn dan tot nu toe aangenomen. De Omgevingsdienst en de gemeente gaan binnenkort in gesprek om de diffuse-loodproblematiek nader te duiden en de mogelijke oplossingen hiervoor te verkennen. De aanpak hiervan valt op dit moment nog onder de verantwoordelijkheid van de provincie Zuid-Holland. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet komt deze verantwoordelijkheid bij gemeenten te liggen.

Conclusie: in de huidige situatie zijn er geen spoedlocaties meer aanwezig in Gouda. Dit leidt tot kwaliteitsbeoordeling 'groen'.

9.1.3 Autonome ontwikkeling

Omdat de vastgestelde gevallen van locaties met een ernstige bodemverontreiniging in de huidige situatie geen spoelgevallen zijn, zullen deze niet gesaneerd worden, behalve als er bouw- of graafwerkzaamheden plaatsvinden. Tijdens bouwwerkzaamheden kunnen nog niet geïdentificeerde verontreinigingen naar voren komen.

Conclusie: alle spoedlocaties zijn gesaneerd of herbeschikt, de verwachting is dat de kwaliteit gelijk blijft aan de huidige situatie. Dit leidt tot kwaliteitsbeoordeling 'groen'.

Doorkijk 2040

Het is de verwachting dat ook na 2030 de kwaliteit gelijk blijft.

9.2 Ruimtebeslag ondergrond

Over dit aspect is momenteel geen informatie en/of beleid bij ons beschikbaar. Het ruimtebeslag in de bodem is van essentieel belang als het gaat om het combineren van de ambities van de energietransitie, bodemdaling, klimaatadaptatie, groen en mobiliteit. De gemeente wil een sessie organiseren met de betrokken beleidsmedewerkers om te kijken hoe dit thema het beste vorm kan krijgen in de Omgevingsvisie en ook in de planMER. De noodzaak neemt toe nu dat veel plannen (laadkader, GRP, RES) steeds concreter worden.

9.3 Bodemdaling

9.3.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Bodemdaling	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Bodemdalingskaart [Provincie Zuid-Holland, 2020]
Beschikbare referentiewaarden	Deskundigenoordeel op basis van bodemdalingskaart
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Er is (zo goed als) nergens sprake van een risico op bodemdaling
Oranje	Er is op enkele locaties sprake van een risico op bodemdaling
Rood	Er is (zo goed als) overal sprake van een risico op bodemdaling

9.3.2 Huidige situatie

Bodemdaling wordt door vier factoren veroorzaakt of een samenspel daartussen: 1. oxidatie; 2. zetting; 3. inklinking; 4. Krimping.

1. Oxidatie: Structurele wateronttrekking, vooral verlaging van het grondwaterpeil, heeft tot gevolg dat het veen in de bovenste bodemlagen sneller verteerd (oxideert) dan wanneer het nat is.
2. Zetting: Bodemdaling in de bebouwde omgeving is vooral het gevolg van 'zetting'. Zetting is het onder druk wegpersen en daarmee samendrukken van de bodem als gevolg van bijvoorbeeld het gewicht van een kleilaag, door ophogingen met zand ten behoeve van nieuwbouw, de aanleg van wegen of door belasting van de bodem met zware landbouwmachines. Veen is een natte en slappe grondsoort die grotendeels bestaat uit plantenresten en water en is dus zeer samendrukbaar. De zetting wordt mede beïnvloed door het beheer van het grondwaterpeil (met name de stijghoogte) omdat (het gewicht van) grondwater zorgt voor extra druk.
3. Inklinking: Inklinking is het gevolg van wateronttrekking door bijvoorbeeld het afvoeren van oppervlaktewater of door verlaging van het grondwaterpeil.
4. Krimping: Het inkrimpen van de bodem ontstaat doordat organisch materiaal als gevolg van ontwatering boven het grondwaterpeil komt te liggen uitdroogt en volume verliest. Krimp is grotendeels een seizoensgebonden proces.

Deze vier factoren die van invloed zijn op de zakking zijn niet strikt te scheiden. Zo zal door een verlaging van de grondwaterspiegel niet alleen oxidatie, maar ook krimp en inklinking optreden. Verder verlopen klink-, krimp- en oxidatieprocessen binnen een gebied niet overal even snel. Dit heeft niet alleen te maken met de wisselende samenstelling van de grond, ondergrond en dikte van het veenpakket, maar ook met het feit dat door verschillend gebruik de diverse percelen binnen een veenpolder uiteenlopende eisen aan de waterstand stellen. Verder geldt dat voor gronden met een dik kleidek vooral oxidatie in combinatie met inklinking/zetting verantwoordelijk is voor de totale bodemdaling.

In het overgrote deel van de bodem in Gouda zit de veengrond op een diepte van > 4 meter [[Online viewer Signaleringskaarten Bodem en Ondergrond, Provincie Zuid-Holland](#)]. Volgens de Signaleringskaarten van de Provincie Zuid-Holland is het noordelijke deel 'sterk bodemdalingsgevoelig'. Het zuidelijke deel van de gemeente is aangemerkt als 'bodemdalingsgevoelig'. In dit zuidelijke deel van de gemeente zit de veenlaag tussen 0,5 en 4 meter diepte. De draagkracht van de bodem is hier niet optimaal.

De binnenstad is gebouwd op een ondergrond van veen en klei en de bodem zakt al eeuwen. In de afgelopen eeuw is de bodem van de oude binnenstad van Gouda zo'n 30 centimeter gezakt [Kaderplan Bodemdaling Binnenstad, Gemeente Gouda en Hoogheemraadschap van Rijnland, 2020]. Dat wordt veroorzaakt door het gewicht van de stad; deze vorm van bodemdaling wordt *zetting* genoemd en wordt dus door het gewicht bepaald. In het verleden werden de gevolgen van bodemdaling opgevangen met ophogingen en met verlagingen van het waterpeil. Zo'n 50 jaar geleden is gestopt met het verlagen van het waterpeil vanwege het risico op problemen met houten paalfunderingen. De kans op wateroverlast is daardoor onacceptabel groot geworden en dat vraagt om een heroverweging van de omgang met bodemdaling. Hiervoor is veel onderzoek gedaan en de maatregelen zijn vastgelegd in het Gemeente Gouda en Hoogheemraadschap van Rijnland, 2020.

Buiten de binnenstad wordt op verschillende locaties bodemdaling door veenoxidatie verwacht wordt. De westzijde, ten zuiden van de Platteweg, is gevoelig voor veenoxidatie en op sommige plekken zelfs sterk gevoelig hiervoor. Hier wordt respectievelijk 11 t/m 60 cm en 61 t/m 120 cm bodemdaling verwacht.

Om bodemdaling door veenoxidatie te beperken kan het oppervlaktewater- en grondwaterpeil worden aangepast. Wanneer, zoals bij zetting, gewicht de oorzaak is kan bodemdaling door gebruik van lichtgewicht materialen in de openbare ruimte worden beperkt. De gemeente heeft uitgebreid onderzoek gedaan naar de bodem en bodemdaling. Op de website www.gouda.nl/stevigestad zijn alle onderzoeken te vinden.

Conclusie: aan beoordelingsaspect bodemdaling wordt in de huidige situatie kwaliteitsniveau 'Rood' toegekend, omdat er in een groot deel van de gemeente Gouda risico op bodemdaling en daaraan gerelateerde problemen bestaat. De gehele gemeente is bodemdalingsgevoelig, of zelfs sterk bodemdalingsgevoelig.

9.3.3 Autonome ontwikkeling

Het aanpakken van bodemdaling in (de openbare ruimte binnen) de bebouwde omgeving is de verantwoordelijkheid van de gemeenten [PBL, 2016]. Door bodemverdichting en de doorgaande zetting zal de doorlatendheid en het waterbergend vermogen van de bodem en het watersysteem verder afnemen, waardoor het risico op wateroverlast op deze locaties naar verwachting zal toenemen. In stedelijk gebied kunnen klei- en veengronden verder dalen door zetting bij belasting van gebouwen of infrastructuur [Provincie Zuid-Holland, 2016b].

In 2014 heeft de gemeente Gouda, samen met het Hoogheemraadschap van Rijnland, Rijkswaterstaat Water Verkeer en Leefomgeving, Kenniscentrum Aanpak Funderingsproblematiek en de Technische Universiteit Delft de Coalitie Stevige Stad opgezet. Het doel van deze coalitie was om de leefbaarheid van de historische binnenstad, die wordt bedreigd door de bodemdalingsproblematiek, te behouden. Na jaren van studie heeft de brede coalitie (inmiddels uitgebreid met o.a. Provincie Zuid-Holland en ondernemers) het Kaderplan Bodemdaling Binnenstad' opgesteld. Het doel van het Kaderplan Bodemdaling Binnenstad (KBB) [Gemeente Gouda en Hoogheemraadschap van Rijnland, 2020] is om een structurele aanpak voor de overlast van bodemdaling in de historische binnenstad vast te leggen. Voor de binnenstad is in afgelopen jaren duidelijk geworden dat bodemdaling niet tegen te gaan is en dat we moeten 'leven met bodemdaling', zoals we al eeuwen hier gedaan hebben. Belangrijke maatregelen die vanuit dit KBB zijn voorzien zijn: stapsgewijze peilverlaging tot 25 cm in de laagste delen van de stad, aanpak van rioleringen, verplaatsen van riooloverstorten, bouw van peilscheiding en gemaal aangevuld met verschillende onderzoeken, zoals het onderzoek toename hoogteverschillen en een uitgebreid monitoringsplan.

Voor de overige wijken heeft Gouda haar beleid hoe om te gaan met bodemdaling vastgelegd in haar beheersplannen. Daarin staat bijvoorbeeld het uitgangspunt wanneer wegvakken moeten worden opgehoogd. In Gouda is dat nu het geval als de drooglegging minder dan 20 cm is geworden. Ook staan

hier uitgangspunten over gebruikt materiaal. De gemeente Gouda heeft het convenant Klimaatadaptief Bouwen ondertekend. Daarin worden aan ontwikkelaars en eigen ontwikkelingen voorwaarden neergelegd om een nieuwe ontwikkeling duurzaam aan te leggen. Daarbinnen staan ook afspraken hoe moet worden omgegaan met het voorkomen van problemen door bodemdaling. Bij de realisatie van Westergouwe, gelegen in bodemdalingsgevoelig gebied, zijn maatregelen genomen bij het bouwrijp maken om minder bodemdalingsgevoelig zal worden.

In de verstedelijkingsagenda (2016) van Netwerk Zuidelijke Randstad wordt voor Gouda ingezet op transformatie, herontwikkeling en verdichting rondom OV-knooppunten, en de ontwikkeling van de uitleglocatie Zuidplaspolder [Netwerk Zuidelijke Randstad, 2016]. Dergelijke verdichtings- en ontwikkelingsopgave kunnen de druk op de slappe bodem en de bodemdaling doen verergeren.

Conclusie: aan beoordelingsaspect bodemdaling wordt voor de autonome ontwikkeling kwaliteitsniveau 'Oranje' toegekend. De problematiek is groot, maar vanuit het kaderplan Bodemdaling Binnenstad wordt bodemdaling aangepakt voor de gehele binnenstad van Gouda. Buiten de binnenstad heeft de gemeentebeleid vastgelegd in hun beheerplannen en via het convenant.

Doorkijk 2040

Bodemdaling blijft een continue uitdaging. Gouda heeft in haar beleid stappen gezet om verder problemen door bodemaling zo mogelijk te voorkomen, waardoor eventuele verdere ruimtelijke ontwikkelingen zoals woningbouwopgaven, gestimuleerd door de grote druk op de woningmarkt in de Randstad, niet tot onbeheersbare situaties leiden. De verwachting is daarom dat het kwaliteitsniveau niet verslechtert.

10 Natuur en biodiversiteit

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de beoordeling van de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor het thema natuur en biodiversiteit. In paragraaf 10.1 t/m 10.4 wordt de beoordeling nader toegelicht.

Tabel 10.2: Kwaliteit van de leefomgeving in de huidige situatie voor het thema natuur en biodiversiteit

Aspect	Criterium	Betrokken indicatoren	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling 2030
Biodiversiteit (gemeentelijke natuur)	Aanwezigheid en biodiversiteit van de gemeentelijke ecologische structuur	Ligging en kwaliteit ecologische structuur		=
Beschermde soorten	Aanwezigheid beschermde soorten	Aantal beschermde soorten en de staat van instandhouding		=
Natuurnetwerk Nederland	Verwerving en realisatie Natuurnetwerk Nederland	Stand van voltooiing NNN		↗
Natura 2000-gebieden	Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebieden	Instandhoudingsdoelstellingen, knelpunten en staat van instandhouding		=

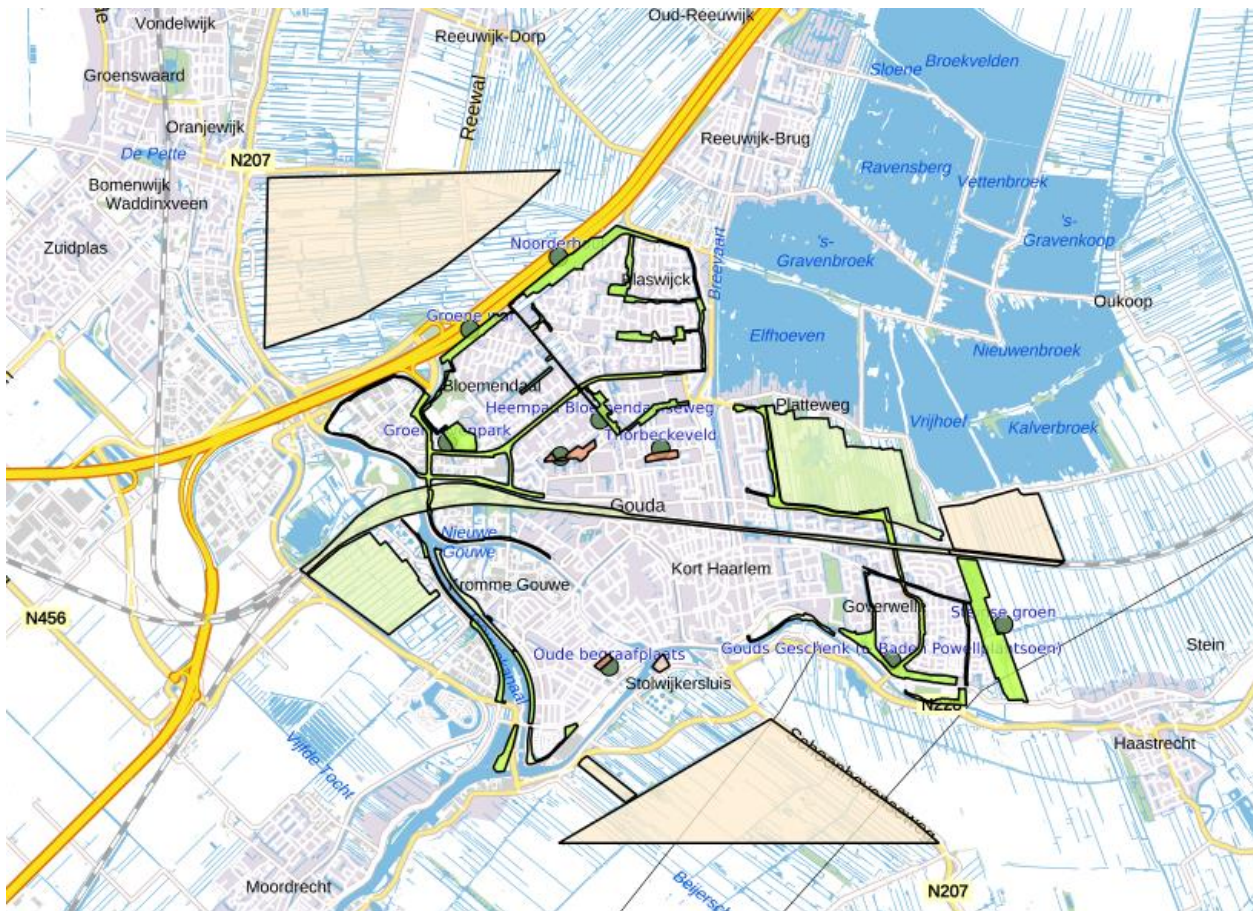
10.1 Biodiversiteit (gemeentelijke natuur)

10.1.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Biodiversiteit	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief en kwalitatief Ecologische kaart gemeente Gouda
Beschikbare referentiewaarden	Deskundigenoordeel op basis van bestaande natuurwaarden
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Overall of bijna overall in Gouda is een goede ecologische structuur aanwezig. Er is daarnaast sprake van een hoge biodiversiteit.
Oranje	Niet overall in Gouda is een goede ecologische structuur aanwezig. Er is daarnaast sprake van een beperkte biodiversiteit.
Rood	Er is in Gouda geen goede ecologische structuur aanwezig. Er is daarnaast sprake van een lage biodiversiteit.

10.1.2 Huidige situatie

Gemeente Gouda heeft een ecologische kaart met daarop aangegeven de belangrijkste ecologische structuur en stapstenen in de gemeente. Aanvullend hierop zijn negen gebieden benoemd die eruit springen wat betreft biodiversiteit. Dit vormt samen met soorten die gebonden zijn aan bebouwing (zoals vleermuizen, gierzwaluw en muurvegetatie) de belangrijkste basis voor de biodiversiteit in de gemeente.



Figuur 10.1 Ecologische kaart gemeente Gouda⁹ (groene tinten: ecologische structuur, rode tinten: stapstenen, groene cirkels: ecologisch waardevolle locaties)

De ecologische structuur verbindt grotere groengebieden met elkaar en bestaat met name uit:

- Natuurvriendelijke oevers die bestaan uit een flauw talud of een onderwaterbeschoeiing.
- Ecologische bermen die vanuit het buitengebied de stad in lopen. De bermen zijn belangrijk voor planten, insecten, vlinders en kleine zoogdieren.
- Vlinderranden die bestaan uit overblijvende begroeiing langs slootkanten en langs randen van bosplantsoen die overgaan in frequent gemaaid gras. Ze vormen een nectarbron en er komen essentiële waardplanten voor.
- Zoomplanten langs bosplantsoen die een overgang vormen tussen bosplantsoen en gemaaid gras.
- Muurplanten in het centrum van de stad op gracht-, sluis- en brugmuren. Hier groeien zeldzame muurvegetaties.

Naast deze ecologische structuur springt een aantal locaties in de gemeente eruit wat betreft biodiversiteit. Het gaat vaak om waardevolle vochtige graslanden, moerasvegetaties, ruigtekruiden, stinzeplanten en landschapselementen als hakhout en poelen. Deze locaties zijn naast planten (orchideeën) ook belangrijk voor paddenstoelen, broedvogels, vleermuizen, insecten (vlinders en libellen), amfibieën en de ringslang. Voor de ringslang zijn broeihopen aanwezig op Noorderhout en Groene wal.

De gemeente werd in 2020 uitgeroepen tot bovenste beste bermbeheerder door de Vlinderstichting en Stichting Groenkeur en kreeg eerder onderscheidingen als 'bijvriendelijke gemeente' en 'gemeente met de

⁹ https://gis.gouda.nl/viewer/app/BOR_open

bloemrijkste bermen'. Als je het aandeel groen in totaal voor Gouda in beschouwing neemt is dat een goede prestatie. Er zijn tal van gemeenten die bijvoorbeeld in aantal soorten hoger scoren dan Gouda, puur omdat er ook meer verschillende natuurlijke habitats zoals bos(randen), duinen en strand of heigebied aanwezig zijn. Op zo'n benchmark zou de gemeente nog wel vooruitgang kunnen boeken.

Het buitengebied van Gouda, zoals de Oostpolder tussen het Gouwe kanaal en de ringvaart, bestaat uit veenweidegebieden die van belang zijn voor weidevogels als grutto, Kievit, tureluur en scholekster.

Conclusie: in de huidige situatie wordt aan het beoordelingsaspect biodiversiteit binnen de gemeente het kwaliteitsniveau 'Groen' toegekend, omdat er sprake is van een goede ecologische structuur, en omdat er in de huidige situatie veel aandacht is voor ecologisch beheer van de groene ruimte wat terug te zien is in de soortenrijkdom.

Daarbij wordt opgemerkt dat de gemeente vooralsnog geen verankerd biodiversiteitsbeleid heeft. Oftewel, een duidelijke schets van de iconsoorten die er in de huidige situatie aanwezig zijn, de doelen voor biodiversiteit in de gemeente en de manier waarop de gemeente daaraan wil werken.

Uit de ecologische kaart blijkt dat niet in alle wijken ecologische waarden aanwezig zijn. Hier liggen kansen voor verbetering. In de Omgevingsvisie zouden deze wijken die nu nog geen ecologische functie hebben er in de toekomst bij kunnen worden betrokken.

10.1.3 Autonome ontwikkeling

De wereldwijde biodiversiteit staat onder druk en de trend is zwaar negatief. Gouda heeft binnenstedelijk relatief weinig openbaar groen. Daarbuiten is met de nabijheid van de Reeuwijkse plassen en Krimpenerwaard wel veel groen aanwezig. Gouda vindt het belangrijk dat er voldoende groen in de stad beschikbaar is en werkt aan een toename van openbaar groen. Dit sluit ook aan op de doelstellingen vanuit klimaatadaptatie. In de Structuurvisie Groen van de gemeente is opgenomen dat bij planontwikkelingen 15% van het totale projectgebied openbaar groen moet worden. In de Structuurvisie is niet opgenomen wat de kwaliteit van het groen moet zijn. Er is geen expliciete doelstelling voor biodiversiteit.

Gouda heeft zich daarnaast aangesloten bij de landelijke organisatie Operatie Steenbreek dat als doel heeft om meer groen op particulier terrein te realiseren in samenwerking met tuinambassadeurs. Daarvoor werkt de gemeente samen met meerdere organisaties, zoals Instituut Voor Natuureducatie, Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Groei&Bloei en de woningcorporaties en heeft de gemeente een Groenfonds ingesteld.

Binnen de gemeente is er veel aandacht voor ecologisch beheer van bermen, oevers, geluidswallen, parken, graslanden en muren. Dit is terug te zien in de biodiversiteit op deze plekken. Vooralsnog is dit vooral als het gevolg van persoonlijke ambities. De verwachting is dat door het voortzetten en zo nodig aanscherpen van dit ecologische beheer de biodiversiteit zich verder kan ontwikkelen.

Via de provincie loopt ook een inventarisatie van groennetwerken en hoe de stedelijke op de provinciale aansluiten. De provincie heeft Ecogoggle en Naturalis opdracht gegeven om een GIS-analyse uit te voeren die moet uitmonden in een kansenkaart voor vergroening ook binnen stedelijk gebied. Deze GIS-analyse kan ook meegenomen worden in de monitoring van groeninfo die voor Gouda wordt uitgevoerd.

Conclusie: in de autonome situatie is de verwachting dat het kwaliteitsniveau 'Groen' blijft vanwege de aandacht binnen de gemeente voor voldoende openbaar groen en ecologisch beheer daarvan.

Daarbij wordt wel opgemerkt dat er geen inzicht is of bijvoorbeeld drogere en nattere perioden door klimaatverandering van invloed zijn op de genoemde soorten en of de gemeente voldoende middelen heeft om hier invloed op uit te oefenen, door bijvoorbeeld in haar boomkeuze bij vervanging van gekapte bomen hierop in te spelen.

Doorkijk 2040

In zijn algemeenheid is er steeds meer aandacht voor biodiversiteit bij ruimtelijke ontwikkelingen en in stedelijke gebieden. Natuurinclusief bouwen wordt bijvoorbeeld in de toekomst steeds meer een standaard uitgangspunt. Binnen de gemeente is nu al aandacht voor ecologisch beheer van de groene omgeving. Het ligt in de verwachting dat de biodiversiteit zich verder zal ontwikkelen. Dit is wel afhankelijk van de precieze invulling van het beleid.

10.2 Beschermde soorten

10.2.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Beschermde soorten	
Status gebruikte informatie	Kwalitatief Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
Beschikbare referentiewaarden	Deskundigenoordeel op basis van gevolgen voor beschermde soorten en bijbehorende leefgebieden conform de Wet natuurbescherming – soortenbescherming.
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	De aanwezige beschermde soorten bevinden zich in een gunstige staat van instandhouding
Oranje	De aanwezige beschermde soorten bevinden zich deels in een gunstige staat van instandhouding
Rood	De aanwezige beschermde soorten bevinden zich niet in een gunstige staat van instandhouding

10.2.2 Huidige situatie

In de huidige situatie komt een groot aantal beschermde soorten voor binnen de gemeente Gouda.

In de wateren en langs de oevers komt verspreid over de gehele gemeente (met uitzondering van de binnenstad) de ringslang voor. De rugstreeppad is vooral bekend van de oostzijde van de gemeente, maar is een soort die ineens kan opduiken wanneer tijdelijke waterplassen ontstaan tijdens bouwwerkzaamheden. De beschermde libellen gevlekte witsnuitlibel en groene glazenmaker zijn waargenomen in het Goudse Hout. De platte schijfhoren is een kleine waterkever die leeft in wateren met een goede waterplantenvegetatie en op verschillende plekken in het waterrijke buitengebied is aangetroffen. In het centrum van Gouda heeft een bever een burcht gemaakt.

In de groengebieden waar houtopstanden staan en meer beschutting aanwezig is zijn soorten waargenomen als hermelijn, bunzing en wezel. Het voorkomen van de boomarter en waterspitsmuis kan niet helemaal uitgesloten worden vanwege een enkele waarneming. Ook vogels met een jaarrond beschermde nestplaats als buizerd, havik, sperwer en ransuil komen hier voor.

Het bebouwde gebied is van belang voor gebouwbewonende soorten als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Deze vleermuissoorten foerageren ter hoogte van groene elementen en in het buitengebied. De gierzwaluw en huismus zijn vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest in de stad. De slechtvalk broedt regelmatig op de spoorbrug. En de oeverzwaluwen hebben in 2015-2017 gebroed bij de aanleg van het industrieterrein Gouwe Park. Voor deze soort is een zwaluwwand aangelegd, maar het is niet bekend of deze inmiddels in gebruik is.

Of de soorten op dit moment in stabiele of positieve trend laten zien en daarmee in een gunstige staat verkeren is niet bekend. Op basis van provinciale gegevens [Bureau Waardenburg, 2019] is duidelijk dat iconsoorten als grutto, gierzwaluw, huismus en groene glazenmaker een negatieve trend vertonen.

Conclusie: in de huidige situatie wordt aan het beoordelingsaspect beschermde soorten binnen de gemeente het kwaliteitsniveau 'Oranje' toegekend. Zowel in stedelijk gebied, als in de groengebieden en het buitengebied komt een relatief groot aantal beschermde soorten voor, maar deze laten deels een dalende trend zien.

Er wordt opgemerkt dat er momenteel geen trendanalyses bekend zijn en het is daarmee onduidelijk of de gemonitorde soorten gevoelig zijn voor landelijke trends en trends die wereldwijd spelen. Mogelijk kan de status van in Gouda voorkomende beschermde soorten op de Rode Lijst ook een kenmerk zijn om een uitspraak te doen of de status van deze soorten in de toekomst verbetert of verslechtert. Rode Lijst indicaties

kunnen lokaal echter afwijken van een landelijke trend en zeggen niet alles. Als de soort lokaal standhoudt, maar elders in Nederland afneemt is dat wel een teken dat de gemeente Gouda belangrijker wordt voor de instandhouding van zo'n soort en dat er mogelijk een grotere verantwoordelijkheid voor het juiste beheer in Gouda wordt neergelegd.

10.2.3 Autonome ontwikkeling

Provincie Zuid-Holland heeft een wettelijke opgave om beschermde soorten in een gunstige staat van instandhouding te brengen of behouden. Hiervoor is een actief soortenbeleid opgesteld, naast de realisatie van het Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000-opgave. Het actieve soortenbeleid is met name gericht op die soorten waarvan de staat van instandhouding onvoldoende wordt geborgd door middel van de gebiedsbescherming of wettelijke bescherming. Het gaat dan met name om soorten in stedelijk en agrarisch gebied. Provincie Zuid-Holland heeft hiervoor icoonsoorten benoemd. Het betreffen soorten waarvoor de provincie een bijzondere verantwoordelijkheid heeft, gelet op het landelijke voorkomen.

Een groot aantal soorten die binnen de gemeente Gouda voorkomen zijn icoonsoorten, zoals de grutto, groene glazenmaker, rugstreeppad, gierzwaluw en huismus. Het streven is om de (landelijke/provinciale) negatieve trend van onder andere de grutto, huismus, gierzwaluw en groene glazenmaker te keren. De verwachting is echter dat soorten met complexe knelpunten, zoals de grutto waar een grote inspanning nodig is om de negatieve trend om te buigen, nog niet in een gunstige staat zullen verkeren.

Er is globaal een trend dat steeds meer beschermde soorten van het platteland naar de stad trekken. Of het gewijzigd gebruik van bestrijdingsmiddelen en kunstmest in het buitengebied dit gaat keren is nog niet goed in te schatten. Ook exoten vinden steeds meer hun weg naar Nederlandse steden, of dat nu via spoorwegen, meeliften met toeristen die buitenlandse campings hebben bezocht of (lucht)havens gaat en de rivieren die langs steden stromen en zaden meevoeren van veraf. Gouda kan daar ook extra soorten door krijgen. Maar niet alle soorten (denk aan Japanse Duizendknoop) zijn onschuldig.

Conclusie: gezien de wettelijke taak van de provincie om beschermde soorten in een gunstige staat van instandhouding te brengen en waarvoor ook maatregelen getroffen worden, is het de verwachting dat de negatieve trend van veel soorten wordt gekeerd. Maar dit zal niet voor alle soorten zijn. De score blijft daarmee 'Oranje'. Daarbij wordt opgemerkt dat er momenteel nog geen aandacht is voor ongewenste soorten en het bestrijden daarvan.

Doorkijk 2040

Er worden veel maatregelen getroffen om de biodiversiteit te vergroten in de stad en agrarisch gebied. Ook binnen natuurgebieden is er aandacht voor herstel van de natuurkwaliteit. Naar verwachting leidt dit ook tot een verbeterde staat van instandhouding van beschermde soorten. Dit is wel afhankelijk van de precieze invulling van het beleid.

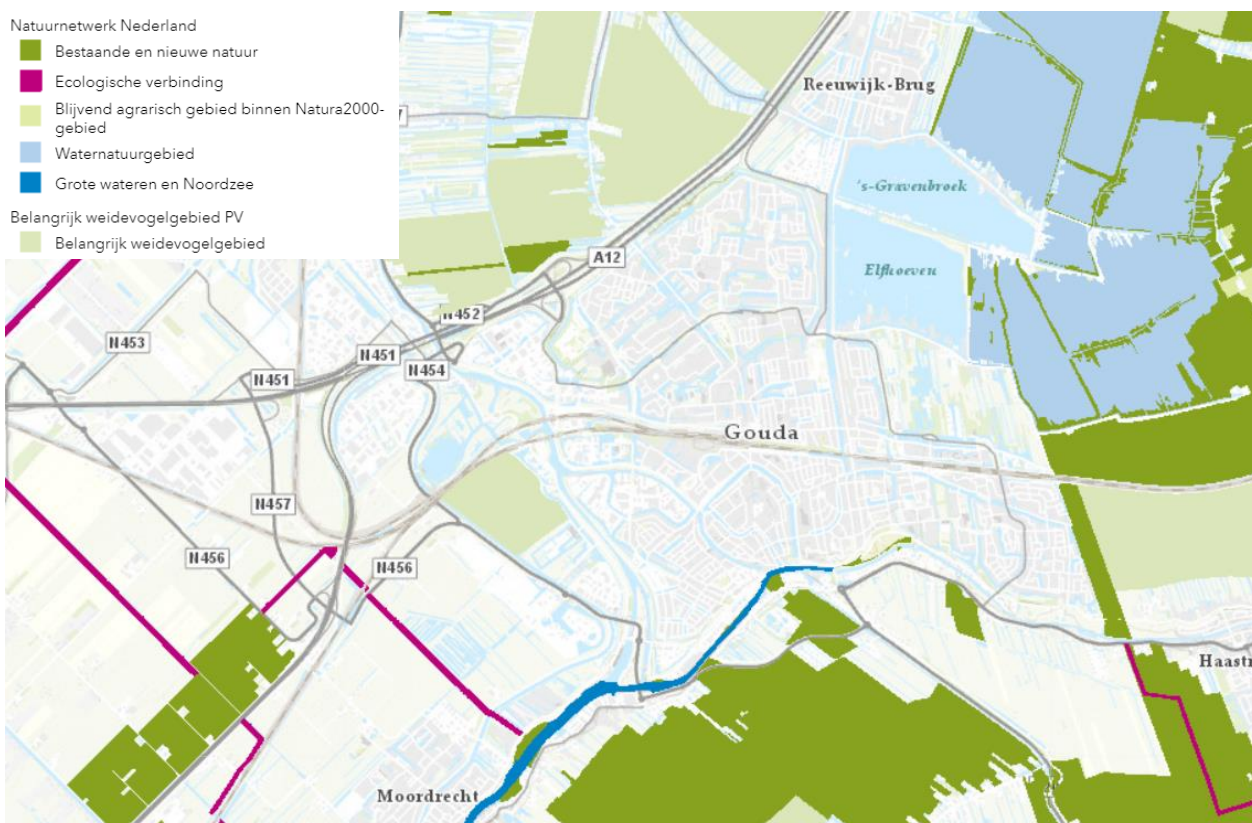
10.3 Natuurnetwerk Nederland

10.3.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Natuurnetwerk Nederland	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief en kwalitatief Stand van voltooiing NNN [Provincie Zuid-Holland, 2017]
Beschikbare referentiewaarden	Deskundigenoordeel op basis van realisatie NNN
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	De NNN-realisatiegebieden zijn zowel verworven en ingericht
Oranje	De NNN-realisatiegebieden zijn al wel verworven maar nog niet ingericht
Rood	De NNN-realisatiegebieden zijn nog niet verworven en niet ingericht

10.3.2 Huidige situatie

In onderstaande figuur is de ligging van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) ten opzichte van de gemeente Gouda weergegeven. Binnen het stedelijk gebied is geen NNN-begrensd en er liggen hier geen ecologische verbindingzones. Het NNN is beperkt tot de veenweide- en watergebieden rondom Gouda. De Oostpolder is wel aangewezen als een belangrijk weidevogelgebied, zoals meer veenweidegebieden in de omgeving.



Figuur 10.2 Ligging Natuurnetwerk Nederland en weidevogelgebieden rondom Gouda

De provincie Zuid-Holland is verantwoordelijk voor de natuurgebieden onderdeel van Natuurnetwerk Nederland gelegen in de provincie Zuid-Holland. Het Natuurnetwerk Nederland is een samenhangend netwerk van bestaande en toekomstige natuurgebieden. Naast dat het een verbinding vormt tussen bestaande en nieuwe natuur, worden gebieden waar natuur gecombineerd wordt met landbouw

(natuurinclusieve landbouw) verbonden. Het NNN vormt een belangrijk onderdeel van het natuurbeleid. Streven is de biodiversiteit in Nederland ten minste te stabiliseren, en dus verdere achteruitgang tegen te gaan. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. De effecten worden beoordeeld aan de hand van drie criteria, namelijk het oppervlak, de samenhang en de 'wezenlijke kenmerken en waarden'.

Op meerdere locaties in Zuid-Holland bestaat een restantopgave ten aanzien van de aanleg van het NNN¹⁰. Dit betreft zowel natuur dat reeds verworven is maar nog ingericht moet worden, als gebieden die nog niet verworven zijn. In de gemeente Gouda is geen restopgave meer, het NNN in de gemeente Gouda kan daardoor als voltooid beschouwd worden, wel grenst er een grote restopgave aan de gemeentegrens, namelijk de Krimpenerwaard. Het gebied Veerstablok aan de zuidzijde van de Hollandse IJssel boven de gemeente Krimpenerwaard moet nog nader worden ingericht en het beheer moet hier nog worden gestart. De provincie heeft dit gebied in 2019 in de verkoop gedaan en het definitieve beheer moet hier zijn uitwerking nog krijgen, als de nieuwe eigenaar met het gebied aan de slag gaat (bron Geoweb provincie en ODMH/Natuurbeheerplan 2021 Zuid-Holland). Het natuurdoeltype ter plaatse betreft veenmoeras. De eigenaren kunnen van de provincie subsidie krijgen om daar de ontwikkeling van veenmoeras te bespoedigen.

Conclusie: Het NNN is binnen de gemeente Gouda inmiddels verworven en ingericht. De score is daarmee 'Groen'.

10.3.3 Autonome ontwikkeling

De Provincie Zuid-Holland is verantwoordelijk voor de verdere realisatie van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De focus van het NNN ligt vanwege de grootte van de opgave op de gebieden de Gouwe Wiericke en de Krimpenerwaard. De provincie is samen met Gouda en Krimpenerwaard bezig met de planvorming voor een circa 50 m brede zone in het oostelijk deel van het Steinse Groen (onderdeel van het NNN-gebied Veenweiden Gouwe Wiericke). Het zijn gronden die in bezit zijn van de gemeente Gouda. Overige gebieden liggen verspreid over de provincie, hiervoor wordt per project een organisatie geregeld. De verdere realisatie van het NNN bevordert de functionaliteit daarvan namelijk, het verbinden van natuurgebieden en het stoppen van de achteruitgang van de biodiversiteit.

Conclusie: Door verdere realisatie van het NNN verbetert de functionaliteit van het netwerk. De score is daarmee 'Groen'.

Doorkijk 2040

Na verwerving en inrichting van het NNN moet de natuur zich verder ontwikkelen wat de functionaliteit van het NNN zal bevorderen. Er is een positieve ontwikkeling te verwachten.

¹⁰ https://staatvan.zuid-holland.nl/portfolio_page/restantopgave-natuurnetwerk-nederland/

10.4 Natura 2000-gebieden

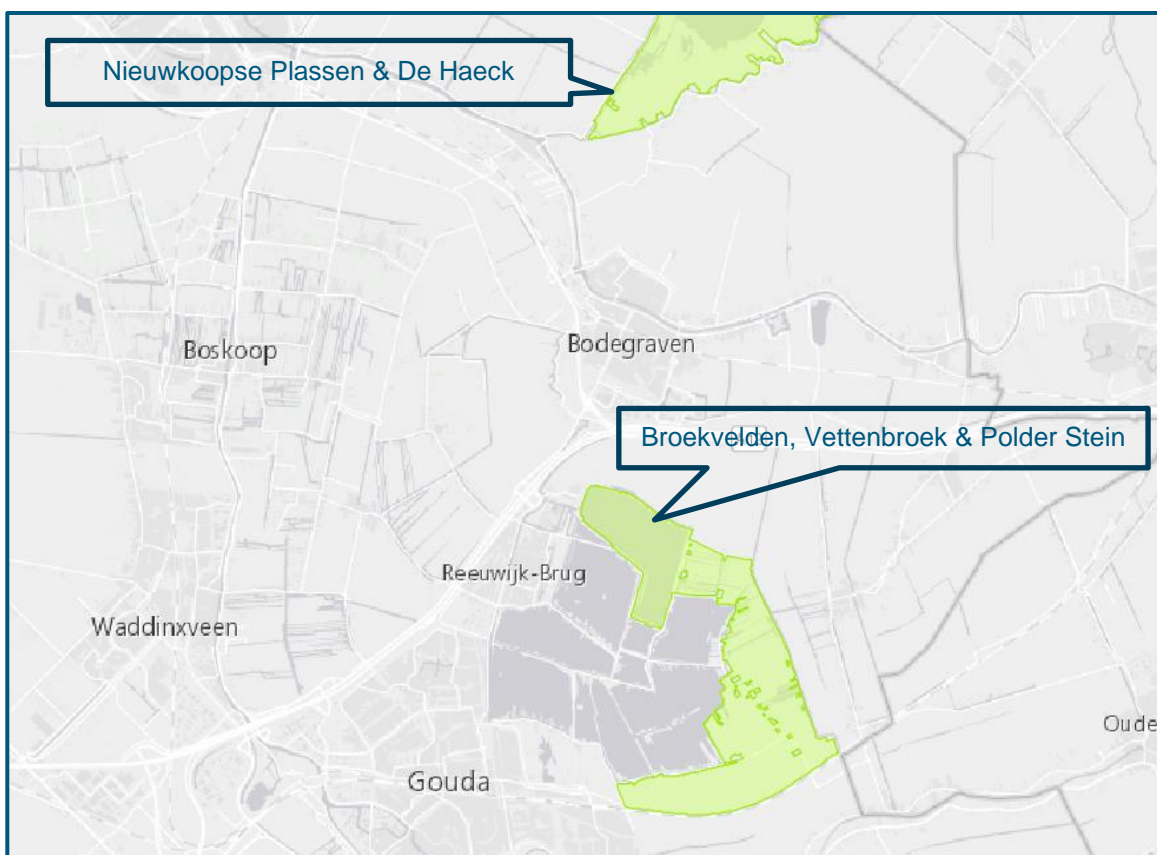
10.4.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Natura 2000-gebieden	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief en kwalitatief Instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden
Beschikbare referentiewaarden	Deskundigenoordeel op basis van behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	De instandhoudingsdoelstellingen bevinden allen zich in een gunstige staat van instandhouding
Oranje	De instandhoudingsdoelstellingen bevinden zich deels in een gunstige staat van instandhouding
Rood	Geen enkele instandhoudingsdoelstelling bevindt zich in een gunstige staat van instandhouding

10.4.2 Huidige situatie

Natura 2000-gebieden

Natura 2000 is het samenhangende netwerk van beschermde natuurgebieden in de Europese Unie, bestaande uit Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden. De Europese afspraken zijn in Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Voor de Natura 2000-gebieden zijn beheerplannen opgesteld, waarin wordt uitgewerkt op welke wijze, waar, wanneer de (Europese) 'instandhoudingsdoelstellingen' gehaald gaan worden. Tevens zijn de beheerplannen van de Natura 2000-gebieden het uitgangspunt en toetsingskader voor handhaving en vergunningverlening.



Figuur 10.3 Ligging van Natura 2000-gebieden (groen) in de omgeving van Gouda

Aan de gemeente Gouda grenst Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein. Daarnaast bevindt zich in de directe nabijheid van de gemeente Gouda (binnen 10 kilometer) Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. De invloed van de stad en haar bewoners op Natura 2000-gebieden is niet doorslaggevend. De gemeente Gouda kan van invloed zijn op de kwaliteit van nabijgelegen Natura 2000-gebieden, bijvoorbeeld als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen die zorgen voor een toename van stikstofdepositie of verstoring door mensen.

Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein

Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein is een nat graslandgebied gelegen ten oosten van Gouda. De klei- en veengronden in combinatie met het rivierenlandschap vormen een open waterlandschap met graslanden en is een belangrijk foerageer- en rustgebied voor diverse vogelsoorten. Dit Natura 2000-gebied kent de status Vogelrichtlijn en aangewezen voor de niet-broedvogels A037 Kleine zwaan, A050 Smient, A051 Krakeend en A056 Slobeend.

Volgens het Natura 2000-beheerplan verkeren de kleine zwaan en de slobeend nog niet in een gunstige staat van instandhouding. De draagkracht in het Natura 2000-gebied is in principe voldoende voor het doelaantal. De trend van de kleine zwaan is negatief als gevolg van een verschuiving richting de randmeren. Hier neemt het aandeel waterplanten toe, een belangrijke voedselbron voor de kleine zwaan. De aantallen van de slobeend laten een onzekere trend zien. Er is echter voldoende voedsel en draagkracht in het gebied voor het gestelde doelaantal. De smient en krakeend laten een positieve trend zien (Provincie Zuid-Holland, 2018). In het Ontwerp-wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden is het gebied in ontwerp ook aangewezen voor de habitattypen H6430A Ruigten en zomen en H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) en de habitatrichtlijnsoorten H1134 Bittervoorn, H1149 Kleine modderkruiper en H4056 Platte schijfhoren.

Nieuwkoopse Plassen en De Haeck

De Nieuwkoopse Plassen en de Haeck zijn restanten van het voormalige Hollandse kustvlakteveen. De is een laagveenverlandingsgebied waarin, naast veenplassen met bijzondere watervegetaties, een grote oppervlakte overgangsveen en moerasheide is gevormd. Het is tevens het meest westelijk gelegen verlandingsgebied waarin nog lokaal goed ontwikkelde vegetaties van basenrijk overgangsveen te vinden zijn. Verder is het een belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen. Het Natura 2000-gebied is aangewezen voor 29 instandhoudingsdoeltellingen bestaande uit habitatrichtlijnsoorten, habitattypen, broedvogels en niet-broedvogels. Op dit moment bevinden niet alle instandhoudingsdoelstellingen zich in een gunstige staat. De belangrijkste knelpunten zijn (Provincie Zuid-Holland, 2015):

- Te slechte oppervlaktewaterkwaliteit (vermesting)
- Te weinig aanvoer gebufferd grondwater (verzuring)
- Onvoldoende beheer
- Stikstofdepositie (verzuring en vermesting)
- Ontbreken verlandingsstadia
- Aanwezigheid exoten (appelbes)

Conclusie: Niet alle instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden bevinden zich in een gunstige staat van instandhouding. Deels ligt dit aan knelpunten binnen het Natura 2000-gebied (Nieuwkoopse Plassen & De Haeck) en deels ligt dit aan factoren buiten het Natura 2000-gebied (Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein). De score is daarmee 'Oranje'.

10.4.3 Autonome ontwikkeling

Door het treffen van verschillende herstelmaatregelen die in de Natura 2000-beheerplannen zijn opgenomen is het doel om verdere verslechtering te stoppen. Op de langere termijn ligt de focus op

verbeteren en uitbreiding. Met name de knelpunten in het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck zijn complex en vragen een behoorlijke inspanning om de negatieve trend te kunnen keren. Het gaat om hydrologische maatregelen. Daarnaast worden in Nederland op dit moment nog onvoldoende maatregelen getroffen om de stikstofdepositie te laten dalen. Het is ook dan nog niet vanzelfsprekend dat dit binnen de looptijd van de omgevingsvisie de instandhoudingsdoelstellingen in een gunstige staat van instandhouding komen.

Het ziet ernaar uit dat de invloed van de gemeente Gouda in de toekomst op het aangrenzende Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein zal toenemen. Dit gebied wordt stikstofgevoelig in de afzienbare toekomst. Extra aandacht voor stikstofarm bouwen in de stad kan een positieve impuls voor dit gebied betekenen.

Conclusie: De verwachting is dat ook in de autonome situatie niet alle instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden zich in een gunstige staat van instandhouding bevinden. De score is daarmee 'Oranje'.

Doorkijk 2040

Gezien de focus dit moment op herstel van Natura 2000-gebieden om zo ook economische ontwikkelingen mogelijk te maken ligt het in de verwachting dat op de langere termijn voldoende inspanning is geleverd om de instandhoudingsdoelen in een gunstige staat van instandhouding te krijgen.

11 Landschap en cultureel erfgoed

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de beoordeling van de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor het thema landschap en cultureel erfgoed, waaronder archeologie. Archeologie legt als onderdeel van cultureel erfgoed de verbinding tussen het ondergrondse landschap en het bovengrondse landschap. Omdat daarnaast de kwaliteit van het archeologisch bodemarchief (mede) wordt bepaald door de kwaliteit van het landschap is archeologisch erfgoed als apart onderdeel behandeld. In paragraaf 11.1 t/m 11.3 wordt de beoordeling nader toegelicht.

Tabel 11.1: Kwaliteit van de leefomgeving in de huidige situatie

Aspect	Criterium	Betrokken indicatoren	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling 2030
Landschappelijk erfgoed	De kwaliteit van waardevolle, beschermde landschappen	Deskundigenoordeel van landschappelijke diversiteit, mate van openheid en rust & stilte		↓
Archeologisch erfgoed	De kwaliteit van archeologisch erfgoed	Vastgesteld beleid (ABK 2011) en deskundigenoordeel op basis van vastgestelde archeologische waarden en verwachtingen		↓
Bovengronds cultureel erfgoed	De kwaliteit van waarden van gebouwd erfgoed, waaronder stedenbouwkundige waarden en monumentwaarden	Vastgesteld beleid en deskundigenoordeel op basis van beschermd erfgoed en waarde van het aanwezige cultureel erfgoed, zoals vastgelegd in de Cultuurhistorische Basiskaart.		↓

11.1 Landschappelijk erfgoed

11.1.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Landschappelijk erfgoed	
Status gebruikte informatie	Kwalitatief <ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteitsatlas Groene Hart [Kwaliteitsatlas Groene Hart, 2020] • Gebiedsvisie Hollandsche IJssel (2007) • Stedenbouwkundige visie op de binnenstad en haar randen (2005) • Cultuurhistorische Basiskaart (GIS-Gouda) • Archeologische waarden- en verwachtingenkaart, gebaseerd op de geomorfologische opbouw; als onderdeel van de ABK 2011
Beschikbare referentiewaarden	Deskundigenoordeel van: <ul style="list-style-type: none"> • Landschappelijke diversiteit, mate van openheid en rust & stilte • Herkenbaarheid en beleefbaarheid van landschappelijke structuren, ingebed in de stad.
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	De herkenbaarheid en intactheid van landschappelijke structuren in en buiten de historische stad is goed. Er is in hoge mate sprake van landschappelijke diversiteit, mate van openheid en rust & stilte.
Oranje	Er is bij één of meerdere kernindicatoren sprake van een beperkte mate van landschappelijke herkenbaarheid, diversiteit, mate van openheid en rust & stilte.
Rood	Er is in lage mate sprake van landschappelijke diversiteit, mate van openheid en rust & stilte.

11.1.2 Huidige situatie

Onder landschap wordt zowel het natuurlijke landschap verstaan als het cultuurlandschap, ontstaan door menselijk ingrijpen. Tussen het natuurlijke en cultuurlandschap bestaat samenhang. Landschappelijke elementen, gebieden en ruimtelijke patronen zijn de dragers waarin de historische wisselwerking tussen mens en maatschappij enerzijds en de fysieke omgeving anderzijds tot uitdrukking komt: het historische landschap.

Natuurlijk landschap (geomorfologie) en cultuurlandschap

Gouda is ontwikkeld op het oude landschap van rivieren (kleigronden) en veengronden. Omstreeks 8.500 jaar geleden was onder het zuidoostelijke deel van de historische binnenstad van Gouda een brede rivier actief, de zogenaamde Gouderak stroomgordel. Iets ten noorden van het centrum ontstond enkele eeuwen later de Zuidplas stroomgordel. Beide riviertakken vormden toen de hoofdafvoer van het Rijnwater en mondden uit in zee nabij de huidige Maasmonding. Toen deze riviermonding dichtslibde verplaatste de hoofdafvoer van het Rijnwater zich rond 5.400 v.Chr. in noordelijker richting en ontstond de Waddinxveen stroomgordel. Pas veel later, rond 4.400 v.Chr. ontstond de Oude Rijn. Gouda lag toen precies op de grens van een open waddegebied, waarvan de afzettingen nu aan het oppervlak liggen in de Zuidplaspolder. Door de vorming van strandwallen raakte dit getijdegebied afgegrensd. Van de zee en rond 3000 v.Chr. was de kustlijn gesloten. In de lagunes achter de strandwallen was een overvloed aan zoet rivier- en regenwater en hier ontstonden uitgestrekte rietveenmoerassen en moerasbossen. Vanaf die tijd veranderde Midden-Holland in één groot veengebied, het 'Hollandveen' genoemd. Kleine veenriviertjes voerden het overtollige regenwater uit het veen af en her en der kwamen meertjes voor. Door stijging van de grondwaterspiegel - opgestuwd door een steeds hogere zeespiegel - en het langzaam meegroeien van het plantendek ontstond uit de voortdurende opeenstapeling van afstervende planten en bomen een dik veenpakket. Het uitgestrekte veenmoeras kwam pas rond het begin van de jaartelling weer onder directe invloed van een rivier te staan, toen de Hollandsche IJssel ontstond als aftakking van de Oude Rijn. Vanaf dat moment werd er weer zand en klei op het veen afgezet en kwam kleirijk IJsselwater in de veenriviertjes terecht. Koolstofonderzoek aan een wortel afkomstig van een boom die in het veen groeide wees echter uit dat het veen rondom Gouda nog tot in de vierde eeuw aangroeide. De eerste nederzetting ontstond bij de uitmonding van twee van deze veenriviertjes in de Hollandsche IJssel, de Gouwe en de Oude Gouwe. De natuurlijke bodem in de Goudse binnenstad bestaat dan ook uit een dik veenpakket met daarover heen een dun kleidek in een strook van ongeveer 500 m breed. Waar ooit de Gouwe en 'de Oude Gouwe' stroomden is vanuit de IJssel een dikkere kleilaag afgezet.

Binnen de historische stad

Gouda heeft zich als stad ontwikkeld op het hierboven omschreven oude landschap van rivieren (afzettingen van klei) en veen. De ondergrond van de meeste historische binnensteden in West-Nederland, en dus ook Gouda, is nogal complex. Gelukkig hebben macro-coreboringen (2012) door de binnenstad veel inzicht opgeleverd over de geomorfologische en bodemkundig opbouw van de stad. De stad Gouda ontstond bij de uitmonding van de Gouwe in de Hollandsche IJssel, toen nog een stromende Rijntak. De Gouwe was een van de vele veenriviertjes die het overtollige regenwater uit het Hollands- Utrechtse veengebied afvoerden naar de Hollandsche IJssel en vloeide nabij de uitmonding samen met een ander veenriviertje, de 'Oude Gouwe'. Deze veenriviertjes vervoerden geen klei; dat kwam alleen in de riviertjes terecht tijdens overstromingen vanuit de Hollandsche IJssel. Het hele gebied betrof vermoedelijk een soort delta met een benedenloop op de plek van de huidige Spieringstraat, maar de natuurlijke loop van de veenriviertjes is moeilijk te reconstrueren in het gebied van de huidige binnenstad.

Op de hoogtekkaart van de binnenstad zijn de oevers van de Gouwe en de Oude Gouwe voor het geoefende oog als hogere delen van de stad wel te herkennen. Op grond van de hoogteligging zijn daardoor vier delen van de binnenstad te onderscheiden: het hooggelegen centrale deel van de binnenstad gelegen op de oevers van de Hollandsche IJssel en de veenriviertjes en drie lagergelegen delen aan de randen van de

binnenstad. Het hoogteverschil met de rondom de historische binnenstad gelegen wijken wordt voornamelijk gevormd door de ophoging van de stad sinds de late middeleeuwen (zie ook paragraaf 11.2).

Veel van het oude landschap is dus in de historische stad nog herkenbaar, en ook het menselijk ingrijpen daarop zoals de verkavelingsrichtingen vanuit de Hollandsche IJssel en de Gouwe, die tot op de dag van vandaag herkenbaar zijn in het stadsbeeld en de dragers daarvan zoals het stratenpatroon.

Buiten de historische stad

Het oude landschap en het menselijk ingrijpen daarop is ook goed herkenbaar buiten de historische stad. De herkenbaarheid van De Hollandsche IJssel, het stroombed, de zellingen, de wielen en de dijk vormen langs de hele zuidrand van Gouda een bijzonder herkenbaar landschap. Maar ook in de schil rond de binnenstad en de naoorlogse wijken zijn oude landschappelijke lijnen vaak goed herkenbaar. De gemeente heeft deze landschappelijke structuren beschermd door middel van beleidsvisies, zoals de Stedenbouwkundige visie op de binnenstad en haar randen, de Gebiedsvisie Hollandsche IJssel en de Historische Lintenvisie (in opbouw).

In Nederland zijn landschappen die een unieke combinatie vormen tussen agrarisch gebied, natuur en cultuurhistorie aangemerkt als Nationale Landschappen. Deze Nationale Landschappen zijn tevens ook aangemerkt als beschermd natuurgebied. Gouda maakt onderdeel uit van het Nationaal Landschap het Groene Hart. Een opengebleven gebied, centraal gelegen in de Randstad. Het Groene Hart staat bekend vanwege veel groen, namelijk 60% van het gebied is in gebruik door agrarische functies. Daarnaast wordt het Groene Hart gekenmerkt door een rijke cultuurhistorie en traditie, zoals het streekproduct kaas. Het gebied huisvest cultuurhistorische waarden die ook op de UNESCO-lijst voorkomen. Het Groene Hart bevat ook belangrijke logistieke aders en wordt het gebruikt als recreatiegebied, met de aanwezigheid van verschillende plassen die op Europees niveau als natuurgebied beschermd zijn: zoals de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck, Vettenbroek & Polder Stein [PBL, 2015]. Over het algemeen kunnen de kwaliteiten van het Groene Hart worden samengevat in vier kernkwaliteiten: landschappelijke diversiteit, veenweidekarakter, openheid, rust & stilte. De landschappelijke diversiteit van het Groene Hart komt terug in de dertien deelgebieden waardoor het Groene Hart het meest diverse Nationale Landschap in Nederland is. De aanwezigheid van veenweidegebieden resulteren in een hoge ecologische waarde door onder andere de aanwezigheid van weidevogels. Openheid is een schaars goed in de vol gebouwde Randstad. Het behouden van de openheid van het Groene Hart betekent tevens het respecteren van de cultuurhistorische waarde van het gebied. Rust en stilte vormt de tegenhanger van de drukte in de Randstad. Het Groene Hart vormt daarbij een belangrijke factor voor een gezond woon- en vestigingsklimaat [Kwaliteitsatlas Groene Hart, 2020; Stichting het Groene Hart, 2020].

Naast het Nationaal Landschap het Groene Hart is de Provincie Zuid-Holland onderverdeeld in verschillende landschappelijke gebiedsprofielen. Een gebiedsprofiel beschrijft de ruimtelijke kenmerken die van bovenregionaal belang zijn. Gouda grenst aan drie verschillende gebiedsprofielen, namelijk Gouwe Wiericke, Bentwoud, Rottemeren en Zuidplas en Krimpenerwaard.

De Krimpenerwaard kent meerdere luwe gebieden die als stiltegebied zijn aangewezen. Het waterrijk en veenweidegebied van dit Gebiedsprofiel grenst direct aan het zuiden van de gemeente Gouda. De Gouwe Wiericke grenst aan de noordoostzijde van de gemeente Gouda. Het veen bepaalt hier de verschijningsvorm van het cultuurlandschap, met in het noorden een grote openheid. Bentwoud, Rottemeren en Zuidplas grenzen aan de westzijde van de gemeente Gouda en is een overwegend open gebied met glastuinbouw

en woongebieden aan beide zijden. Dit gebied is tevens aangewezen als Natura2000 gebied [Provincie Zuid-Holland, 2020e].



Figuur 11.1 Gebiedsprofielen rondom Gouda [Provincie Zuid-Holland, 2020c]

Conclusie: aan het beoordelingsaspect landschappelijke kwaliteit binnen de stad wordt in de huidige situatie het kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend, omdat landschappelijke structuren over het algemeen nog goed herkenbaar zijn, maar op verschillende plekken, bijvoorbeeld langs de Hollandsche IJssel en overige linten, is verbetering/herstel nodig. Buiten de stad is het kwaliteitsniveau 'groen' toegekend, omdat het Groene Hart de hoogste landschappelijke diversiteit heeft, de openheid ondanks de schaarste nog intact is en rust en stilte een unieke waarde is in relatie tot de drukte van de stad.

11.1.3 Autonome ontwikkeling

Binnen de historische stad

De bescherming op grond van de bestaande beleidsnota's zal helpen om landschappelijke structuren te behouden en verbeteren. Daarnaast is er groeiende aandacht voor groen en landschap in de stad op basis van landschappelijke samenhang en historische linten. Desalniettemin blijkt dat landschappelijke waarden in de stad eenvoudig onder druk komen te staan, door financieel-economische belangen, woningbehoefte, bodemdaling en onachtzaamheid.

De gevolgen van bodemdaling voor de gebouwde omgeving (zowel binnen de historische stad als daarbuiten) is groot. De bodemdaling door zetting betekent dat huizen en infrastructuur onder hun eigen gewicht wegzakken als zij niet stevig of duurzaam genoeg in een stabiele (zand)laag in de ondergrond zijn verankerd. Daar waar die verankering niet stevig of duurzaam genoeg is, is gericht grondwaterbeheer nodig. Vooral in Laag-Nederland is in vooroorlogse wijken gebruik gemaakt van houten paalfunderingen. Door het

dalen van de grondwaterstand kunnen de palen deels droog komen te staan, waardoor houten paalkoppen aangetast worden. Op dat moment worden de palen door oxidatie en mogelijk schimmels aangetast. Bij herhaalde droogstand kunnen de palen dusdanig worden aangetast dat de fundering vervangen moet worden. Dit probleem kan onder meer beperkt worden door het vasthouden van water in het gebied en het handhaven van een voldoende hoog grondwaterpeil. De steeds diepe wordende polders worden ook steeds onveiliger voor overstroming, temeer daar een deel van de bedijking bestaat uit veenkaden, die weinig stabiel zijn en ook oxideren.

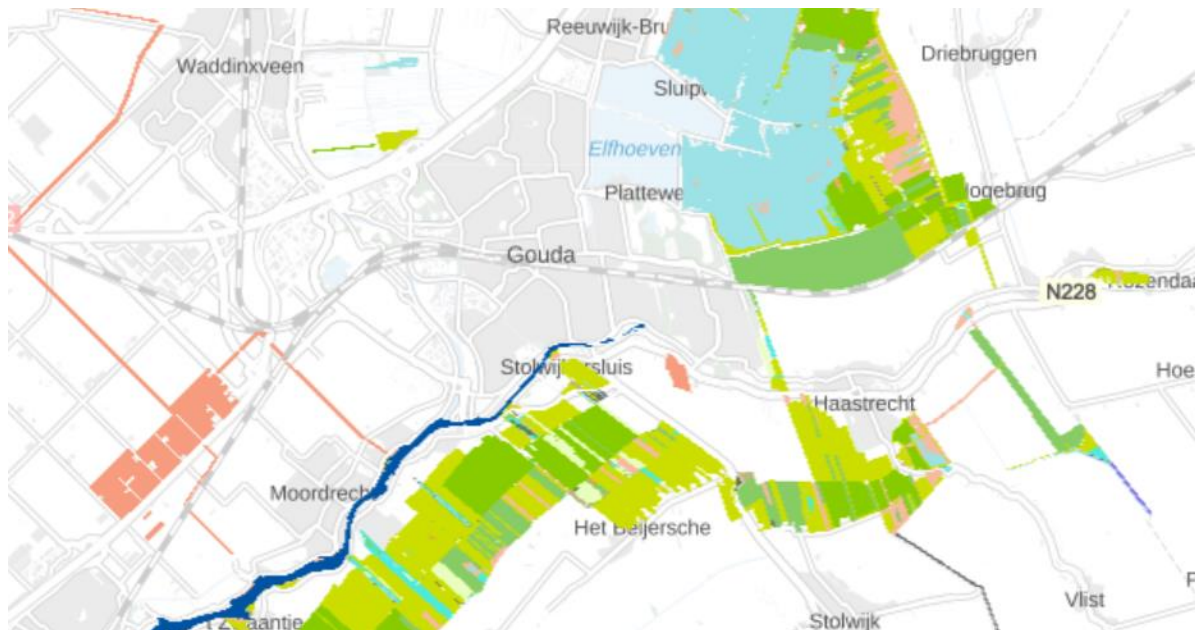
Buiten de historische stad

De landschappelijke kwaliteit in de omgeving van Gouda kan door een tal van trends en ontwikkelingen onder druk komen te staan. Door klimaatverandering kunnen ongewenste effecten in de veenweidegebieden optreden, zoals bodemdaling. Het CO₂, dat opgeslagen ligt in het veen, komt vrij bij bodemdaling, en vergroot daarmee met name in het landelijk gebied de CO₂-uitstoot. Bodemdaling kan daarnaast ook leiden tot een verslechtering van de waterkwaliteit. Het is technisch mogelijk om bodemdaling in het veenweidegebied tegen te gaan door het vernatten van de bodem. Dit heeft echter een negatief effect op de gevestigde melkveehouderijen in het Groene Hart. Het terugdringen van de bodemdaling creëert daarom een spanningsveld tussen het rendabel agrarisch gebruik van de grond en de landschappelijke ecologische en archeologische waarden. Bodemdaling kan ook leiden tot een verhoogde druk op de waterkeringen in het Groene Hart. Om deze verhoogde druk op te vangen moeten waterkeringen worden verzaamd. Daardoor treedt echter zetting op. Bij een eventuele dijkdoorbraak is er meer risico op slachtoffers en schade doordat door de bodemdaling het water hoger staat [Stuurgroep Nationaal Landschap Groene Hart, 2017].

Door klimaatverandering neemt ook de vraag naar nieuwe vormen van energieproductie toe, zoals grootschalige opwek door windparken en zonnenvelden. Deze ontwikkelingen hebben echter een grote ruimtevrage, waardoor de druk op de fysieke ruimte toeneemt. Daarnaast kunnen dergelijke ontwikkelingen op maatschappelijke druk stuiten, maar duurzame vormen van energieopwekking zijn onvermijdbaar om de gestelde klimaatdoelen uit het Klimaatakkoord van Parijs te kunnen voldoen.

De Provincie Zuid-Holland stelt jaarlijks een Natuurbeheerplan op voor de natuurgebieden binnen de provincie. Hierop staan ambities voor 2021 opgenomen, waaronder de ontwikkeling van nieuwe natuur in de gebiedsprofielen rondom gemeente Gouda.

Conclusie: aan het beoordelingsaspect landschappelijk erfgoed wordt voor de autonome ontwikkeling het kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend. Er vindt een verslechtering plaats ten opzichte van de huidige situatie. Deze verslechtering zal door trends en ontwikkelingen waardoor de druk op het landschap toenemen, zoals financieel-economische belangen, woningbehoefte, klimaatsverandering en de energietransitie doorzetten.



Figuur 11.2 Uitsnede Natuur Beheerplan Provincie Zuid-Holland 2021, Nieuwe natuurontwikkeling in oranje aangegeven [Provincie Zuid-Holland, 2020d]

Doorkijk 2040

Het is aannemelijk dat de bodemdaling ook na 2030 verder zal toenemen, en daarmee de landschappelijke kwaliteit van het Groene Hart verder wordt aangetast. Ontwikkelingen die de ruimtedruk op dit gebied vergroten, zoals verstedelijking en de energietransitie, zullen ook na 2030 aanwezig zijn. De exacte impact op het landschap is afhankelijk van de specifieke beleidsinvulling omtrent deze ruimtelijke opgaven.

De invloed van bij landschap genoemde autonome ontwikkelingen op archeologisch erfgoed (par. 11.2) en cultureel erfgoed (par. 11.3) is groot.

11.2 Archeologisch erfgoed

11.2.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Archeologie	
Status gebruikte informatie	Kwalitatief <ul style="list-style-type: none"> Archeologische waarden en archeologische verwachtingswaarde [ABK, Gemeente Gouda, 2011] Stedelijke ontwikkeling en bodemdaling in en rondom Gouda. Een synthese van drie onderzoeken naar de relatie tussen (stedelijke) ontwikkelingen en bodemdaling. Publicatie in opdracht van de Coalitie Sterke Stad op Slappe Bodem en de Rijksdienst voor het cultureel erfgoed. ISBN/EAN 978-90-5372-116-2/Willemse, N.W., 2018. Archeobotanische onderzoeksagenda voor de regio Midden-Holland (in opdracht van de Omgevingsdienst Midden-Holland i.s.m. gemeenten Alphen aan den Rijn, Bodegraven-Reeuwijk, Gouda, Krimpenerwaard, Waddinxveen en Zuidplas). ISSN: 1568-2285/ Lange, S. en L.I. Kooistra, (BIAX Consult, Zaandam, 2018).
Beschikbare referentiewaarden	Vastgesteld beleid en deskundigenoordeel op basis van de Archeologische Basiskaart [Gemeente Gouda, 2011].
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	De archeologische waarden en verwachtingen (zowel hoge, middelhoge als lage waarden) staan niet onder druk. Overal of bijna overal is archeologisch erfgoed aanwezig. De kwaliteit van het aanwezige cultureel erfgoed is daarnaast overwegend hoog.
Oranje	De archeologische waarden en verwachtingen (zowel hoge, middelhoge als lage waarden) staan onder druk. Op meerdere locaties is archeologisch erfgoed aanwezig. De kwaliteit van het aanwezige archeologische erfgoed is daarnaast overwegend middelhoog.
Rood	De archeologische waarden (zowel hoge, middelhoge als lage waarden) staan enorm onder druk. Op geen of slechts enkele locaties is archeologisch erfgoed aanwezig. De kwaliteit van het aanwezige cultureel erfgoed is daarnaast overwegend laag.

11.2.2 Huidige situatie

Archeologisch erfgoed – op land en onder water – zijn (in- en ex-situ) bewaarde sporen en resten van menselijke bewoning. De verschillen in de natuurlijke ondergrond (zie paragraaf 11.1) zijn erg bepalend voor de locatiekeuzen die in het verleden werden gemaakt. De van nature voorkomende hoogteverschillen in het landschap speelden een rol in de nederzettingsgeschiedenis. In steden die net als Gouda in een veengebied zijn ontstaan, waren de kleiige oevers van de rivieren minder gevoelig voor inklinking dan de daarnaast gelegen veengebieden en vormden de eerste bewoonbare ruggen. Om de ruimtelijke ontwikkeling van de historische stad Gouda te begrijpen alsook de nederzettingsgeschiedenis in het gebied daarbuiten moet goed gekeken worden naar de relatie tot het landschap. Gouda en Midden-Holland maken deel uit van de zogenoemde “Archeoregio 12, Hollands veen- en kleigebied”. De historische wisselwerking tussen mens en maatschappij enerzijds en de fysieke omgeving anderzijds komt tot uitdrukking in het historische landschap, zowel binnen de historische stad (stedelijk landschap) als in het gebied daarbuiten (landelijke nederzettingsgeschiedenis). Het behoud van (de kwaliteit van) het archeologisch bodemarchief gaat nauw gepaard met het behoud van het landschap alsook het behoud van het gebouwde erfgoed.

Archeologische bewoning en landschap

Gouda is zoals in paragraaf 11.1 is beschreven ontwikkeld op het oude landschap van rivieren (kleigronden) en veengronden.

Veenontginning en prestedelijke bewoning

Gouda ligt in het Hollands-Utrechtse veengebied, waar de Hollandsche IJssel als grootste rivier doorheen loopt. De stad ontstond bij de uitmonding van de Gouwe, een van de vele veenriviertjes die het overtollige regenwater uit het veen afvoerden naar de Hollandsche IJssel. Dit uitgestrekte veenmoeras van Midden-Holland was tot in de vroege middeleeuwen een vrijwel onbewoond gebied. Alleen op de kleiige oevers van de toenmalige rijntakken kwam verspreide bewoning voor. Echte bewoningskernen bevonden zich alleen langs de kust, nabij de Rijnmond en Maasmond, en in het achterland, in het Kromme Rijngebied. In het jaar 944 wordt het veengebied waar nu Gouda ligt voor het eerst genoemd in een oorkonde waarin keizer Otto I goederen 'gelegen in de Frankische gouw Lek en IJssel' schenkt aan de Utrechtse kapittels Dom en Oudmunster. Enkele decennia later kwam een grootschalige ontginning van dit veengebied op gang. Initiatiefnemers voor deze 'Grote Ontginning' waren ontginningen hadden de rivieren als basis. Loodrecht op de Hollandsche IJssel en de Gouwe werden sloten gegraven waardoor het veen werd ontwaterd (figuur 11.3). In 1139 worden in een oorkonde van de bisschop van Utrecht de 'nieuwe ontginningen aan de Gouwe' (nove culture juxta Goldam) genoemd en er bestonden toen vermoedelijk al enkele tientallen veenontginningsboerderijen.

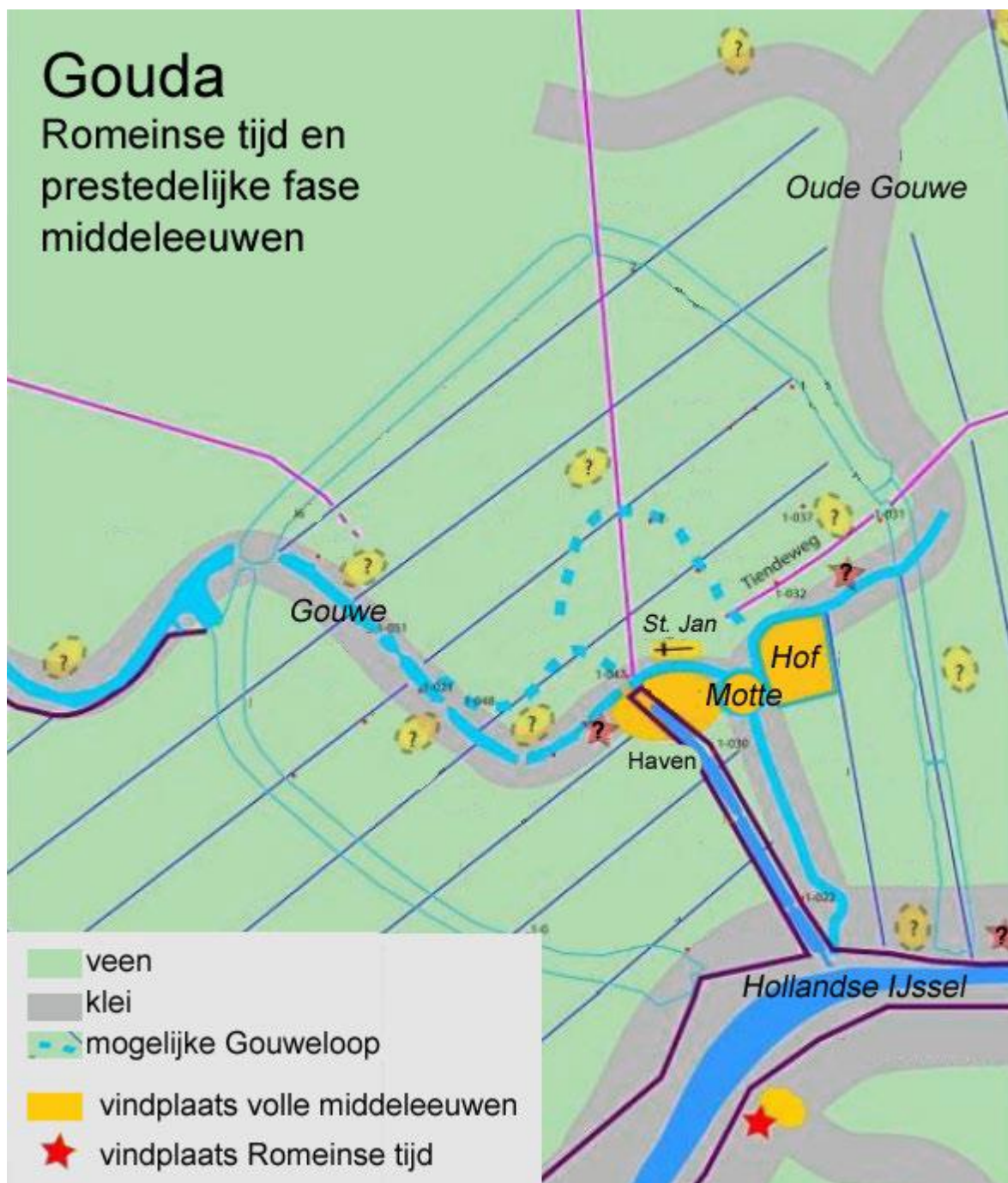
Een 'prestedelijke kern' (figuur 11.4) van de latere stad Gouda werd in die tijd gevormd door het adellijke hof van de Heren Van der Goude, die optraden als leiders van de ontginningen.



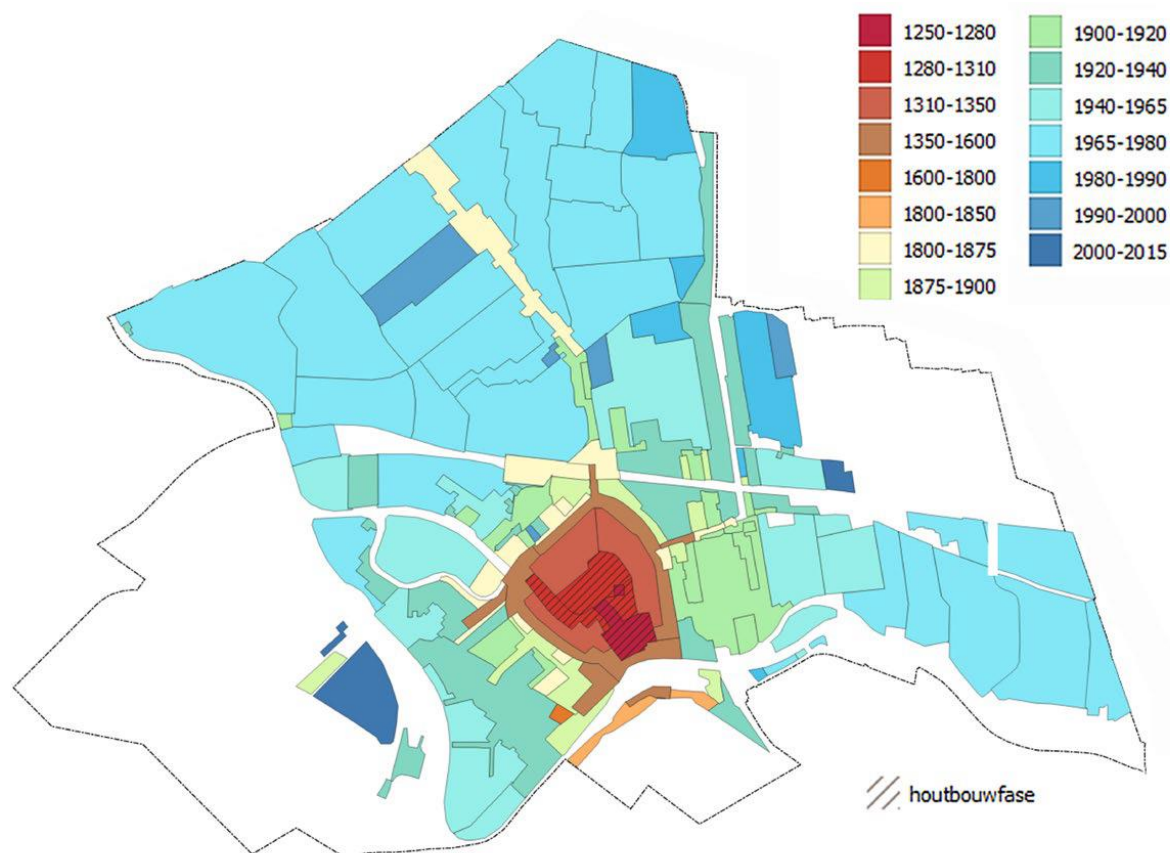
Figuur 11.3 Vroege polders en ontginningsbases en ontginningsrichtingen (Bron: Keunen, L.J. 2016a: Beknopte samenvatting van werkzaamheden en resultaten 'Stevige stad op slappe bodem', project 2: themakaarten water en bodem. RAAP intern document 4 oktober 2016. RAAP archeologisch adviesbureau b. v., Weesp.)

Stadsontwikkelingen tussen 1250-1350

Rond het jaar 1225 werd de Gouwe verbonden met de Oude Rijn, waarmee het riviertje een belangrijke verbinding werd tussen de Oude Rijn en de Hollandsche IJssel. Na het aanleggen van een havengeul rond 1250 verschoof de locatie waar schepen konden afmeren van de natuurlijke Gouwemonding naar de toenmalige kern van de nederzetting (figuur 11.4).



Figuur 11.4 Prestedelijk landschap (naar: Dasselaar, M. 2013. Archeologisch onderzoek met macrocore boringen in de binnenstad van Gouda. ArcheoMedia-rapport A12-041-I. ArcheoMedia, Capelle aan den IJssel.



Figuur 11.5 Stadsuitbreidingen sinds AD 1250 (naar: Keunen 2016a).

Deze langgerekte haven was een afsnijding van de Gouwe en stond in open verbinding met de Hollandsche IJssel. Het was lange tijd een getijdehaven: bij vloed liep de haven vol met rivierwater en konden schepen binnenvaren. Aan het begin van de haven werd omstreeks 1300 eerst een dam in de Hollandsche IJssel gelegd en later een sluis gebouwd. Deze keersluis beschermde Gouda tegen hoog water en kon geopend worden waardoor scheepvaart door de binnenstad mogelijk werd. De fasegewijze uitbreiding van de stad van 1250 tot heden is in figuur 11.5 verbeeld in vijftien fasen. In 1272, het jaar van de stadsrechtverlening door graaf Floris V, werden aan beide zijden van de Haven bouwpercelen uitgegeven, kort daarna gevolgd door bouwpercelen achter de huizen van de Haven, de Spieringstraat en Peperstraat (figuur 11.5). Ten noorden van de Sint-Janskerk vond de volgende stadsuitbreiding plaats, met de aanleg van de grachten langs de Zeugstraat en de Turfsingel. In 1335 wordt aan de westzijde van de stad de Raamgracht genoemd, en worden de percelen langs de Keizerstraat ter bebouwing uitgegeven. In diezelfde tijd is de bebouwing naar het noorden opgeschoven. De echte begrenzing van de stad volgde in 1350, toen de stadsgrachten (de huidige singels) werden aangelegd: de Turfsingel, Kattensingel, Blekerssingel en de Fluwelensingel. Binnen deze vestinggrachten werden rond 1360 de stadsmuren en -poorten gebouwd ter verdediging van de stad. Grote uitbreidingen vonden na 1350 niet meer plaats en de omwalling met grachten en muren vormde tot in de negentiende eeuw de grens van de stad. Dit gebied binnen de singels was in 1350 zo ruim opgezet dat er eeuwenlang plaats genoeg was om de bevolkingsgroei en de toename van bedrijven op te vangen. Omstreeks het jaar 1500 was Gouda de zesde stad van Holland. De bierbrouwerij vormde een belangrijke industrie en binnen de stad lagen tot aan de Reformatie tien kloosters en verschillende kapellen. Verdichting van de bebouwing vond vanaf de middeleeuwen geleidelijk plaats door de aanleg van zijstraten met bebouwing vanuit 'hoofdstraten'. Deze fasen van groei werden beïnvloed door natuurlijke grenzen zoals waterlopen en bestaande oude verkavelingspatronen. Grootschalige gebeurtenissen zoals stadsbranden of overstromingen doorbraken echter dit model van een geleidelijke uitleg.

Nieuwe en Recente Tijd

De stadsuitleg in het midden van de zestiende eeuw kan worden gereconstrueerd op basis van de kaart van Jacob van Deventer uit 1562. Het stratenpatroon in de binnenstad zoals dat werd vastgelegd in 1562 is tot nu toe in grote lijnen hetzelfde gebleven. Kort na 1562 verscheen in 1585 de kaart van Braun en Hogenberg. Een aantal kloostergebouwen blijkt dan te zijn afgebroken net als het grootste deel van het kasteel aan de IJssel. Ook andere bebouwing rondom de binnenstad is op deze kaart verdwenen. De aanpassingen hielden verband met de oorlogsdreiging tijdens de Tachtigjarige oorlog. De scheepvaart kwam bij het uitbreken van de oorlog ten dele stil te liggen en de belangrijke afzetmarkt in het Spaansgezinde Vlaanderen kon niet meer worden gebruikt. Na een periode van opleving in de Gouden Eeuw ondervond Gouda in de tweede helft van de achttiende eeuw weer een economische teruggang. Voor de bebouwing van de stad betekende de malaise dat er weinig grote plateelbakkerijen en andere fabrieken weer voor groei en vooral langs de randen van de binnenstad werden enkele straten met kleine arbeiderswoningen gebouwd. De echte grote stadsuitbreidingen dateren van na 1901. Zo worden onder meer de wijken Korte Akkeren aan de westzijde en Kort-Haarlem aan de oostzijde van de stad gebouwd. Na de Tweede Wereldoorlog wordt Gouda allereerst in noordelijke richting verder uitgebreid (Stadskanaal-Noord). Later tussen 1980 en 2008 volgen Oosterwei in het oosten, Bloemendaal in het noordwesten, Plaswijck in het noordoosten en Goverwelle ten oosten van Oosterwei.

De complete historische binnenstad is op de Archeologische beleidskaart (figuur 11.6) aangewezen als een hoogwaardige archeologische locatie. Doordat het gebied in de afgelopen eeuwen steeds weer is opgehoogd, zijn tot op grote diepte archeologische resten aanwezig, die door de hoge grondwaterstand extreem goed geconserveerd zijn. De hele binnenstad is daarom op de beleidskaart gedefinieerd als hoogwaardige locatie: er bevinden zich met zekerheid archeologisch waardevolle zaken. Volgens de VFLO (2020) zijn hoogwaardige locaties de door het college als zodanig aangegeven locaties, waar archeologische waarden door onderzoek en/of in combinatie met andere bronnen zijn aangetoond en waar is vastgesteld dat deze restanten van exceptionele wetenschappelijke waarde zijn.

Op bepaalde plaatsen in de historische binnenstad is van het nog aanwezige bodemarchief ook bekend dat dit een bijzondere waarde heeft en als potentieel gemeentelijk archeologisch monument kan worden beschouwd. Het betreft binnen de historische binnenstad het kasteelterrein op de Punt en de verdedigingswerken langs de Veerstal. Daarnaast is er nog het gebied rond de St. Janskerk met begraafplaats, Mottekasteel en hof van de Heeren van der Gouwe. Dit was de oorsprong (prestedelijke kern, zie figuur 11.4) van de huidige stad Gouda, en daarmee een locatie van zeer groot belang voor de Goudse geschiedenis.

Buiten de historische stad

Zones langs de uitvalswegen langs Gouda zijn hoogwaardig locaties: hiervan weten we dat er altijd bebouwing is geweest. Dit zijn gebieden met een hoge archeologische verwachting (figuur 11.6) waarvan we op basis van historische en geologische gegevens weten dat er archeologische resten te vinden zijn, maar we niet precies weten waar ze zitten. In tegenstelling tot de binnenstad, waar letterlijk elke schep archeologische vondsten zou opleveren, kan in een gebied met hoge verwachting ook best niets aangetroffen worden. De ontginningswegen rondom Gouda aangegeven als 'met hoge verwachting', omdat hiernaast ontginningsboerderijen hebben gestaan. Tussen die boerderijen in stond echter niets, en we weten ook niet exact waar wel of geen boerderij stond.

Behalve de ontginningswegen hebben ook de kreekafzettingen een hoge verwachting. Hierop zou bewoning uit oudere periodes (van voordat Gouda een stad was) aanwezig kunnen zijn. Dat is echter nog niet aangetoond. Locaties met een hoge verwachting zijn de door het college als zodanig aangegeven locaties, waar (zeer) sterke aanwijzingen zijn dat archeologische waarden aanwezig zijn (figuur 11.6). Ook voor alle waterwegen zoals De Gouwe, de IJssel, de grachten en de verschillende wielen (restanten van dijkdoorbraken) geldt een hoge archeologische verwachting.

Over het algemeen zijn archeologische waarden het best beschermd in de bodem, maar door verschillende oorzaken – direct en indirect - kunnen alsnog verstoringen of bodemerosie optreden. Hierdoor kan de archeologische waarde achteruitgaan.



Figuur 11.6 Archeologische Beleidskaart (Bron: Archeologische Basiskaart 2011 als onderdeel van de Cultuurhistorische Basiskaart, gemeente Gouda)

Conclusie: aan het beoordelingsaspect Archeologie wordt in de huidige situatie het kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend, omdat archeologische waarden momenteel onder druk staan. De hoogwaardige waarden/locaties omvatten de gehele historische binnenstad met hoge verwachtingswaarden langs ontginningskades, kreekruigen en waterwegen. Zo blijkt uit de stadsontwikkelingskaarten dat nieuwbouw tussen 1970-2015 (figuur 11.7) impact heeft gehad op het archeologische erfgoed in de binnenstad als gevolg van de vergravingen.

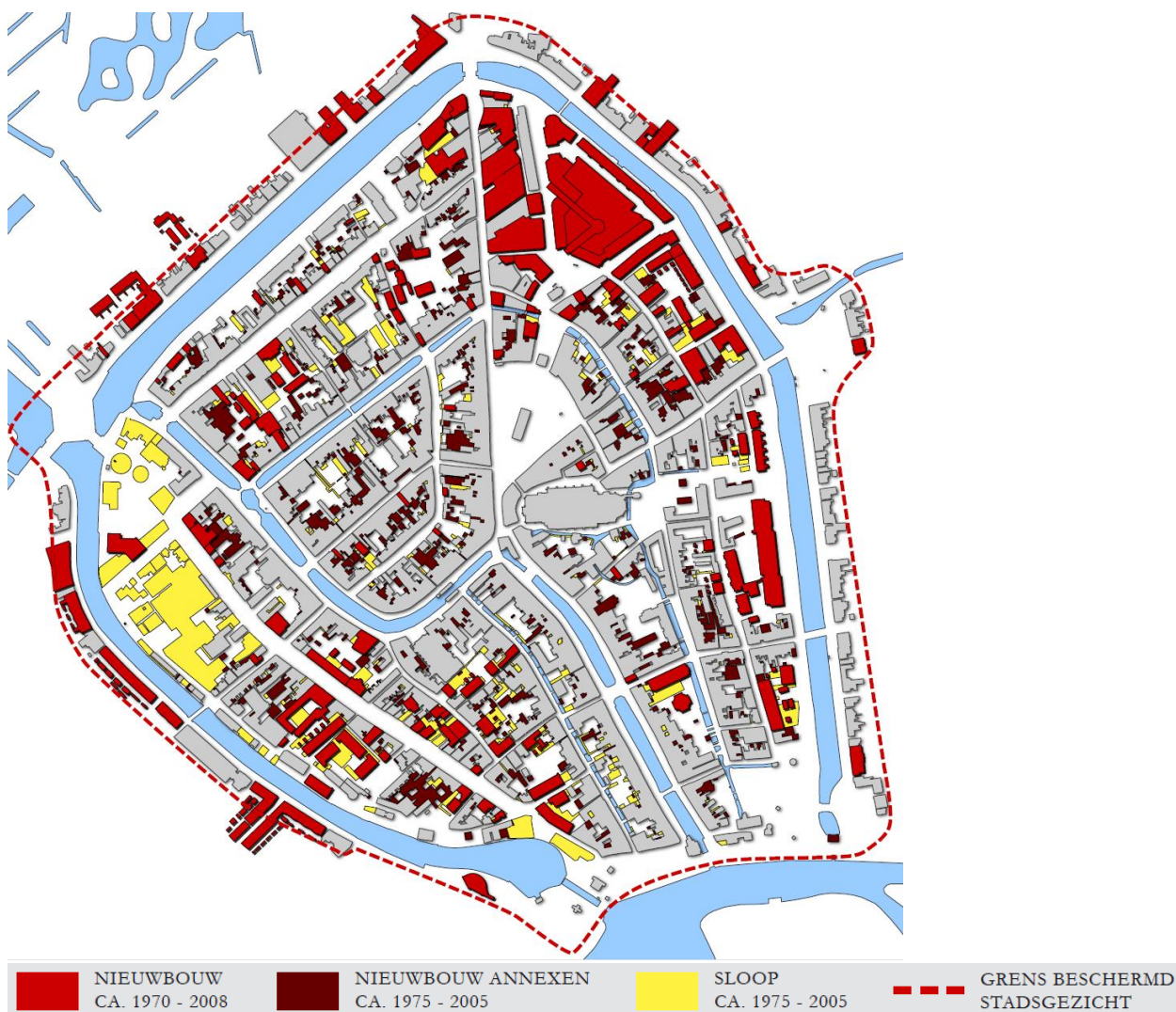
11.2.3 Autonome ontwikkeling

Net als voor haar cultuurhistorische waarden (zie paragraaf 11.3.), zet de gemeente Gouda met haar Erfgoedvisie in op het behoud van de archeologische waarden. Naast fysieke bouwwerken zijn deze archeologische waarden ook in de ondergrond te vinden. Ergo het bovengrondse behoud van gebouwd erfgoed en landschappelijk erfgoed is een bescherming voor het archeologische erfgoed. Met de Erfgoedvisie streeft Gouda naar een gezonde toekomst voor dit Goudse erfgoed. De omgang met de archeologische waarden is vastgelegd in de Archeologische Basiskaart en in ruimtelijke en beleidsmatige zin beschermd via de Archeologische Beleidskaart en VFLO (2020) in aanvulling op de bestemmingsplannen. Door toekomstige ontwikkelingen, zoals woningbouw en duurzaamheidsmaatregelen als Warmte- en Koude Opslag (WKO), zal de drukte in de ondergrond toenemen, en daarmee ook de kans op verstoring van de archeologische waarden vergroten. Ook is sprake van bodemerosie ten gevolge van klimaatveranderingen (verdroging e.d.) en bodemdaling.

Conclusie: aan het beoordelingsaspect archeologie wordt voor de autonome situatie het kwaliteitsniveau 'rood' toegekend, omdat de ruimteclaims in de ondergrond naar verwachting zullen toenemen door ontwikkelingen zoals woningbouw, klimaatverandering en energietransitie. Hierdoor neemt de kans op directe en indirecte verstoring van de archeologische waarden in de ondergrond toe. De autonome ontwikkelingen genoemd bij landschap en cultureel erfgoed zijn van grote invloed op het behoud van het archeologische erfgoed.

Doorkijk 2040

De verwachting is dat ruimtelijke ontwikkelingen ook na 2030 een grote ruimteclaim op de ondergrond hebben, en daarmee de archeologische waarden die zich in de Goudse bodem bevinden zullen verstoren. Daarnaast worden ook steeds meer bouwwerken en installaties ondergronds gebracht, zoals bodemenergiesystemen (WKO's) en ondergrondse voorzieningen zoals afvalcontainers. Door ten behoeve van de klimaatopgave in te zetten op vernatting, kan autonoom bodemdaling worden tegengegaan. Hiermee is het mogelijk om de situatie voor archeologie te verbeteren. Bij energieopgaven in de bodem kunnen daarnaast effecten op archeologische waarden worden beperkt door uitvoering op een archeologievriendelijke wijze plaats te laten vinden (conform bijlage V bij de Verordening Leefomgevingskwaliteit (versie 2020)). Voorbeelden hiervan betreffen het zo veel als mogelijk beperken van het aantal heipalen en graafwerkzaamheden dieper dan 50 cm, de aanleg van nieuwe kabels en leidingen in bestaande tracés en het niet verwijderen van oude funderingen.



Figuur 11.7 Bron: "Onderzoek historische binnenstad", Flexus, 2005

11.3 Cultureel erfgoed

11.3.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Cultureel erfgoed	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Aantal locaties met cultureel erfgoed conform Cultuurhistorische Basiskaart [Gemeente Gouda, 2020a] Aantal terreinen en objecten met Rijksmonumentstatus [Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2020]; Aantal terreinen en objecten met status gemeentelijk monument (Gemeente Gouda) Waarde van aanwezig cultureel erfgoed volgens provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart en Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) [Provincie Zuid-Holland, 2020]
Beschikbare referentiewaarden	Vastgesteld beleid en deskundigenoordeel op basis van aantal locaties met cultuurhistorisch beschermd erfgoed en waarde van het aanwezige cultureel erfgoed.
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Overall of bijna overall in Gouda is beschermd of via beleid veiliggesteld cultureel erfgoed aanwezig. De kwaliteit van het aanwezige cultureel erfgoed is daarnaast overwegend hoog.
Oranje	Op meerdere locaties in Gouda is beschermd cultureel erfgoed aanwezig. De kwaliteit van het aanwezige cultureel erfgoed is daarnaast overwegend middelhoog.
Rood	Op geen of slechts enkele locaties in Gouda is beschermd cultureel erfgoed aanwezig. De kwaliteit van het aanwezige cultureel erfgoed is daarnaast overwegend laag.

11.3.2 Huidige situatie

Erfgoedvisie 2013

Gouda wil zich blijven profileren met haar historisch karakter. Om het Gouds cultureel erfgoed te kunnen behouden en vooral ook toekomst te geven, is in 2013 vooruitlopend op de *Omgevingswetgeving de Erfgoedvisie 2013* vastgesteld. Cultureel erfgoed betreft niet alleen bouwhistorische elementen (historische panden en bouwwerken), maar nadrukkelijk ook historisch-geografische elementen, zoals de binnenstad, historische linten en (water)structuren, landschappen en polders; ook het bodemarchief behoort tot het cultureel erfgoed. Beschermden monumenten zijn daarvan een onderdeel, dat een afspiegeling van de ontwikkelingsgeschiedenis en de samenhang van de bestaande stad en buitengebied vormt. Op basis van de *Omgevingswetgeving* zijn in de *Erfgoedvisie* enkele kerngedachten gedefinieerd als uitgangspunt voor het erfgoedbeleid in de context van de *Omgevingsvisie*:

- Lange tijd was het monument als object belangrijk; in het licht van de *Omgevingswet* is de context leidend.
- Wat het behoud van het erfgoed betreft, lag de focus op conservering; nu verschuift het accent naar meer naar behoud door ontwikkeling.

Uitgangspunt bij de genoemde ontwikkeling is, dat de identiteit van Gouda ook over 100 jaar nog een wezenlijke bijdrage levert aan de leefbaarheid en herkenbaarheid van Gouda en dat het Goudse erfgoed een gezonde toekomst, zodat het ook economisch slechtere tijden kan doorstaan.

In de *Erfgoedvisie* zijn de volgende beleidsuitgangspunten vastgesteld voor het Gouds cultureel erfgoed:

- Samenhang centraal stellen (het 'verhaal van de stad')
- Ontwikkelingsgericht investeren (herbestemmen/gebruik)
- Verantwoordelijkheden delen (optimale processen/regels)
- Duidelijk zijn op inhoud (wat is waardevol en waarom)
- Inzetten expertise uit de stad (kennis delen/lokaal netwerk)
- Oriënteren op rol gemeente (wat doen we wel en wat niet)
- Samenwerken (intern, lokaal en regionaal)

Cultuurhistorische Basiskaart

Naar aanleiding van de *Erfgoedvisie* heeft Gouda de ontwikkelingsgeschiedenis en de samenhang van de bestaande stad in beeld gebracht via de module: *Cultuurhistorische Basiskaart (CHBK)* in GIS-Gouda. Omdat de bestaande stad het vertrekpunt is voor de doorontwikkeling ervan, zijn de uitgangspunten van de *Erfgoedvisie*: samenhang centraal stellen en “het verhaal van de stad” beschreven.

Door het erfgoed in de ruimtelijke samenhang te zien, wordt de ontstaansgeschiedenis van Gouda in beeld gebracht. Hiermee wordt de kennis van het Goudse erfgoed geordend, gebundeld én ontsloten. In de CHBK wordt de relevante (historische) informatie gekoppeld aan geografische locaties en waardoor via tekst en beeld “het verhaal van de stad” kan worden getoond op het vlak van landschap, structuren, stedenbouw, bebouwing en specifiek Goudse thema's. Op basis van de samenhang tussen landschap, structuren, stedenbouw en zelfstandige bebouwing laat de basiskaart zien: 1) hoe het huidige Gouda door de tijd heen is gegroeid tot wat het nu is, 2) welke kwaliteiten het erfgoed heeft en 3) hoe Gouda daarmee omgaat onder het motto van de *Erfgoedvisie* uit 2013: een gezonde toekomst voor het Goudse Erfgoed, waarmee het verhaal van de stad Gouda (de *Genius Loci*) kan worden geconstrueerd en beleefbaar worden gemaakt.

Figuur 11.8 geeft een beeld van de belangrijkste ruimtelijke structuren, belangrijkste cultuurhistorisch waardevolle structuren en gebouwd erfgoed in gemeente Gouda. Figuur 11.9 geeft het beschermde erfgoed weer. De gemeente Gouda beschikt over een groot aantal rijksmonumenten (354) en gemeentelijke monumenten (850). Zoals op de kaart te zien is concentreren de meeste beschermde objecten zich in de binnenstad. In figuur 11.10 is ook zichtbaar dat de binnenstad van Gouda is aangewezen als beschermd stadsgezicht. Verder zijn er diverse monumentale bomen, en waardevolle boomstructuren en beeldbepalende bomen in monumentale parken verspreid in de gemeente aanwezig.



Figuur 11.8 Belangrijkste cultuurhistorisch waardevolle structuren, gebouwd erfgoed en ontginningsrichtingen in gemeente Gouda (Bron: Cultuurhistorische Basiskaart gemeente Gouda, 2020)



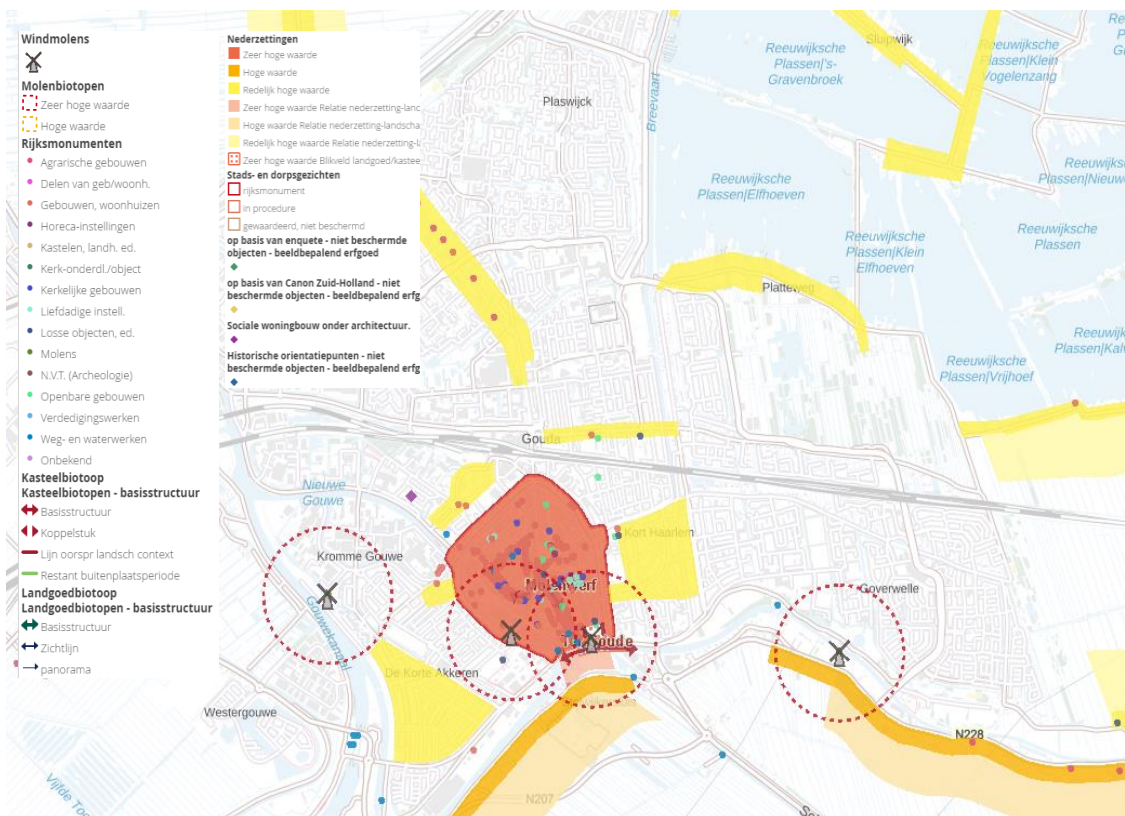
Figuur 11.9 Beschermden rijks- en gemeentelijke monumenten in gemeente Gouda (Bron: Cultuurhistorische Basiskaart gemeente Gouda, 2020a)

De Provincie Zuid-Holland heeft de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) opgezet (zie figuur 11.10). De CHS omvat het historische culturele erfgoed van Zuid-Holland, waaronder bv. molenbiotopen, erfgoedlijnen, kastelen en buitenplaatsen [Provincie Zuid-Holland, 2017]. Daarnaast zijn er enkele molenbiotopen aangewezen met zeer hoge waarde. De Provincie Zuid-Holland vindt het belangrijk dat beeldbepalende elementen zoals historische windmolens blijven bestaan. Zij heeft daarom een beschermend beleid opgesteld voor de omgeving van historische windmolens, een molenbiotoop. Een molenbiotoop is het gebied rondom een historische windmolen, met een straal van 400 meter. Ruimtelijke ontwikkelingen in de directe nabijheid van molenbiotopen zijn aan regels gebonden [Provincie Zuid-Holland, 2020]. Ook de zuidzijde van Gouda, aangrenzend aan de Hollandsche IJssel en de Provincialeweg West kent hoge archeologische waarde met betrekking tot de relatie tussen nederzettingen en het landschap.

Er is provinciaal beleid van kracht voor de onderdelen van de Cultuurhistorische Atlas die van 'provinciaal belang' zijn. Dit beleid met betrekking tot de Instandhouding en versterking van het Cultureel Erfgoed, resp. Archeologie is vastgelegd in de provinciale Visie Ruimte en Mobiliteit. De bijbehorende provinciale Verordening Ruimte stelt regels voor de volgende categorieën:

- molenbiotopen
- landgoed- en kasteelbiotopen
- kroonjuwelen, incl. werelderfgoed

- erfgoedlijnen
- Romeinse Limes
- archeologie



Figuur 11.10 Cultuurhistorische waarden Gouda (Bron: Cultuurhistorische Atlas provincie Zuid-Holland)

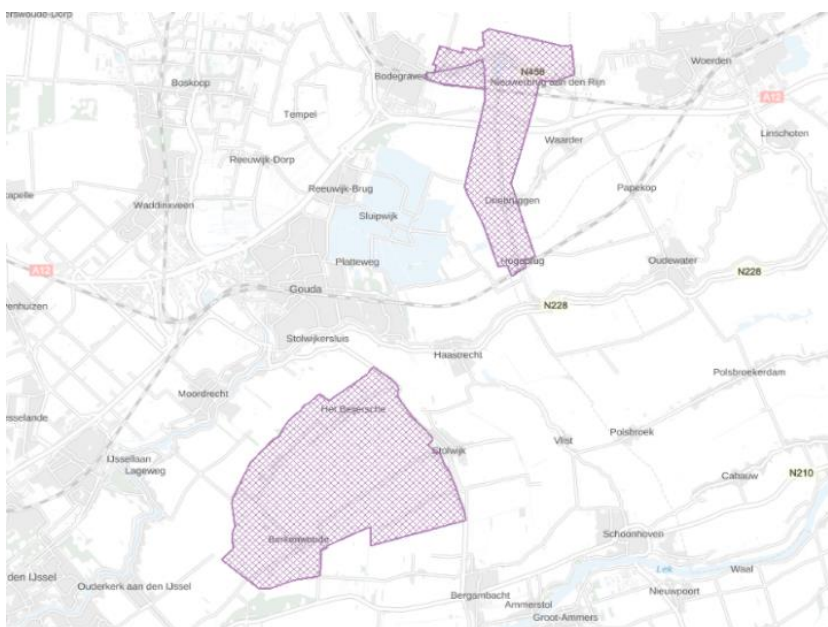
Voor deze categorieën gelden beschermende richtlijnen van de provincie. Deze dienen doorvertaald te worden in gemeentelijke bestemmingsplannen, door hierin beschermende bepalingen op te nemen. Leidend daarbij zijn de kaartbeelden in de Verordening Ruimte (kaarten 7, 9 en 12, gebaseerd op de Cultuurhistorische Atlas). Over de concrete toepassing van deze vier beleidscategorieën bij ruimtelijke ontwikkelingen treedt de provincie zo nodig in overleg met gemeenten, waterschappen en andere partners. Dit op basis van een gedeelde verantwoordelijkheid en/of bevoegdheid. De Provincie Zuid-Holland hecht veel belang aan het behoud van beeldbepalende elementen, zoals historische molens. Daartoe heeft zij beschermend beleid vastgesteld voor de instandhouding van de molenbiotopen. Een molenbiotop is het gebied rondom een historische windmolen, met een straal van 400 meter. Ruimtelijke ontwikkelingen in de directe nabijheid van molenbiotopen zijn daarom aan regels gebonden. Gouda heeft 4 molens waar dit beleid van toepassing is.

Erfgoedlijnen die voor Gouda van belang zijn:

1. De historische verdedigingslinie 'Oude Hollandse Waterlinie' met daarin de 'Wierickerschans' en de boezemvaarten 'Enkele-' en 'Dubbele Wiericke' als 'Kroonjuwelen'. Deze linie was en is van groot belang voor de waterhuishouding van het gebied in en rond Gouda.
2. De Hollandsche IJssel en ten zuiden daarvan het ontginnings- en polderlandschap 'Krimpenerwaard'. In dit gebied het 'Middengebied Krimpenerwaard' als 'Kroonjuweel'. Dit gebied kenmerkt zich door landscheidingskaden, vaarten en vlieten. Het is een vlak en open veenweidelandschap, met een waterrijk karakter in het centrum, gecontrasteerd door lintbebouwing.

De Provincie Zuid-Holland vindt het behoud van kroonjuwelen van groot belang, en heeft daarom de algemene sturingsrichtlijn 'behoud van uitzonderlijke kwaliteit' opgesteld. Hiermee is cultuurhistorie en de landschappelijke kwaliteit de drager van ruimtelijke ontwikkelingen.

De Provincie Zuid-Holland vindt het behoud van kroonjuwelen van groot belang, en heeft daarom de algemene sturingsrichtlijn 'behoud van uitzonderlijke kwaliteit' opgesteld. Hiermee is cultuurhistorie en de landschappelijke kwaliteit de drager van ruimtelijke ontwikkelingen.



Figuur 11.11 Kroonjuwelen (Bron: Cultuurhistorie Atlas, Provincie Zuid-Holland)

Conclusie: aan beoordelingsaspect cultuurhistorie wordt in de huidige situatie het kwaliteitsniveau 'groen' toegekend. Bijna overal in de gemeente Gouda¹¹ zijn cultuurhistorische waarden aanwezig, met overwegend een hoog waarden-niveau en hoge kwaliteit.

11.3.3 Autonome ontwikkeling

Veel beschermde monumentale objecten liggen gecentreerd in de historische binnenstad van Gouda, maar ook daarbuiten liggen vele cultuurhistorische waardevolle objecten, al dan niet wat meer versnipperd. Hoewel het beleid nadrukkelijk gericht is op het behoud door inpassing, ontwikkeling en herbestemming van de waardevolle objecten en structuren, wordt het goed in stand en zichtbaar houden van deze objecten onder invloed van toenemende druk op de fysieke ruimte steeds moeilijker.

De ambitie van de gemeente Gouda op het gebied van Cultuurhistorie is verwoord in de Nota Cultuurhistorie [Gemeente Gouda, 2004]. Gouda streeft naar een aantrekkelijke oud Hollandse stad in de regio en de Deltametropool en zette met deze nota vooral in op behoud en conserveren van cultureel erfgoed. In de Erfgoedvisie [Gemeente Gouda, 2013] is vastgelegd hoe de gemeente haar cultureel erfgoed wil behouden maar daarnaast ook nadrukkelijk een stap verdergaat: het ontwikkelen van dit cultureel erfgoed. Om dit mogelijk te maken zet Gouda in op drie sporen, namelijk het werken met waarden, het stimuleren van duurzaamheid en onderhoud, en het bevorderen van gebruik en exploitatie van het erfgoed, bijvoorbeeld

¹¹ Binnen de gemeenten zijn nog wel nuanceverschillen te maken in beoordeling.

door herbestemming. 'Werken met waarden' houdt in dat de gemeente de erfgoedwaarden inzet bij de ontwikkeling/transformatie van de stad.

Conclusie: Aan het beoordelingsaspect cultuurhistorisch (gebouwd) erfgoed wordt voor de autonome ontwikkeling het kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend, wat een verslechtering ten opzichte van de huidige situatie betekent. Dit omdat, ondanks de beleidsinzet van de gemeente Gouda om het cultureel erfgoed te behouden en ontwikkelen, de erosie van de monumentale waarden onder invloed van het gebruik voorkomt en de druk op de fysieke ruimte toeneemt door onder andere woningbouw- en verduurzamingsopgaven. De druk op de cultuurhistorische objecten zal toenemen. Dit kan leiden tot een verandering c.q. een vermindering van de cultuurhistorische kwaliteiten, met name door een veranderende zichtbaarheid of verstoring/ aantasting door ingrepen.

Doorkijk 2040

De verwachting is dat cultuurhistorie in de toekomst een steeds prominentere rol zal spelen als wegingsfactor in nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, energieopgaven en een toenemende bevolkingsgroei. Benadering van de vraagstukken in samenhang met de geschiedenis van het natuurlijk systeem (bodem) en cultuur (mens) zal prioriteit moeten krijgen. Dit zal met name impact hebben op de zichtbaarheid en kwaliteit van beschermd erfgoed. Het is de verwachting dat Gouda als historische waterstad ook na 2040 inzet op het behoud en de ontwikkeling van het cultureel erfgoed.

12 Energie en grondstoffen

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de beoordeling van de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor het thema energie en grondstoffen. In paragraaf 12.1 t/m 12.4 wordt de beoordeling nader toegelicht.

Tabel 12.1: Kwaliteit van de leefomgeving in de huidige situatie voor het thema energie en grondstoffen

Aspect	Criterium	Betrokken indicatoren	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling 2030
Broeikasgassen	Mate van emissie van CO ₂ , Methaan en lachgas	Kwantitatief • Cijfers uitstoot broeikasgassen		↗
Energiebesparing	Het elektriciteitsverbruik en gasverbruik van huishoudens en bedrijven	Kwantitatief • Energieverbruik gas/elektra		↗
Duurzame energieopwekking	Het aandeel hernieuwbare energieopwekking	Kwantitatief • Percentage duurzaam opgewekte energie [Gemeentelijk Duurzaamheidsindex, 2019]		↗
Grondstoffen en circulariteit	De hoeveelheid restafval en hergebruik	Kwantitatief • Aantal kilogram restafval gemeente • Percentage gescheiden afval [Gemeentelijke Duurzaamheidsindex, 2020]		↘

12.1 Broeikasgassen

12.1.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

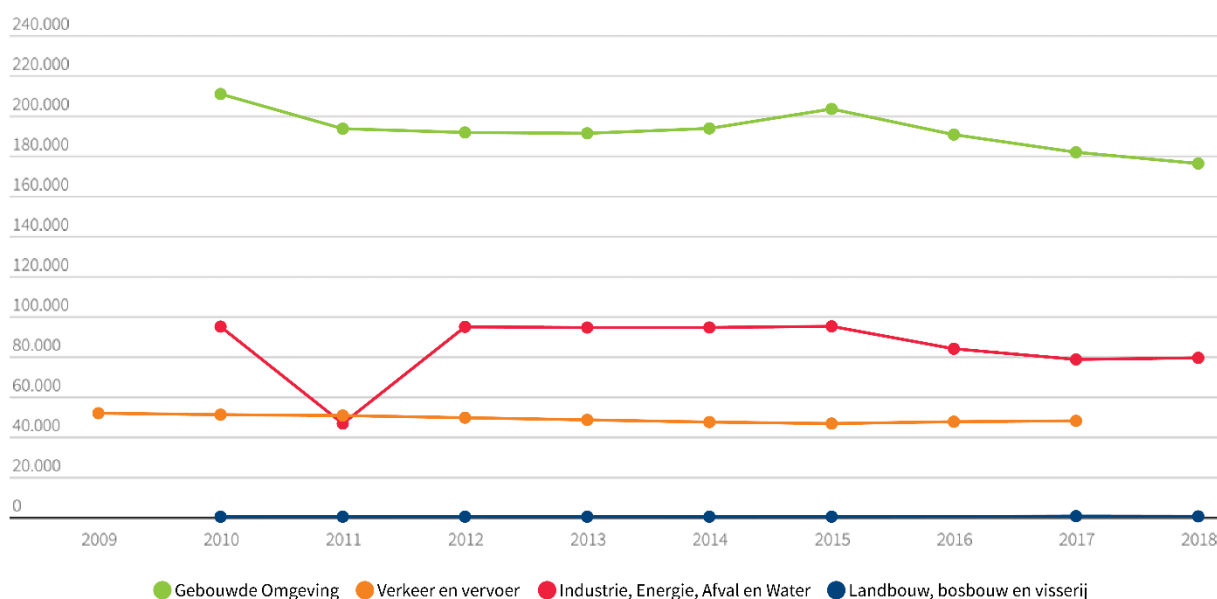
Broeikasgassen	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief • Cijfers broeikasgassen [Klimaatmonitor, 2020; Republiq, 2019]
Beschikbare referentiewaarden	Wettelijke doelstelling op basis van de Klimaatwet (2030 49% CO ₂ reductie, 2050 95% CO ₂ reductie t.o.v. waarden 1990)
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Reductie uitstoot broeikasgassen Gouda in lijn met broeikasgas reductie doelen Klimaatwet, geen risico op niet behalen doelstelling
Oranje	Reductie uitstoot broeikasgassen Gouda rond niveau doelen Klimaatwet, maar risico op niet behalen doelen
Rood	Reductie uitstoot broeikasgassen Gouda blijft achter bij doelen Klimaatwet

12.1.2 Huidige situatie

De groei van de wereldbevolking en -economie leidt zonder ingrijpen ook tot een groei in de uitstoot van broeikasgassen. Om verandering van het klimaat en opwarming van de aarde te beperken heeft de Nederlandse overheid in 2019 de Klimaatwet geïntroduceerd. In de Klimaatwet is opgenomen dat in 2030

een reductie in broeikasgassen van 49% ten opzichte van de 1990 waarden gerealiseerd moet zijn om in 2050 een reductie van 95% ten opzichte van de 1990 waarden te bewerkstelligen [Overheid.nl, 2020].

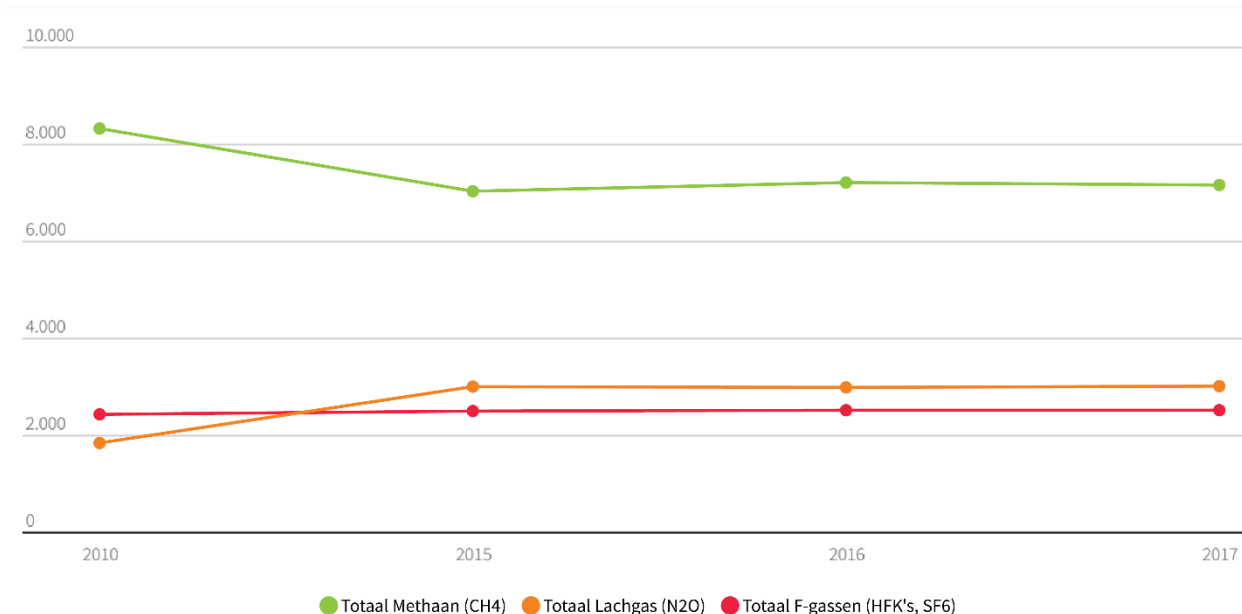
In 2017 was de totale uitstoot van broeikasgassen (CO₂, methaan, lachgas en fluorhoudende gassen) in Nederland 12,6 procent lager dan in 1990. Het aandeel CO₂ in de totale uitstoot van broeikasgassen is gestegen van 74 procent in 1990 naar 85 procent in 2017. De uitstoot van CO₂ was in 2017 net zo hoog als in 1990. De uitstoot van de andere broeikasgassen (methaan, lachgas en fluorhoudende gassen) is gehalveerd ten opzichte van 1990 [Ministerie van Binnenlandse Zaken, 2019d]. Figuur 12.1 geeft de totale CO₂ uitstoot weer binnen de gemeente Gouda conform de Klimaatmonitor van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.



Figuur 12.1 CO₂-uitstoot in de gemeente Gouda gesplitst per hoofdsector in ton [Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2020]

Uit Figuur 12.1 kan worden afgeleid dat het grootste aandeel CO₂ uitgestoten wordt door de gebouwde omgeving, gevolgd door Industrie, Energie, Afval en Water. De totale CO₂-uitstoot (kg per m²) in Gouda in 2019 bedraagt 51 kg/m² en ligt lager dan het Nederlandse gemiddelde van 54 kg/m² [Republieq, 2019]. Uit Figuur 12.1 kan tevens worden afgeleid dat de CO₂-uitstoot in de periode 2010-2018 voor de sectoren Gebouwde omgeving en Industrie, Energie, Afval en Water is afgenomen. Er wordt opgemerkt dat het waardevol is om ook de uitstoot door Goudse consumptie aan goederen, door de productie hiervan, mee te nemen. De verwachting is dat uitstoot steeds meer verbonden zal worden aan primair grondstoffengebruik, omdat de twee eigenlijk onlosmakelijk van elkaar zijn en grondstoffengebruik ook ongeveer de helft van wereldwijde CO₂-uitstoot veroorzaakt. Deze informatie is nu nog niet beschikbaar, maar het CBS is van plan volgend jaar een indicator % primaire grondstoffen te publiceren voor gemeenten.

Figuur 12.2 geeft de uitstoot van overige broeikasgassen (methaan, lachgas en F-gassen) in de gemeente Gouda weer in CO₂-equivalent. Uit het figuur kan afgeleid worden dat over de periode 2010-2015 de uitstoot van lachgas licht is toegenomen, de uitstoot van F-gassen nagenoeg gelijk is gebleven en de uitstoot van methaan licht is afgenomen. Sinds 2015 is de uitstoot van methaan, lachgas en F-gassen nagenoeg gelijk gebleven.



Figuur 12.2 Uitstoot overige broeikasgassen in de gemeente Gouda in ton CO₂-equivalent [Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2020]

Conclusie: aan beoordelingsaspect broeikasgassen wordt in de huidige situatie kwaliteitsbeoordeling 'rood' toegekend, omdat de uitstoot van broeikasgassen nog achterlopen op de doelen zoals gesteld in de Klimaatwet. De afgelopen jaren is de uitstoot van broeikasgassen in de gemeente Gouda voornamelijk licht afgenomen of gelijk gebleven.

12.1.3 Autonome ontwikkeling

Rijksbeleid is een emissiereductiedoel (CO₂) van 49% in 2030 ten opzichte van 1990, wat verankerd is in een Klimaatwet. Dit is in lijn met 95% emissiereductie in 2050 en is passend bij het realiseren van de doelstelling uit Parijsakkoord om de temperatuurstijging te beperken tot ruim onder de 2 graden.

In het kader van de energietransitie werkt Gouda aan een CO₂ neutraal Gouda in 2040. In de periode 2020-2023 werkt Gouda in regionaal verband aan de Regionale Energiestrategie en de planvorming voor Gouda aardgasvrij.

Conclusie: aan beoordelingsaspect broeikasgassen wordt voor de autonome ontwikkeling kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend. Er zijn duidelijke ambities om de CO₂-reductie te laten plaatsvinden conform de Klimaatwet, maatregelen worden nog uitgewerkt.

Doorkijk 2040

Het behalen van de doelen zoals verankerd in de Klimaatwet zal ook na 2030 een opgave vormen in Gouda. Ook na 2030 zal de uitstoot van broeikasgassen naar verwachting afnemen totdat de doelen van een CO₂ neutraal Gouda in 2040 behaald zijn. Hoe de daadwerkelijk invulling zal zijn is afhankelijk van beleid na 2030.

12.2 Energiebesparing

12.2.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Energiebesparing	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Energieverbruik in Gouda (gas en elektra) [Alle cijfers, 2020]
Beschikbare referentiewaarden	Benchmarking van totale energieverbruik in Gouda ten opzichte van het landelijk gemiddelde [Nibud, 2020]
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Totale energieverbruik in Gouda ligt lager dan het landelijk gemiddelde
Oranje	Totale energieverbruik in Gouda ligt rond het landelijk gemiddelde
Rood	Totale energieverbruik in Gouda ligt hoger dan het landelijk gemiddelde

12.2.2 Huidige situatie

Energiebesparing betekent de verandering in het elektriciteits- en gasverbruik van huishoudens en bedrijven. Dit wordt mogelijk gemaakt door het implementeren van verschillende verduurzamingsmaatregelen, zoals het beter isoleren van de woning. Ook is het mogelijk om energie op duurzame wijze op te wekken, met bijvoorbeeld zon-op-dak. Gebouwen kunnen ook op duurzamere wijze verwarmd worden met technieken zoals geothermie en riothermie. Dit leidt niet tot een energiebesparing, maar wel tot een verlaging in de uitstoot van schadelijke gassen.

Zowel gezien het gas- als het elektriciteitsverbruik ligt het gemiddelde in Gouda wat lager dan het Nederlands gemiddelde. Het gemiddelde energieverbruik per woning per jaar in de gemeente Gouda is in de afgelopen jaren sterk afgenomen. Waar in 2013 het gasverbruik nog op 1.400 m³/woning/jaar lag, was dit in 2018 1.120 m³/woning/jaar [Alle cijfers, 2020]. Volgens het Nibud is het gemiddeld gasverbruik per woning in Nederland 1.340 m³. Dit gemiddelde is berekend over alle type woningen, waaronder (van laag naar hoog gasverbruik) flat, tussenwoning, hoekwoning, 2-onder-1-kap en vrijstaande woningen [Nibud, 2020].

Ook het elektriciteitsverbruik is de afgelopen jaren afgenomen. In 2013 werd er 2,850 kWh/woning/jaar verbruikt, terwijl dit in 2018 op 2,500 kWh/woning/jaar lag. Het elektriciteitsverbruik is voor een groot deel afhankelijk van de totale grootte van het huishouden. Het gemiddelde elektriciteitsverbruik van een Nederlands huishouden ligt rond de 2.832 kWh/jaar [Nibud, 2020].

Conclusie: aan beoordelingsaspect energiebesparing wordt in de huidige situatie kwaliteitsniveau 'groen' toegekend, omdat het totale energieverbruik in de gemeente Gouda de afgelopen jaren is afgenomen en het gas- en elektriciteitsverbruik beiden iets lager liggen dan het Nederlands gemiddelde.

12.2.3 Autonome ontwikkeling

Het gemiddelde energieverbruik van gemeente Gouda ligt lager dan het Nederlands gemiddelde, zowel qua gas- als elektriciteitsverbruik. Het doel van de gemeente Gouda is om in 2040 een aardgasvrije en CO²-neutrale gebouwde omgeving te hebben [Gemeente Gouda, 2019a]. Ook met het bestuursakkoord Nieuwe Energie 2018-2022 wordt deze ambitie onderstreept: gasloos bij nieuwbouw is sinds 1 juli 2018 wettelijk de norm, en ook het bedrijfsleven zal, met het Duurzaamheidsplatform Gouda, gaan verduurzamen [gemeente Gouda, 2018b]. Om deze energietransitie mogelijk te maken is onder andere het Programmaplan

Energietransitie Gebouwde Omgeving 2019 -2022 opgesteld [Gemeente Gouda, 2019a]. Vanuit dit programma worden de Transitievisie Warmte, de Regionale Energiestrategie, plan van aanpak voor de 1^e aardgasvrije woonwijk en een stadsbrede campagne gericht op isoleren en aardgasvrij maken uitgewerkt.

Het is aannemelijk dat het gasverbruik in Gouda de komende jaren verder zal afnemen, gezien bovengenoemde ambities. Dit zou echter wel kunnen resulteren in een toenemend elektriciteitsverbruik, bijvoorbeeld door een toename in elektrische vervoersmiddelen of de overschakeling van huishoudens naar all-electric. Om deze toename op te vangen, zal naar verwachting het aandeel duurzaam opgewekte energie toenemen.

Conclusie: aan beoordelingsaspect energiebesparing wordt voor de autonome ontwikkeling het kwaliteitsniveau 'groen' toegekend, omdat er sprake is van een verbetering ten opzichte van de huidige situatie. De verwachting is dat het aardgasverbruik zal afnemen door genomen maatregelen en campagnes. Dit kan echter wel leiden tot een toename van het elektriciteitsverbruik, waardoor de behoefte aan duurzame opwekking van energie toeneemt. Onduidelijk is hoe groot het elektriciteitsverbruik zal zijn, en hoe dat zich verhoudt tot het landelijk gemiddelde.

Doorkijk 2040

Afhankelijk van de beleidsinzet stimuleert de energietransitie het gebruik van duurzame energiebronnen en energiebesparende maatregelen. De verwachting is dat deze trend ook na 2030 verder zal doorzetten.

12.3 Duurzame energieopwekking

12.3.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Duurzame energieopwekking	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Percentage duurzaam opgewekte energie [Gemeentelijk Duurzaamheidsindex, 2019]
Beschikbare referentiewaarden	Beleidsdoelstellingen (Europese Unie) met betrekking tot het % hernieuwbare energie [Rijksoverheid, 2009; Rijksoverheid, 2020e]
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Het aandeel duurzaam opgewekte energie voldoet aan de doelen zoals opgesteld door de Europese Unie
Oranje	Het aandeel duurzaam opgewekte energie ligt rond het niveau van de doelen van de Europese Unie, maar er is een risico op het niet halen van deze doelen
Rood	Het aandeel duurzaam opgewekte energie voldoet niet aan de doelen zoals opgesteld door de Europese Unie

12.3.2 Huidige situatie

Bij het gebruik van fossiele brandstoffen wordt CO₂ uitgestoten. In grote hoeveelheden draagt dit gas bij aan het broeikas effect, wat voor een groot deel verantwoordelijk is voor het opwarmen van de aarde. Nu meer duidelijkheid bestaat over de eindigheid van fossiele brandstoffen en over de gevolgen voor het klimaat, wordt de noodzaak van hernieuwbare energie meer en in breder internationaal verband onderkend.

De Europese Unie heeft een doelstelling opgesteld voor al haar lidstaten om de negatieve effecten van klimaatverandering te beperken. Deze doelstelling omvat een percentage duurzaam opgewekte energie dat in het streefjaar behaald moet zijn. Voor elke lidstaat is dit een ander percentage afhankelijk van de fysieke omstandigheden in een land. Voor Nederland is de doelstelling 14% hernieuwbare energie in 2020, 27% in 2030 en 100% in 2050 [Rijksoverheid, 2009; Rijksoverheid, 2020e].

Duurzame energieopwekking draait om de productiekant van energie. Duurzame energieopwekking kan door installatie van zonnepanelen en windturbines en daarnaast door gebruik van geothermie en restwarmte. Dit laatste is niet per definitie duurzaam in productie maar hergebruik of benut hiervan kan gezien worden als duurzaam doordat het voorkomt dat andere bronnen gebruikt worden.

Vrijwel elke gemeente stelt zich ten doel om het gebruik van hernieuwbare energie aanzienlijk te verhogen, tot in ieder geval de huidige landelijke doelstelling van 14% in 2020. In de gemeente Gouda werd in 2017 1,3 kWh/jaar/inwoner aan hernieuwbare energie opgewekt. Dit is aanzienlijk minder dan het landelijk gemiddelde, waar dit in 2017 zo'n 5,75 kWh/jaar/inwoner bedroeg. In vergelijking met andere gemeenten scoort Gouda zeer slecht [Gemeentelijke Duurzaamheidsindex, 2017a].

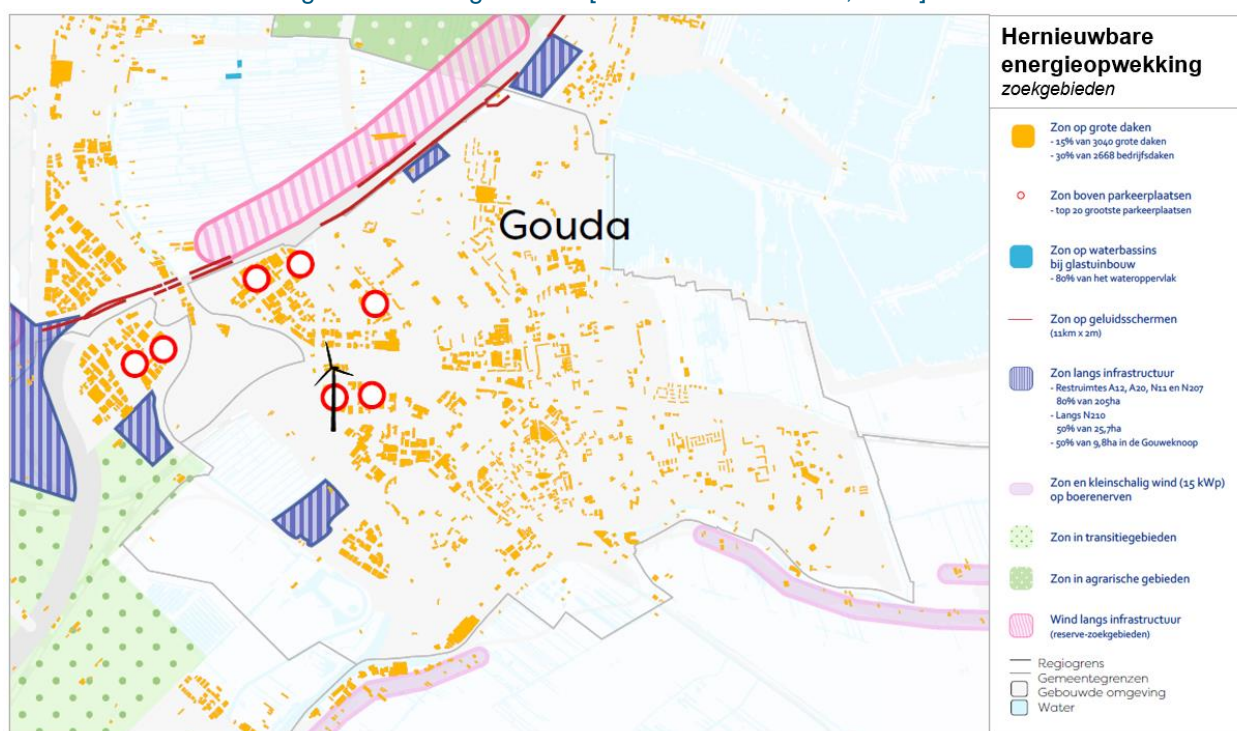
Conclusie: aan het beoordelingsaspect duurzame energieopwekking wordt voor de huidige situatie het kwaliteitsniveau 'rood' toegekend, omdat het aandeel duurzaam opgewekte energie fors lager ligt dan het landelijk gemiddelde, wat tevens nog niet voldoet aan de door de Europese Unie gestelde doelen.

12.3.3 Autonome ontwikkeling

Het Nationaal Klimaatakkoord stelt als doel om 35 TWh duurzame elektriciteit op te wekken, waarbij deze opgave is verdeeld over 30 regio's. Voor de regio Midden-Holland, waar gemeente Gouda een onderdeel van uitmaakt, wordt momenteel een Regionale Energiestrategie (RES) ontwikkeld. In mei 2020 is de eerste concept-RES door bestuurders vastgesteld en deze wordt in de komende maanden ook politiek besproken.

De RES 1.0 is in juli 2021 vastgesteld. De opgave voor de regio Midden-Holland is het duurzaam opwekken van 435 GWh (0,435 TWh) elektriciteit in 2030, door middel van wind- en zonne-energie. De opgave is 1,24% van de landelijke opgave. Dit staat gelijk aan de elektriciteitsvraag in deze regio. De regio Midden-Holland heeft een rekenkundige onderverdeling gemaakt van de elektriciteitsvraag per gemeente en op basis daarvan een verdeling gemaakt voor het aandeel duurzaam opgewekte energie per gemeente. Voor Gouda is de opgave 0,108 TWh [RES Midden-Holland, 2021].

Voor de periode tot 2030 heeft de regio Midden-Holland zoekgebieden aangewezen voor de hernieuwbare opwek van elektriciteit. Zoekgebieden binnen de gemeente Gouda zijn in onderstaand Figuur 12.3 weergegeven. Uit dit figuur kan afgeleid worden dat er binnen Gouda met name op zon op dak wordt beoogd, zowel op grote daken als op bedrijfsdaken. Op twee locaties in de gemeente zijn er zonnenvelden langs infrastructuur voorzien. Dit is een gebied langs de A12 en op de locatie van Sportvereniging Donk. Tenslotte zijn er vijf locaties aangewezen voor zonne-energie op parkeerplaatsen. De bestaande windmolen op de Kromme Gouwe is ook ingetekend in Figuur 12.3 [RES Midden-Holland, 2021].



Figuur 12.3: Zoekgebieden opwekking van hernieuwbare elektriciteit binnen de gemeente Gouda [RES Midden-Holland, 2021]

De aankomende jaren zal de RES concrete invulling krijgen in de gemeenten binnen de regio Midden-Holland. In 2023 en 2025 wordt er middels een tussentijds ijkmoment de voortgang gemonitord [RES Midden-Holland].

De transitie naar een duurzame energievoorziening vraagt om een andere aanpak. Zo zal de energieproductie in de toekomst meer lokaal plaatsvinden, om energieverlies door transport te voorkomen. Dit heeft grote ruimtelijke consequenties, omdat nieuwe manieren van energieopwekking veelal een groot ruimtebeslag hebben, die lokaal een passende plek moeten krijgen. Hierdoor neemt de druk op de ruimte toe. Niet alleen bovengronds, door bijvoorbeeld de installatie van zonneweides, maar ook ondergronds, door bijvoorbeeld WKO's en geothermie. In de gemeente Gouda zijn al veel inwonersinitiatieven actief, zoals de Energie Coöperatie Gouda, Goudse Panelen en het Energienetwerk in het Groene Hart (ENiGH). Het Energieloket van de gemeente geeft daarnaast informatie over isoleren, zonnepanelen en andere technieken. Daarnaast is aardgasloos nieuwbouwen verplicht. Zo worden de komende jaren in Westergouwe al zo'n 3500 aardgasvrije woningen gebouwd [Gemeente Gouda, 2020b]. Met de

Transitievisie Warmte gaat de gemeente het tijdspad vastleggen waarin tussen nu en 2040 de overgang van aardgas naar andere duurzame warmtebronnen gemaakt kan worden. Voor buurten/wijken waar al voor 2030 gestart kan worden met aardgasvrij maken wordt ook de alternatieve techniek en bron uitgewerkt.

In 2019 is een stadspelling gehouden over duurzame energie onder de inwoners van Gouda. Hieruit blijkt dat zo'n 22% van de huishoudens met een koopwoning al acties heeft ondernomen om de woning te verduurzamen, en zo'n 61% geeft aan hier zeker of misschien de intentie toe te hebben. Slechts 17% procent van de woningeigenaren is niet van plan om de woning te verduurzamen [Gouda in Cijfers, 2019b]. Toch geeft zo'n 30% van de inwoners aan niet op de hoogte te zijn van de ambitie om aardgasvrij te worden [Gouda in Cijfers, 2019b].

Door de toenemende bevolkingsgroei in de regio en een tal van andere opgaven met een grote ruimtelijke component, zoals woningbouw, zal de druk op de boven- en ondergrondse ruimte toenemen. Dit kan een negatief effect hebben op de beschikbare ruimte voor duurzame energieopwekking. Algemeen kan gesteld worden dat er richting 2030 knelpunten ontstaan in de verbinding van vraag en aanbod en in het energienetwerk. Zo vormt de inpassing van duurzame energieopwekking (met name de transitie naar meer lokale energieopwekking) in toenemende mate een aandachtspunt waarvoor keuzes moeten worden gemaakt. Het is de verwachting dat de mate waarin vraag en aanbod voor energie zijn verbonden door de aanwezigheid van energie-infrastructuur autonoom afneemt. De referentiesituatie is daarom als matig gewaardeerd [PlanMER NOVI, 2019].

Conclusie: aan het beoordelingsaspect duurzame energieopwekking wordt voor de autonome ontwikkeling het kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend. De autonome situatie verbetert ten opzichte van de nieuwe situatie omdat de verwachting is dat het aandeel duurzaam opgewekte energie de komende jaren zal toenemen. De regio Midden-Holland heeft een concreet doel gesteld waar ze naar toewerken met voor elke gemeente een bepaalde omvang aan duurzame energieopwekking. Via zoekgebieden is concreet gebied aanwezen voor de opwekking van duurzame energie. Het is aannemelijk dat indien deze zoekgebieden invulling krijgen het behalen van de doelstellingen van de EU op gemeentelijk en regionaal niveau behaald worden (afgezet tegen het gestelde doel). Omdat de duurzame energieopwekking nog concreter uitgewerkt wordt bestaat er een risico op het niet halen van de doelstelling.

Doorkijk 2040

De verwachting is dat energiebesparende maatregelen en de opwekking van duurzame energie ook na 2030 verder zal doorzetten. In hoeverre dit op termijn leidt tot het behalen van de Europese doelstellingen is afhankelijk van de exacte beleidsinzet in de periode na 2030, de beschikbare fysieke ruimte boven- en ondergronds, en de mate waarin waar nodig de energie-infrastructuur wordt uitgebreid.

12.4 Grondstoffen en circulariteit

12.4.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Grondstoffen en circulariteit	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Aantal kilogram restafval gemeente Gouda Aantal kilogram gescheiden afval GFT, Papier, glas [CBS, 2019] Percentage gescheiden afval [Gemeentelijke Duurzaamheidsindex, 2020]
Beschikbare referentiewaarden	Landelijke doelstelling maximaal 100 kg restafval per inwoners/jaar in 2020, met een verdere daling tot maximaal 30 kg restafval per inwoner/jaar in 2025 en daarna. Doelstelling tot gescheiden afval.
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Er wordt voldaan aan de landelijke doelstelling met betrekking tot de hoeveelheid restafval en er wordt voldaan aan de landelijke doelstelling met betrekking tot het percentage gescheiden afval
Oranje	Rond het niveau van de landelijke doelstelling met betrekking tot de hoeveelheid restafval en/of rond het niveau van de landelijke doelstelling (gescheiden afval) met het risico op niet behalen van de doelen
Rood	Er wordt niet voldaan aan de landelijke doelstelling met betrekking tot de hoeveelheid restafval en er wordt niet voldaan aan de landelijke doelstelling met betrekking tot het percentage gescheiden afval

Er wordt opgemerkt dat de indicator voor grondstoffengebruik nog wat beperkt is, dit komt omdat er nu nog geen inzicht is in deze indicator. Het CBS is van plan volgend jaar een indicator % primaire grondstoffen te publiceren voor gemeenten.

12.4.2 Huidige situatie

In een circulaire economie worden afvalstoffen opnieuw gebruikt als grondstof voor nieuwe producten, waardoor kringlopen gesloten worden. De hoeveelheid grondstoffen die wereldwijd wordt gebruikt, is in de afgelopen eeuw verachtvoudigd. Inkomensgroei en de toename van de bevolking zijn hiervan de belangrijkste oorzaken. Tegelijkertijd is er veel verspilling, waardoor onnodig waarde verloren gaat, het milieu vervuult en het klimaat negatief wordt beïnvloed. De huidige milieuschade in Nederland is geraamd op 31 miljard euro per jaar. Nederland behoort met ruim 80% recycling al jaren tot de kopgroep van Europese landen, maar de inzet van secundair materiaal in de Nederlandse economie bedraagt maar 8%. Nederland gebruikt veel meer grondstoffen dan er als recyclaat beschikbaar komt [PBL, 2018a] en de hoeveelheid huishoudelijk afval per inwoner is verviervoudigd sinds 1950. Deze berg afval moet op één of andere manier verwerkt worden. Het nuttig toepassen van afvalstoffen spaart grondstoffen én energie uit.



Figuur 12.4 Restafval per inwoner/ jaar Gouda (Bron: Gemeente Gouda, 2020c)

Het Nederlands gemiddelde lag in 2014 op 250 kg restafval per inwoner/jaar. De ambitie van de overheid is om dit omlaag te brengen, naar ongeveer 100 kg/inwoner/jaar in 2020 met verdere afname van max. 30 kg in 2025 [Rijksoverheid, 2020].

De afbeelding hiernaast geeft een goed overzicht van de opbouw van het restafval in gemeente Gouda. Jaarlijks werd zo'n 200 kg restafval per inwoner weggegooid, waarvan het overgrote deel (75 kg) bestond uit Gft. Ook PMD, papier en karton, glas en textiel belande gedeeltelijk bij dit restafval [Gemeente Gouda, 2020c]. De ambitie van de gemeente Gouda is om deze hoeveelheid restafval terug te brengen naar 100 kg per inwoner. Uit gegevens van het CBS blijkt dat sinds 2016 de totale hoeveelheid huishoudelijk

restafval is teruggebracht van 198,9 kg naar 103,7kg in 2018 [CBS, 2019c].

De overheid legt strengere regels op voor het scheiden van afval aan de bron. Door bronscheiding kan de circulaire economie beter benut worden wat leidt tot een verantwoordere grondstoffengebruik met het oog op dreigende grondstoffen schaarste. De totale hoeveelheid afval die wordt hergebruikt wordt bepaald door de totale hoeveelheid afval en het scheidingspercentage. Het scheiden van afval betekent niet dat er geen grondstoffen meer verloren gaan en dat het hergebruik van grondstoffen geen extra energie vergt. De landelijke doelstelling voor het scheiden van afval is 75% in 2020 [Gemeentelijke Duurzaamheidsindex, 2017b]. Dit betekent zo'n 100 kg restafval per inwoner/jaar. In 2017 lag dit afvalscheidingspercentage in Nederland op 55%. In de periode van 2013 tot en met 2017 is dit afvalscheidingspercentage in Gouda toegenomen met 10%, namelijk van 43% tot 53%. Daarmee lag het scheidingspercentage in 2017 nagenoeg gelijk met het landelijk gemiddelde. Het totale huishoudelijke afval in Gouda in 2018 bedroeg 417,7 kg, waarvan 103,7 kg huishoudelijk restafval. Dit betekent een scheidingspercentage van 75% [CBS, 2019c].

Conclusie: aan beoordelingsaspect grondstoffen en circulariteit wordt in de huidige situatie kwaliteitsniveau 'groen' toegekend. Dit omdat de gemeente Gouda wat betreft het aantal kilogram restafval per inwoner per jaar bijna heeft teruggedrongen tot de nationale doelstelling van 100 kg/inwoner/jaar. Het scheidingspercentage ligt ook op het landelijk streven.

12.4.3 Autonome ontwikkeling

De behoefte aan grondstoffen en energie neemt de komende jaren naar verwachting toe. Zonder aanvullend beleid leidt dit tot toenemende milieudruk. Daarnaast leidt de toenemende internationale concurrentie om grondstoffen tot leveringszekerheidsrisico's voor cruciale grondstoffen.

Rijksbeleid is een halvering van het gebruik van nieuwgewonnen mineralen, fossiele grondstoffen en metalen in 2030. De Rijksoverheid beoogt de transitie naar een circulaire economie te versnellen met beleid dat is neergelegd in het Rijksbrede programma Circulaire Economie (2016), het Grondstoffen-akkoord (2017) en de kabinetsreactie op de transitieagenda's (juni 2018). Met het manifest Verantwoord Inkomen 2016-2020 heeft de Rijksoverheid met andere bestuurders en medeoverheden afgesproken om bij hun inkoopbeleid duurzame en innovatieve producten en diensten te ontwikkelen. Het kabinet heeft in zijn beleid geen extra geld gereserveerd voor de transitie naar een circulaire economie. Het PBL constateert dat dat het realiseren van de ambities van het Rijksbrede programma Circulaire Economie en de halveringsdoelstelling voor primair grondstoffengebruik lastig maakt [PBL, 2018a].

Circulaire economie is ook een van de doorsnijdende thema's die van toepassing zijn op meerdere sectoren binnen het Klimaatakkoord. Circulaire economie is een belangrijk puzzelstuk om de uitstoot van CO₂ voldoende te verminderen. Het is de bedoeling dat we met een circulaire economie geen afval meer hebben. Door op een andere manier te produceren en materialen opnieuw te gebruiken hebben we minder nieuwe grondstoffen nodig, is er minder afval en neemt ook de uitstoot van CO₂ af.

Op lokaal niveau heeft gemeente Gouda in het Convenant Betonketen Groene Hart met de gemeenten Alphen aan den Rijn en Waddinxveen afgesproken om in samenwerking met bedrijven beton duurzamer in te kopen en verwerken. Daarnaast scheiden ze bij sloopprojecten het vrijkomende beton uit stoepen, wegen en gebouwen. Door hergebruik van het beton en het circulair maken van de keten wordt bespaard op de winning van zand en grind, en wordt ook de CO₂-uitstoot aanzienlijk vermindert. Ook heeft de Omgevingsdienst Midden-Holland het Convenant verduurzaming bedrijventerreinen ondertekend. Hoofddoel van het convenant is het versnellen van de energietransitie door collectieve aanpak voor bedrijventerreinen.

De ambitie van de gemeente Gouda is om afval en verspilling in de circulaire economie zo veel mogelijk te voorkomen [Gemeente Gouda, 2018b]. Om dit mogelijk te maken gaat de gemeente samen met het bedrijfsleven onderzoeken hoe afval als grondstof opnieuw kan worden benut, onder andere in het kader van een nieuw Ecopark: een recyclingscentrum, ter vervanging van het huidige afvalbrengstation. Ook streeft de gemeente Gouda naar een optimalisering van de afvalinzameling en zal in het kader van 'afval scheiden loont' de ontwikkelingen ten aanzien van innovaties, betaalbaarheid en efficiëntie op het gebied van inzameling en verwerking worden gemonitord [Gemeente Gouda, 2018b]. De gemeente heeft geen specifiek afvalbeleid of afvalplan. Onder het credo 'Gouda gooit niets meer weg' heeft de gemeente zich ten doel gesteld om het aandeel huishoudelijk restafval terug te dringen naar 100 kg per inwoner. Ook na 2020 zullen maatregelen genomen moeten worden om ervoor te zorgen dat Gouda in 2030 niets meer weggooit [Gemeente Gouda, 2015].

Conclusie: aan beoordelingsaspect grondstoffen en circulariteit wordt voor de autonome ontwikkeling kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend. Dit omdat de gemeente Gouda geen specifiek afvalbeleid of afvalplan heeft richting de Goudse duurzaamheidsdoelen van een 100% circulaire economie in 2050 en 50% primair grondstoffengebruik in 2040. Er zijn geen concrete plannen om afval verder terug te dringen en meer te scheiden en hoe circulariteit in bredere zin verder op te pakken (er zijn wel een aantal moties om deze plannen te gaan maken, en het Ecopark).

Er wordt ook opgemerkt dat er een belangrijke koppelkans ligt als het gaat om educatie op gebied van techniek, stadsdistributie/ distributie in de regio/hubs, stimuleren van lokale economie/bedrijvigheid, de inrichting van bedrijventerreinen en de circulaire economie.

Doorkijk 2040

Afhankelijk van de beleidsinzet van de gemeente Gouda en de technologische ontwikkelingen op het gebied van circulariteit, inzameling, sortering, recycling en grondstoffengebruik, is het aannemelijk dat het kwaliteitsniveau nagenoeg gelijk blijft aan de autonome situatie van 2030.

13 Werkgelegenheid

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de beoordeling van de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor het thema werkgelegenheid. In paragraaf 13.1 t/m 13.4 wordt de beoordeling nader toegelicht.

Tabel 13.1: Kwaliteit van de leefomgeving in de huidige situatie voor het thema werkgelegenheid

Aspect	Criterium	Betrokken indicatoren	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling 2030
Kwantiteit en kwaliteit werklocaties	Het areaal en kwaliteit van vestigingslocaties (bedrijventerreinen, detailhandel en kantoren)	Kwantitatief en kwalitatief <ul style="list-style-type: none"> Kwalitatieve vraag en aanbod: type bedrijventerrein gemeente Kwantitatieve vraag en aanbod: hectares bedrijventerrein gemeente 		↗
Werkgelegenheid	Het aantal banen per 1.000 inwoners in de leeftijd van 15 tot en met 64 jaar	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Aantal arbeidsplaatsen [CBS, 2018] 		↗
Economische zelfredzaamheid	Het aantal mensen met inkomensondersteuning per 1000 inwoners (15-65 jaar)	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Aantal personen met bijstandsuitkering [CBS, 2019] 		↗
Kennis en innovatie	Het opleidingsniveau van de bevolking en investeringen in innovatie	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Gemiddelde opleidingsniveau bevolking [Telos PBL, 2017d] Investering in innovatie 		↗

13.1 Kwantiteit en kwaliteit werklocaties

13.1.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Kwantiteit en kwaliteit werklocaties	
Status gebruikte informatie	<ul style="list-style-type: none"> Kwantitatief en kwalitatief Kwalitatieve vraag en aanbod: type bedrijventerrein gemeente Kwantitatieve vraag en aanbod: hectares bedrijventerrein gemeente
Beschikbare referentiewaarden	Bedrijfsvestigingen per 1.000 inwoners betreft [Waar staat je gemeente, 2019]. Faillissementen van bedrijven en instellingen [CBS, 2019f].
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Er wordt voldaan aan de kwalitatieve vraag naar een bepaald type bedrijventerrein en er wordt voldaan aan de kwantitatieve vraag naar bedrijventerreinen
Oranje	Er wordt voldaan aan de kwalitatieve vraag naar een bepaald type bedrijventerrein of er wordt voldaan aan de kwantitatieve vraag naar bedrijventerreinen
Rood	Er wordt niet voldaan aan de kwalitatieve vraag naar een bepaald type bedrijventerrein en er wordt niet voldaan aan de kwantitatieve vraag naar bedrijventerreinen

13.1.2 Huidige situatie

De kwantiteit en kwaliteit van werklocaties bepaalt het vestigingsklimaat en daarmee de mate van aantrekkelijkheid voor bedrijven en ondernemers om in Gouda te vestigen. Gemeente Gouda heeft in totaal 6.352 bedrijfsvestigingen. Deze zijn verspreid over verschillende locaties, namelijk 2.382 vestigingen in Noord, 2.416 vestigingen in West en 1.554 vestigingen in Oost [Gouda in Cijfers, 2019c]. Gemiddeld komt dit aantal bedrijfsvestigingen per 1.000 inwoners in de leeftijdscategorie 15-74 jaar uit op 115,1 bedrijfsvestigingen. Dit is lager dan het Nederlands gemiddelde, waarbij dit 129,6 bedrijfsvestigingen per 1.000 inwoners betreft [Waar staat je gemeente, 2019]. In de afgelopen jaren is het aantal vestigingen in Gouda echter sterker toegenomen dan landelijk gezien, namelijk een groei van 57% in de periode 2010-2019. In Nederland betrof deze groei gemiddeld 28% in dezelfde periode [CBS en LISA, 2019].

Het aantal faillissementen van bedrijven en instellingen in de gemeente Gouda ligt bijna de helft lager dan het landelijk gemiddelde, namelijk 1,2 vestigingen per 1.000 vestigingen ten opzichte van 2,3 vestigingen [CBS, 2019f].

De meeste bedrijfsvestigingen vallen onder zakelijke dienstverlening, namelijk 2.250 bedrijfsvestigingen. De collectieve dienstverleningssector is goed voor 1.520 van de bedrijfsvestigingen. De handel en industrie zijn nagenoeg even groot, en bestaan elk uit 950 bedrijfsvestigingen. De overige dienstverlening is de een na kleinste sector. Landbouw is de kleinste sector. In de afgelopen jaren is met name de zakelijke dienstverlening sterk gegroeid. In 2010 waren er in Gouda 1460 vestigingen actief in deze sector, waar dit in 2019 met 55 % is gegroeid naar 2.250 vestigingen [LISA, 2019].

18,5 van de 1.000 vestigingen in Gouda zijn te categoriseren als 'snelgroeierende bedrijven'. Dit zijn bedrijven met 10 of meer werknemers in het eerste jaar, die in de eerstvolgende drie jaren minimaal 10% groeien in werkgelegenheid. Dit ligt nagenoeg gelijk aan het landelijk gemiddelde van 19 vestigingen per 1.000 vestigingen.

De gemeente Gouda beschikt over meerdere bedrijventerreinen, namelijk:

1. Goudse Poort: 70 hectare, milieucategorie 1 t/m 3, met uitzondering van A-inrichtingen. Hier zit voornamelijk bedrijven, perifere detailhandel en grootschalige detailhandel en kantoren gevestigd.
2. Ontwikkellocatie Spoorzone: langs het spoor in het centrum van Gouda, 20 hectare, met name bestemd voor kantoren, horeca, bioscoop en het Huis van de Stad.
3. Gouwespoor: 23 hectare, milieucategorie 1 t/m 3, bestemd voor bedrijven, perifere detailhandel, ook maatschappelijke instellingen, sport en onderwijs.
4. Kromme Gouwe: 34 hectare, veel watergebonden bedrijvigheid, milieucategorie 1 t/m 4, bestemd voor bedrijven met industriële en ambachtelijke bedrijvigheid, groothandelsbedrijven, overslagcentra, perifere detailhandel.
5. Gouwestroom: 13 hectare, milieucategorie 1 t/m 3, bestemd voor ambachtelijke en industriële bedrijvigheid, kantoren, overheidsbedrijven, groothandel.
6. Hollandsche IJssel: locaties Schielands Hoge Zeedijk en Stolwijkersluis, respectievelijk 14 en 6 hectare, milieucategorie 1 t/m 3 en vrijstellingsmogelijkheid tot cat. 4, bestemd voor bedrijvigheid. Door GOUDasfalt ook horeca en leisure aanwezig.

Het bedrijventerrein Gouwe Park ligt niet binnen de gemeentelijke grenzen, maar is wel een regionale samenwerking met Waddinxveen en Zuidplas. 65 hectare, milieucategorie 1 t/m 3 voor bedrijven I en II. Met name bestemd voor de vestiging van regionale productie- groothandels- en dienstverlenende bedrijvigheid.

De beschikbare harde plancapaciteit in Gouda is momenteel 4 hectare netto bedrijventerrein op de Goudse Poort, direct beschikbaar [Stec Group, 2020]. Dit is met name geschikt voor grootschalige logistiek, handel, productie en bouw en dienstverlening. Daarnaast heeft gemeente Gouda geen (formele) zachte planvoorraad [Stec Group, 2020]. Er is naast deze locatie op Goudse Poort dus geen aanbod direct meer voorhanden en de gemeentegrenzen komen steeds dichterbij. Ook op locatie Gouwe Park is niet voldoende uitbreidingsruimte voorhanden om in de Goudse vraag te voorzien. Voor groei en nieuwvestiging van Goudse bedrijven wordt in het onderzoek van Stec Groep daarom ook verwezen naar andere locaties buiten de gemeentegrenzen, zoals de locatie Zoutman West [Stec Groep, 2020].

Conclusie: aan kwaliteit en kwantiteit werklocaties wordt in de huidige situatie kwaliteitsniveau 'rood' toegekend, omdat de kwantiteit van de Goudse bedrijventerreinen beperkt is, met enkel nog wat ruimte op Goudse Poort, en geen vooruitzicht in zachte plancapaciteit die naar harde plancapaciteit kan worden omgezet en de groei van bedrijven boven het landelijk gemiddelde ligt.

13.1.3 Autonome ontwikkeling

In 2021 heeft de gemeente Gouda de Bedrijventerreinen Visie Gouda 2021-2030 vastgesteld. In deze visie is de toekomstige vraag naar bedrijventerreinen en kantoorlocaties in Gouda geconfronteerd met het aanbod (plancapaciteit). Daarnaast is in hoofdlijnen een toekomstvisie en strategie opgesteld voor bedrijventerreinen [Gemeente Gouda, 2021a].

Kwalitatieve vraag

De kwalitatieve vraag in Gouda bestaat voornamelijk uit regulier gemengd bedrijventerrein (tot milieucategorie 4.1 door midden- en kleinbedrijf (MKB)). Daarnaast wordt er een vraag verwacht vanuit de belangrijkste sectoren in Gouda, namelijk de industrie, bouw en logistiek. Voor sectoren die binnen de hoge milieucategorie (HMC) vallen moet voldoende ruimte beschikbaar blijven, dit is met name watergebonden ruimte. Tenslotte geldt voor kantoren dat er sprake is van een verschuiving naar andere locaties waaronder het centrum. Het is onduidelijk wat de gevolgen van de Coronacrisis zijn voor de kantoorhoudende sectoren.

Naast de vraag vanuit bestaande sectoren zijn er ontwikkelingen die van invloed zijn op de kwalitatieve vraag. Zo vragen de ontwikkelingen gerelateerd aan zero-emissie zones in binnensteden en opkomst van binnenstedelijke distributie vanaf overslagpunten aan de rand van de stad in de toekomst om ruimte op bedrijventerreinen. Daarnaast is er een toenemende mate van behoefte aan multifunctionele werkvloeren die ingezet kunnen worden voor hybride werkvormen. Dit zijn ruimten die inzetbaar zijn als kantoor en voor bedrijfswerkzaamheden [Gemeente Gouda, 2021a].

Kwantitatieve vraag

De totale vraag naar bedrijventerreinen bestaat uit een uitbreidingsvraag en een vervangingsvraag. De uitbreidingsvraag in het reguliere scenario wordt geschat op 12 hectare. Daarnaast heeft de gemeente Gouda een coronascenario opgesteld die uitgaat van een uitbreidingsvraag van 9 hectare. Er is geen vervangingsvraag in Gouda [Gemeente Gouda, 2021a].

Aanbod

Het aanbod bestaat uit een harde en zachte plancapaciteit. Harde plancapaciteit houdt in dat het vastgelegd is in een bestemmingsplan en daarmee onherroepelijk is. Zachte plancapaciteit is daarentegen nog niet onherroepelijk verklaard en staat daarmee niet vast. De huidige harde plancapaciteit in Gouda betreft 4 hectare (zoals omschreven in de huidige situatie). Deze harde plancapaciteit bevindt zich op bedrijventerrein Goudse Poort. Er is verder geen plancapaciteit beschikbaar [Gemeente Gouda, 2021a].

Wat betreft bedrijventerreinen en kantoren geldt een frictieniveau. Dit is een percentage leegstand dat nodig is voor het normaal functioneren van de markt, waarin doorschuiving plaats kan vinden. Het huidige aanbod in plancapaciteit (2,5 %) ligt al onder het gewenste frictieniveau (5-6%) waardoor er sprake is van een tekort in de aanbodkant [Gemeente Gouda, 2021a].

De gemeente Gouda heeft op basis van dit tekort gekeken naar mogelijkheden om verder te verdichten en daarmee ruimte te creëren op bestaande bedrijventerreinen. Hiermee worden de volgende mogelijkheden voorzien [Gemeente Gouda, 2021a]:

- Het benutten van braakliggende kavels, hiermee komt 3 hectare areaal beschikbaar. In het geval dit meerlaags ingevuld wordt is er sprake van een aanbod van 3,5 hectare.
- Herontwikkeling en transformatie van bestaande bedrijventerreinen door niet courante panden uit de markt te halen, hiermee komt circa 4,5 hectare beschikbaar. Indien dit meerlaags wordt ingevuld is er sprake van een aanbod van 6,8 hectare.

Op basis van bovenstaande mogelijkheden tot verdichten en herontwikkeling is er een mogelijk beschikbaar aanbod dat ligt tussen de 7,5 en 10,3 hectare afhankelijk van meerlaagse invulling van het terrein.

Confrontatie vraag en aanbod

Op basis van een confrontatie tussen vraag en aanbod kan geconcludeerd worden of er sprake is van een overschot of tekort aan ruimte. In het laatste geval is er sprake van een additionele behoefte waarvoor de gemeente op zoek moet naar invulling [Gemeente Gouda, 2021a].

	UITBREIDINGS- VRAAG	VERVANGINGS- VRAAG	VERDICHTING LEGE KAVELS (EXCLUSIEF ENGELVAARTLOCATIE)	VERDICHTING HERONTW.	ADDITIONELE BEHOEFTE
Regulier scenario	12	0	3,5	6,8	+1,7
Coronasenario	9	0	3,5	6,8	-1,3

Figuur 13.1: Confrontatie vraag en aanbod voor het reguliere scenario en het corona scenario uitgaande van meerlaagse ontwikkeling [Gemeente Gouda, 2021a]

In Figuur 13.1 is de confrontatie tussen de vraag en het aanbod weergegeven voor de twee scenario's. Hieruit kan de additionele behoefte afgeleid worden. Uit dit figuur blijkt dat er in het reguliere scenario waarin er een vraag is van 12 hectare sprake is van een tekort van 1,7 hectare. Dit is het tekort indien er meerlaags ontwikkeld wordt bij verdichting en herontwikkeling. Indien dit niet het geval is dan is er sprake van een additionele behoefte van maximaal 4,5 hectare (als er geen sprake is van meerlaagse ontwikkeling). Voor het Coronascenario met een vraag van 9 hectare geldt dat er sprake is van een overschot van 1,3 hectare indien er sprake is van meerlaagse ontwikkeling. In het geval er geen sprake is van meerlaagse ontwikkeling is er sprake van een additionele behoefte van 1,5 hectare. De gemeente Gouda gaat uit van de ontwikkeling volgens het Coronascenario waarbij meerlaagse ontwikkeling mogelijk is. Hiermee zou theoretisch in de vraag voorzien kunnen worden door de harde plancapaciteit te benutten en de verdichting en herontwikkeling toe te passen op bestaande terreinen.

Omdat er sprake is van een aanbod onder frictieniveau dient er nog extra aanbod gecreëerd te worden om op een frictieniveau van 5-6% te komen. Dit is nodig om de markt gezond te laten werken. Om dit frictieniveau te bereiken is een extra aanbod van 2 hectare boven op de uitbreidingsvraag nodig. Als dit afgezet wordt tegen de additionele behoefte volgens het Coronascenario is er sprake van een tekort van 0,7 hectare om de frictielegstand op orde te krijgen.

Conclusie: aan kwaliteit en kwantiteit werklocaties wordt het kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend. Doordat de verwachting is dat de vraag naar bedrijventerreinen zich ontwikkelt volgens het Coronascenario (vraag naar 9 hectare) en de gemeente inzet op verdichting, herontwikkeling en meerlaagse ontwikkeling past de uitbreidingsvraag binnen de beschikbare ruimte (overschot van 1,3 hectare). Echter is er sprake van een frictieleegstand die beneden het 'gezonde' frictieniveau ligt. Om op het gezonde frictieniveau te komen is er een extra behoefte aan 2 hectare. Hierin kan niet voorzien worden binnen de voorziene capaciteit (overschot van 1,3 hectare) dat ontstaat door verdichting, herontwikkeling en meerlaags ontwikkelen.

Doorkijk 2040

Naar verwachting zal na 2030 onzekerheid bestaan, door trends zoals digitalisering is het onduidelijk wat de vraag naar bedrijventerreinen zal doen. De juiste combinatie van vraag en aanbod in vorm van kwaliteit, verbindingen en arbeid wordt naar verwachting belangrijker om bedrijven aan een bedrijventerrein te blijven binden. Afhankelijk van de exacte beleidsinvulling na 2030 kan er sprake zijn van een verbeterende of verslechterende trend binnen het kwaliteitsniveau oranje. Werkgelegenheid

13.2 Werkgelegenheid

13.2.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Werkgelegenheid	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Aantal arbeidsplaatsen [CBS, 2018]
Beschikbare referentiewaarden	Benchmarking op basis van landelijk gemiddelde aantal arbeidsplaatsen per 1000 inwoners
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Het aantal arbeidsplaatsen per 1000 inwoners ligt hoger dan het landelijke gemiddelde
Oranje	Het aantal arbeidsplaatsen per 1000 inwoners ligt op het niveau van het landelijk gemiddelde
Rood	Het aantal arbeidsplaatsen per 1000 inwoners ligt lager dan het landelijk gemiddelde

13.2.2 Huidige situatie

In de gemeente Gouda zijn in totaal 10.600 personen die zowel wonen als werken in Gouda [Gouda in Cijfers, 2019a]. Het totaal aantal werkzame personen dat woont binnen de gemeente is 35.429 [Gouda in Cijfers, 2020]. Dit betekent dat een groot deel van de werkzame inwoners van de gemeente pendelt naar andere gemeenten elders om te werken.

De meeste banen liggend in de zakelijke dienstverlening (40%), gevolgd door de collectieve dienstverlening (24%), handel en industrie (beide 15%). Slechts een klein deel beslaat de overige dienstverlening (5%) en landbouw (0,3%). Het aandeel zakelijke en collectieve dienstverlening ligt daarmee hoger dan het landelijk gemiddelde, waarbij dit respectievelijk 38% en 22% van de sectoren beslaat [CBS en LISA, 2019]. Wat de werkgelegenheid betreft zijn er gemiddeld gezien in de gemeente Gouda 655 banen per 1.000 inwoners, in de leeftijd van 15-74 jaar. Dit is lager ten opzichte van het landelijk gemiddelde, waar dit 677 banen per 1.000 inwoners in deze leeftijdscategorie betreft [LISA, 2019]. Het gemiddeld aantal banen in de gemeente Gouda is in de periode 2010-2019 afgenomen met 2%, terwijl dit gemiddeld genomen over Nederland juist is toegenomen met 2% [CBS en LISA, 2019].

De beroepsbevolking in Gouda neemt evenredig toe als het landelijk gemiddelde, namelijk met 0,7% per jaar [Telos PBL, 2018]. De werkloze beroepsbevolking in de gemeente Gouda ligt iets hoger dan het Nederlandse gemiddelde, respectievelijk 3,7% ten opzichte van 3,4% in 2019 [CBS, 2019a]. De netto arbeidsparticipatie is het aandeel van de totale werkzame beroepsbevolking in de potentiële beroepsbevolking. In de gemeente Gouda is de netto arbeidsparticipatie (2018) 67,7%. Dit ligt ten aanzien van het landelijk gemiddelde nagenoeg gelijk met 67,8% [Telos PBL, 2018].

Conclusie: aan beoordelingsaspect werkgelegenheid wordt in de huidige situatie kwaliteitsniveau 'rood' toegekend, omdat het aantal banen per 1.000 inwoners in de gemeente lager ligt dan het landelijke gemiddelde.

13.2.3 Autonome ontwikkeling

De werkgelegenheid in Nederland blijft toenemen door een groeiende Nederlandse economie. Echter zal de werkgelegenheid de aankomende jaren moeten groeien om aan de vraag naar het aantal banen te kunnen voldoen. Dit hangt samen met de aantrekkelijkheid van het vestigingsklimaat, zoals ook in de NOVI wordt onderschreven. Opgaven rondom een duurzaam en concurrerend vestigingsklimaat vraagt om een integrale aanpak, in combinatie met woningbouw, bereikbaarheid, energietransitie en milieu [Nationale Omgevingsvisie, 2019].

Met de Economische Agenda 2018-2020 heeft de gemeente ingezet op het vernieuwen en versterken van de economie van Gouda. Daarbij streeft de gemeente naar een gezond ondernemersklimaat met voldoende werkgelegenheid [Gemeente Gouda, 2018a]. Deze ambitie wordt onder andere verder uitgewerkt door:

- **Structuurversterking:** het ontwikkelen van de regio tot een van de top-5 logistieke locaties van Nederland.
- **Vestigingsklimaat en dienstverlening:** door fysieke en ruimtelijke aspecten zoals bereikbaarheid, kwaliteit van openbare ruimte en veiligheid, maar ook de kwaliteit van de dienstverlening in de gemeente te versterken en informatieverschaffing aan ondernemers (waaronder starters) optimaliseren.
- **Innovatie:** stimuleren van cross-over samenwerkingen.
- **Toerisme:** het toeristisch potentieel en vitaliteit van het koopcentrum benutten.

In de Toekomstvisie Gouda 2030 'Gouda Ligt Goed!' (vastgesteld op 18 juni 2019) zet de gemeente in op het aantrekken van hoogwaardige bedrijvigheid in 2030 [Gemeente Gouda, 2019b]. Daarbij ligt de focus niet op ruimte intensieve bedrijvigheid, maar op bedrijven die veel werkgelegenheid bieden. Daarbij wordt voortgebouwd op bestaande sectoren, zoals de zorg, ICT en 'food. Daarnaast maakt de gemeente stappen in regionaal verband in de 'Cheese Valley'. Daarnaast zet de gemeente tot 2030 in op een clustering en triple-helix samenwerkingsverbanden, jonge ondernemers en startups.

Conclusie: aan beoordelingsaspect werkgelegenheid wordt voor de autonome ontwikkeling kwaliteitsniveau 'oranje', met een verbetering ten opzichte van de huidige situatie toegekend. Dit omdat naar verwachting door de inzet van de gemeente, ook in regionaal verband, het aantal arbeidsplaatsen zal toenemen.

Doorkijk 2040

Verdere inzet van de gemeente op een verbeterd vestigingsklimaat en de groeiende Nederlandse economie zal positief bijdragen aan de werkgelegenheid in Gouda. Zoals met de Toekomstvisie Gouda 2030 al duidelijk werd zal de focus van het type werkgelegenheid veranderen, waarbij de focus voor Gouda mogelijk meer komt te liggen op de dienstverlenende sectoren. Bij voortzetting van het werkgelegenheidsbeleid is een verbetering en groei van de werkgelegenheid in Gouda ook na 2040 aannemelijk.

13.3 Economische zelfredzaamheid

13.3.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Economische zelfredzaamheid	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Aantal personen met bijstandsuitkering [CBS, 2019f]
Beschikbare referentiewaarden	Benchmarking van verbetering/verslechtering en landelijk gemiddelde van het aantal inwoners vanaf 18 jaar met een bijstandsuitkering
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Het aantal personen per 1000 inwoners vanaf 18 jaar met een bijstandsuitkering ligt onder het landelijk gemiddelde
Oranje	Het aantal personen per 1000 inwoners vanaf 18 jaar met een bijstandsuitkering ligt rond het landelijk gemiddelde
Rood	Het aantal personen per 1000 inwoners vanaf 18 jaar met een bijstandsuitkering ligt boven het landelijk gemiddelde

13.3.2 Huidige situatie

Economische zelfredzaamheid is gedefinieerd als de verandering in het aantal personen dat aanspraak maakt op een bijstandsuitkering. Het aantal personen met een bijstandsuitkering op grond van de Wet Werk en Bijstand (WWB) en de Participatiewet ligt in de gemeente Gouda op 39,3 personen per 1.000 inwoners van 18 jaar en ouder. Dit is iets hoger dan het landelijk gemiddeld, waarbij dit 38,2 personen per 1.000 inwoners betreft [CBS, 2019f]. Over de periode 2015-2019 is het aantal huishoudens met bijstandsuitkeringen zeer licht afgenomen, van 5,6% van de Goudse huishoudens naar 5,4% van de Goudse huishoudens. Landelijk gezien is dit percentage iets meer afgenomen, waar dit in 2015 nog 5,5% van de Nederlandse huishoudens betrof, was dit in 2019 5,2% van de Nederlandse huishoudens [CBS, 2019f].

Conclusie: Het aantal personen per 1.000 inwoners vanaf 18 jaar met een bijstandsuitkering in Gouda ligt rond het landelijk gemiddelde. De afgelopen jaren is het aantal huishoudens met bijstandsuitkeringen licht afgenomen. Aan beoordelingsaspect economische zelfredzaamheid wordt in de huidige situatie daarom kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend.

13.3.3 Autonome ontwikkeling

Met de Economische Agenda 2018-2020 streeft gemeente Gouda naar een vitale stad met voldoende werkgelegenheid. De gemeente onderneemt vanuit deze agenda onder andere activiteiten om de instroom in de techniek en zorgsector te vergroten. De werkgelegenheid groeit de afgelopen jaren zichtbaar, en is ook merkbaar in het Groene Hart.

In de Strategische Verkenning voor de periode 2018-2022 heeft de gemeente kansen en opgaven voor Gouda geïdentificeerd [Gemeente Gouda, 2018d]. Er is reeds gestart met het terugbrengen van het aantal uitkeringsgerechtigden, onder meer via het moderniseren van de sociale dienst en het creëren van meer inzicht in het cliëntenbestand. Daarnaast zet de gemeente zich in op het waarborgen van voldoende arbeidsplaatsen in de zorg en ICT, het inzetten op een integrale werknemersbenadering door de domeinen van EZ en werk & inkomen inhoudelijk meer te verbinden op het thema 'human capital' en het aansluiten bij regionale economische netwerken zoals de Economic Board of Innovation Quarter. Zo wordt als kans gezien om een HBO-verpleegkundige opleiding in Gouda te vestigen, om naast dit tekort in de zorg, ook jeugdwerkloosheid aan te pakken. Met de Onderwijsagenda werkt Gouda tevens aan een goed onderwijsaanbod, doorlopende leerlijnen en het behalen van de startkwalificatie door jongeren. De streefwaarde in 2019 -2022 is het afnemen van jeugdwerkloosheid met 100 jongeren structureel [Gemeente Gouda, 2020e].

Conclusie: aan het beoordelingsaspect economische zelfredzaamheid wordt voor de autonome ontwikkeling kwaliteitsniveau 'groen' toegekend. Er is een verbetering ten opzichte van de huidige situatie te verwachten, omdat de gemeente Gouda in haar beleid op verschillende manieren de economische zelfredzaamheid probeert te vergroten: o.a. opleidingen in kansrijke sectoren, waarborgen van arbeidsplaatsen en aansluiten bij regionale netwerken. De verwachting is dat, gezien de trend, het aantal personen dat aanspraak maakt op inkomensondersteuning lager zal komen te liggen dan het landelijk gemiddelde.

Doorkijk 2040

Bij voortzetting van het gemeentelijk beleid op het vergroten van de economische zelfredzaamheid van de Goudse inwoners, zal na 2030 ook het kwaliteitsniveau 'groen' naar verwachting bestendig blijven.

13.4 Kennis en innovatie

13.4.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Kennis en innovatie	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Gemiddelde opleidingsniveau bevolking [Telos PBL, 2017d] Investering in innovatie
Beschikbare referentiewaarden	Benchmarking op basis van landelijk gemiddelde opleidingsniveau en deskundigenoordeel op basis van investeringsagenda in kennis en innovatie van de gemeente Gouda
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Het opleidingsniveau van de bevolking ligt hoger dan het landelijk gemiddelde en de investeringen in innovatie zijn substantieel en structureel
Oranje	Het opleidingsniveau van de bevolking ligt rond het landelijk gemiddelde en de investeringen in innovatie zijn niet substantieel of structureel
Rood	Het opleidingsniveau ligt lager dan het landelijk gemiddelde en er zijn geen substantiële investeringen in innovatie

13.4.2 Huidige situatie

Kennis

Het onderwijsniveau in Nederland neemt toe. Gemiddeld zijn Nederlanders steeds hoger opgeleid. Het aandeel Nederlanders met een startkwalificatie neemt daardoor toe. Een startkwalificatie is een diploma op minimaal havo/vwo-niveau of mbo-niveau 2 [Sociaal Cultureel Planbureau, 2019]. In de gemeente Gouda is het opleidingsniveau 47,3% laagopgeleiden, iets hoger, maar rond het landelijk gemiddelde van 45,2% laagopgeleiden. Dit percentage laagopgeleiden in gemeente Gouda neemt jaarlijks af met gemiddeld 1,4%. Dit percentage ligt iets hoger dan het landelijk gemiddelde van 1,3%. Dat betekent dat het aandeel laagopgeleiden lichtelijk sneller afneemt dan het Nederlands gemiddelde. Het betreft hier het aandeel van de bevolking met een laag opleidingsniveau van 18 jaar en ouder, exclusief studenten [Telos PBL, 2017].

Innovatie

Gouda heeft een diverse economie, met daarbinnen onder andere de ICT-sector. Een van de speerpunten uit de Economische Agenda 2018 van gemeente Gouda is 'innovatie en kennismanagement'. De ICT-sector speelt daarin een belangrijke rol. Deze ambitie tracht Gouda te bereiken door:

1. Een regionalisering van het thema innovatie: door het verkennen van regionale samenwerking m.b.t. innovaties.
2. Het stimuleren van cross-over samenwerkingen: door een doorontwikkeling van het (regionale) Innovatieplatform, het versterken van de (regionale) samenwerking binnen Centrum voor Innovatief Vakmanschap Smart Technology en door het koppelen van (ICT) bedrijven aan organisaties die zich richten op maatschappelijke vraagstukken en sectoren zoals SMART City.

De gemeente faciliteert het Innovatieplatform: een platform waar ICT-bedrijven en innovatieve maakbedrijven samenkomen. Het mede opgezet op initiatief van Gouda Onderneemt. Ook in de omliggende gemeenten zijn veel MKB-bedrijven gehuisvest die passen binnen dit Innovatieplatform. In het kader van dit platform zijn ook samenwerking gerealiseerd met Holland Instrumentation en InnovationQuarter. Daarnaast heeft de gemeente recent een project afgerond om zij-instromers in de ICT aan het werk te krijgen (zie ook beoordelingscriteria 'Economische Zelfredzaamheid'). Om het ICT-cluster nog verder te versterken gaat de gemeente samenwerken met Supinfo.

Conclusie: aan beoordelingsaspect kennis en innovatie wordt in de huidige situatie het kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend, omdat het opleidingsniveau rond het landelijk gemiddelde ligt. Wel wordt er geïnvesteerd om innovatie in de regio tot stand te laten komen.

13.4.3 Autonome ontwikkeling

Kennis

De algemene trend is dat de Nederlandse bevolking steeds hoger opgeleid is [Sociaal Cultureel Planbureau, 2019]. In Gouda zijn verschillende opleidingsinstituten aanwezig, waaronder MBO's, HBO en particulier beroepsonderwijs. Vanuit het rijksbeleid ligt de focus op het vinden van een goede aansluiting tussen onderwijs en het bedrijfsleven in de regio.

Binnen het bedrijfsleven heeft de gemeente afgelopen jaren ingezet op kennismaking en kennisdeling, onder andere middels het Innovatieplatform. Hieruit zijn bilaterale samenwerkingsverbanden tussen ondernemers ontstaan en zijn nieuwe projecten geïnitieerd waarbij ICT-kennis wordt toegepast voor een tal van problemen. Met het Centrum voor Innovatief Vakmanschap Smart Technology wordt deze ICT-kennis onder studenten vergroot, en worden linken gelegd met grote Goudse ICT-bedrijven.

De ICT- en zorgsector zijn twee sectoren waar, volgens Gouda Onderneemt, in de toekomst personeelstekorten verwacht worden [Gouda Onderneemt, 2020]. Zowel Gouda Onderneemt als de gemeente Gouda richt daarom initiatieven op om de (zij)instroom in dit onderwijs te vergroten. Daarbij wordt ingezet op hybride leren. In de satellietlabs van CIV Smart Technology wordt hier al mee geëxperimenteerd, en kan ook andere opleidingen verrijken. Daarnaast wordt samen met Techniekpunt Gouda onderzocht hoe de profielkeuze van middelbare scholieren kunnen worden afgestemd op toekomstige werkkansen. Vanuit het Transmuraal Netwerk wordt ingezet op het versterken van de kennis en innovaties in de zorg, door het verbeteren van het beroepsonderwijs, vergroten van de instroom en het optimaliseren van de doorstroom, technologische ontwikkeling, inbedden van automatisering en dergelijke.

Voor de komende periode 2020-2023 heeft gemeente Gouda 7% van de programmabegroting gereserveerd voor het programma Economie, werk en onderwijs. Dit wordt mede ingezet voor:

- Het stimuleren dat het aanbod van opleidingen beter aansluit op de vraag van het bedrijfsleven, door een betere samenwerking in de 'Triple Helix' tussen bedrijfsleven, onderwijs en overheid. Hiervoor wordt o.a. een Triple Helix meerjarige projectenagenda opgesteld, wordt de samenwerking met Centra voor Innovatief Vakmanschap voortgezet en verder uitgebouwd, en wordt het MBO en HBO verder versterkt vanuit de Onderwijsagenda.

Innovatie

Gemeente Gouda werkt in regionaal verband samen in 'Groene Hart Werkt!'. Deze netwerksamenwerking wordt gesubsidieerd door de provincie Zuid-Holland, en richt zich naast circulariteit en duurzame economie ook op innovatie. Publieke en private partijen kunnen projecten aandragen en hierin participeren. Binnen dit verband gaat de gemeente Gouda en Gouda Onderneemt het thema innovatie verder verkennen. Daarnaast zet de gemeente met de betere samenwerking in Triple-Helix-verband en de Centra voor Innovatief Vakmanschap voor Smart Technology in op innovatie.

Conclusie: aan beoordelingsaspect kennis en innovatie wordt voor de autonome ontwikkeling het kwaliteitsniveau 'groen' toegekend door een verwachte verbetering ten opzichte van de huidige situatie. Dit omdat er actief wordt ingezet op het versterken van MBO en hbo-onderwijs en kennisuitwisseling tussen bedrijfsleven, onderwijs en overheid. Daarnaast investeert Gouda in innovaties, door samenwerkingen in Groene Hart Werkt en de Centra voor Innovatief Vakmanschap.

Doorkijk 2040

Bij voortzetting van het beleid rondom kennis en innovatie zal ook na 2030 het kwaliteitsniveau 'groen' naar verwachting bestendig blijven.

14 Bereikbaarheid

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de beoordeling van de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor het thema bereikbaarheid. In paragraaf 14.1 t/m 14.4 wordt de beoordeling nader toegelicht.

Tabel 14.1: Kwaliteit van de leefomgeving in de huidige situatie voor het thema bereikbaarheid

Aspect	Criterium	Betrokken indicatoren	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling 2030
Autobereikbaarheid	De afstand van woningen tot een oprit van een hoofdverkeersweg in kilometers en de mate van binnenstedelijke congestie.	Kwantitatief • Gemiddelde afstand tot ontsluitingswegen (snelwegen en N-wegen) [Telos PBL, 2017e] • Mate van binnenstedelijke congestie [TomTom Traffic Index, 2020]		↗
Wandel- en fietsnetwerk	De kwaliteit en kwantiteit van het wandel- en fietsnetwerk	Kwantitatief • Aantal meters vrijliggend fietspad per hectare woonoppervlak • Aantal meters vrijliggend wandelpad per hectare woonoppervlak		↗
Openbaar vervoer	De afstand tot en het aanbod (frequentie) van openbaar vervoer	Kwantitatief • Afstand tot dichtstbijzijnde treinstation [Telos PBL, 2018d] • Afstand van woningen tot bushalte		↗
Duurzame en slimme mobiliteit	De voorzieningen voor zero emissie vervoer, deelconcepten (parkeervoorzieningen nieuwe locaties)	Kwantitatief • Modal split fiets (aandeel verplaatsingen per fiets) • Aantal elektrische auto's per 1000 inwoners • Aantal deelauto's per 100.000 inwoners		↗

14.1 Autobereikbaarheid

14.1.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Autobereikbaarheid	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Gemiddelde afstand tot ontsluitingswegen (snelwegen en N-wegen) [Telos PBL, 2017e] Mate van binnenstedelijke congestie ten opzichte van richtlijn gemeente [Gemeente Gouda, 2017a]
Beschikbare referentiewaarden	Landelijk benchmark (afstand tot ontsluitingswegen) en deskundigenoordeel omtrent % congestie
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Er is sprake van een gemiddelde afstand tot ontsluitingswegen die onder het landelijk gemiddelde ligt en de mate van congestie in spitsuren ten opzichte van daluren ligt lager dan de gemeentelijke richtlijn van 50%.
Oranje	Er is sprake van een gemiddelde afstand tot ontsluitingswegen rond het landelijk gemiddelde en de mate van congestie in spitsuren ten opzichte van daluren ligt rond de gemeentelijke richtlijn van 50%.
Rood	Er is sprake van een gemiddelde afstand tot ontsluitingswegen die hoger ligt ten opzichte van het landelijk gemiddelde en de mate van congestie in spitsuren ten opzichte van daluren ligt hoger dan de gemeentelijke richtlijn van 50%.

14.1.2 Huidige situatie

De autobereikbaarheid is gedefinieerd als de afstand in kilometers tot een oprit van een provinciale- of Rijksweg en is berekend op basis van het Nationale Wegenbestand. In de gemeente Gouda is deze gemiddelde afstand 1,7 kilometer. Dit ligt rond het landelijke gemiddelde van 1,8 kilometer [Telos PBL, 2017]. Gouda ligt op een handige plek te midden van Den Haag, Rotterdam, en Utrecht. Zowel met directe autosnelwegen als spoorlijnen met deze steden.

De hoofdinfrastructuur in de gemeente Gouda wordt gevormd door de Rijkswegen A12 en A20 en de N-wegen de N207 en N228. De N451 en N457 vormen de parallelstructuur langs de A12 en A20. In Gouda wordt er binnenstedelijk onderscheidt gemaakt in drie typen wegen. De randwegen, gelegen aan de buitenzijde van Gouda, zijn hoofdzakelijk wegen die gebruikt worden door extern (regionaal) verkeer. De stadswegen vormen de doorstroom en verbindingroutes door de stad. Tenslotte vormen de stadsstraten de belangrijkste routes binnen de wijken [Gemeente Gouda, 2017a].

Wat betreft congestie heeft de gemeente Gouda als richtlijn gesteld dat de reistijd op stadswegen in de spits maximaal 50% langer mag zijn dan in de daluren. In 2015 was de gemiddelde extra reistijd tijdens de spits 28% ten opzichte van de daluren, waardoor de richtlijn in 2015 nog niet is overschreden. De voornaamste oorzaak is de aanwezigheid bottlenecks in de vorm van kruispunten [Gemeente Gouda, 2017a]. In het Mobiliteitsplan Gouda 2017-2026 zet de gemeente in op capaciteitsvergroting van kruispunten om de doorstroming op peil te houden.

Conclusie: de gemiddelde afstand tot ontsluitingswegen in Gouda ligt rond het landelijke gemiddelde. De mate van congestie ligt met 28% (2015) lager dan de gemeentelijke richtlijn van 50%. Dit leidt tot kwaliteitsbeoordeling 'oranje'.

14.1.3 Autonome ontwikkeling

Het Mobiliteitsplan Gouda 2017-2026 en het Regionale Verkeers- en Vervoersplan beschrijven de stedelijke en regionale ontwikkelingen op het gebied van autobereikbaarheid. De verwachting is dat het de druk op het netwerk de aankomende jaren toe zal nemen door een groei van 12% tot 2030. Dit kan leiden tot

overschrijding van de richtlijn omtrent de mate van congestie. Om de knelpunten die in de huidige situatie bestaan op te lossen wordt er door de gemeente middels het Mobiliteitsplan ingezet op veranderingen in zowel mobiliteitsgedrag en verkeersmanagement. Er worden autonoom geen grote nieuwe infrastructurele verbindingen aangelegd om dit aan te pakken. Het autoverkeer zal echter wel anders vormgegeven worden. Zo zal het autoverkeer meer naar de randwegen en stadswegen geleid worden zodat de druk op andere locaties in de stad verminderd wordt. De stadsstraten en wijkstraten worden heringericht waardoor een maximale snelheid van 30 kilometer per uur de norm wordt met inpassing van meerdere 'zachte knips' om sluijverkeer te voorkomen. Om congestie op de randwegen te minimaliseren wordt ingezet op een goede doorstroming van de randwegen door het inzetten van slimme verkeerstechnieken zoals de groene golf [Gemeente Gouda, 2017a; Regio Midden-Holland, 2017].

In 2021 heeft de gemeente Gouda het Verkeerscirculatieplan 'Aantrekkelijk en toegankelijk Gouda' vastgesteld. Dit verkeerscirculatieplan vormt een uitwerking van het Mobiliteitsplan Gouda 2017-2026 en draagt daarmee bij aan de vier doelen zoals gesteld in het mobiliteitsplan, namelijk [Gemeente Gouda, 2021b]:

- Leefbaarheid en gezondheid,
- Aantrekkelijke binnenstad
- Duurzame mobiliteit
- Bereikbaarheid

Het verkeerscirculatieplan bestaat uit concrete projecten die gefaseerd uitgevoerd worden in de periode 2022-2042 (verdeeld over vier fasen). De autonome ontwikkeling tot 2030 beslaat twee van deze fasen, namelijk 2022-2027 en 2028-2032. In deze twee fasen worden de volgende maatregelen getroffen die van invloed zijn op de autobereikbaarheid en met name de doorstroming van het wegverkeer in Gouda [Gemeente Gouda, 2021c]:

- Verbeteren van de randweg N207-Zuidwestelijke randweg door realisatie van kruispunten met verkeerslichten, capaciteitsuitbreiding bij rotondes en het stimuleren van gebruik van hoofdroutes door verwijzingen.
- Verbeteren stadsboulevard door het aanpassen van oversteeklocaties, kruispunten en capaciteitsuitbreiding
- Doorwaadbare stad met 'het nieuwe 30'. Gouda gereed maken voor een maximumsnelheid van 30 km/uur, door de herinrichting van verschillende wegen naar de standaard voor 30 km/uur en het aanpassen van verkeerslichten zodat oversteekbewegingen prioriteit krijgen boven het doorgaande autoverkeer

Met deze maatregelen zet de gemeente in op het verminderen van sluijverkeer door Gouda. Dit is verkeer dat geen begin en eindbestemming heeft in Gouda. Daarnaast wordt er met het verkeerscirculatieplan ingezet op duurzame vormen van vervoer, zoals fietsverkeer, voetgangers en openbaar vervoer. Dit wordt onder meer gedaan door het werken naar een zero-emissie zone, het creëren van nieuwe fietsverbindingen en nieuwe oversteekplaatsen voor voetgangers. Het is aannemelijk dat het sluijverkeer hierdoor afneemt en dat er mogelijk minder autoverkeer is, wat positief is voor de doorstroming op de randwegen [Gemeente Gouda, 2021b].

Conclusie: Door autoverkeer af te wentelen op de randwegen kan lokaal een toename in de afstand tot ontsluitingswegen optreden. De ontwikkelingen omtrent het verbeteren van de verkeersdoorstroming zullen naar verwachting een deel van de toenemende druk op het netwerk opheffen. De verwachting is dat de mate van congestie licht af zal nemen als gevolg van het ingezette beleid waarbij o.a. aandacht is voor doorstroming van de randwegen. Dit leidt tot een verbetering binnen kwaliteitsniveau 'oranje'.

Doorkijk 2040

Voor autobereikbaarheid is het waarschijnlijk dat de geschetste trend in 2030 zich voortzet tot aan 2040. Of het kwaliteitsniveau veranderd is afhankelijk van de beleidsinvulling na 2030 en de ontwikkeling van het landelijk gemiddelde.

14.2 Wandel- en fietsnetwerk

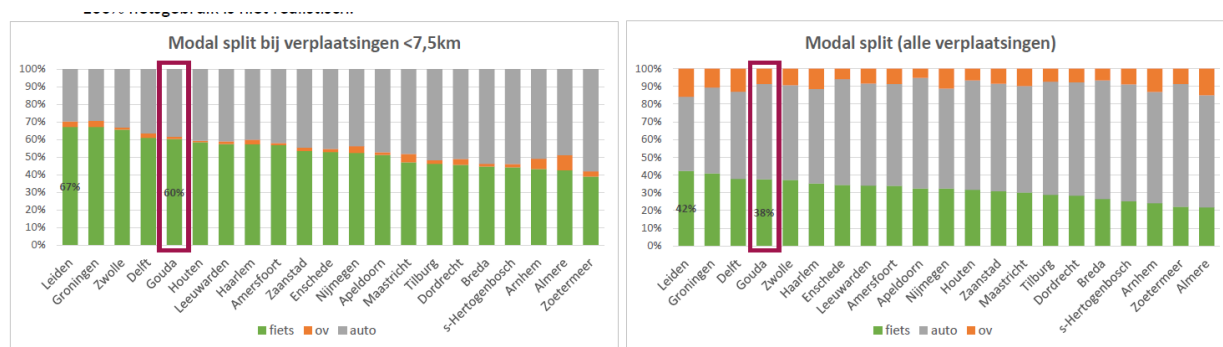
14.2.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Wandel- en fietsnetwerk	
Status gebruikte informatie	Kwalitatief <ul style="list-style-type: none"> • Voltooiing fietsnetwerk • Voltooiing wandelnetwerk
Beschikbare referentiewaarden	Expert judgement op basis van informatie over voltooiing fietsnetwerk en wandelnetwerk
Groen	De score van het fietsnetwerk ligt boven het landelijk gemiddelde. Zowel het fietsnetwerk als het wandelnetwerk is compleet, er is geen uitbreiding van de netwerken voorzien
Oranje	De score van het fietsnetwerk ligt rond het landelijk gemiddelde. Het fietsnetwerk of het wandelnetwerk is voltooid, voor het onvoltoode fietsnetwerk of het wandelnetwerk zijn er ontbrekende schakels die aangelegd moeten worden om voltooiing te realiseren
Rood	De score van het fietsnetwerk ligt onder het landelijk gemiddelde. Voor zowel het fietsnetwerk als het wandelnetwerk zijn er ontbrekende schakels bekend die aangelegd moeten worden om voltooiing van de netwerken te realiseren

14.2.2 Huidige situatie

Fietsnetwerk

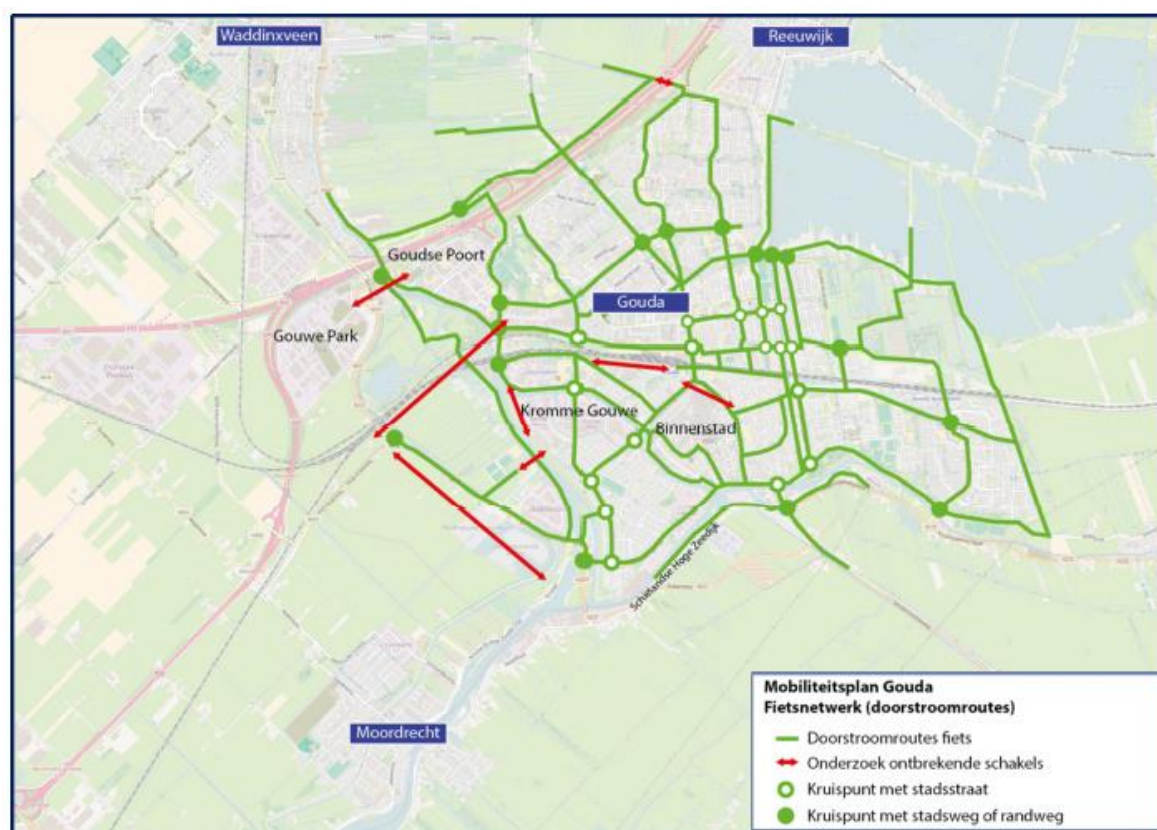
Het fietsgebruik voor verplaatsingen met een afstand van 7,5 kilometer of minder waarin de gemeente Gouda als vertrekplaats is aangemerkt betrof in 2016 50,3% [RIVM, 2017b]. De helft van de korte afstand verplaatsingen in de gemeente Gouda wordt gedaan op de fiets. In 2020 was dit 60% (zie Figuur 14.1).



Bron: Onderzoek Verplaatsingen in Nederland, bewerking Goudappel Coffeng

Figuur 14.1: Modal split bij verplaatsingen (bron: Onderzoek verplaatsingen in Nederland, bewerking Goudappel Coffeng).

Het fietsnetwerk in de gemeente Gouda bestaat uit doorstroomroutes voor de fiets, deze zijn weergegeven in Figuur 14.3. Dit betreft snelle comfortabele routes waarop de fietser de prioriteit heeft en voorrang heeft op gemotoriseerd vervoer. Doorstroomroutes sluiten aan op de regionale kwaliteitsroutes. Deze routes vormen concurrentie voor autoverkeer op basis van reistijd.



Figuur 14.2: Ligging doorstroomroutes in de gemeente Gouda [Gemeente Gouda, 2017a]

Naast de doorstroomroutes bestaat het fietsnetwerk in Gouda uit meerdere elementen. Eén van de meest gebruikte routes zijn de verbindingen naar voorzieningen. Naast deze verbindingen zijn er verbindingen die focussen op woon-werkverkeer naar bedrijventerreinen, dit betreft zowel stedelijke als regionale verbindingen. Recreatieve routes liggen voornamelijk in een verkeersluwe omgeving en langs historische objecten of gebieden zoals de binnenstad. Tenslotte zijn directe verbindingen snelle verbindingen die concurreren met de auto en een omrijfactor van minder dan 1,25 hebben. Dit houdt in dat maximaal 1,25 keer de tijd per auto is [Gemeente Gouda, 2017a].

De aanwezige fietsnetwerken in de gemeente Gouda zijn onderdeel van een provinciaal fietsnetwerk. Om de doorstroming en bereikbaarheid van steden in Zuid-Holland te vergroten wordt geïnvesteerd in dit fietsnetwerk. Het hoofdnetwerk bestaat voornamelijk uit verbindingen tussen woonkernen terwijl het de plusroute voornamelijk routes binnen woonkernen betreft. In figuur 14.2 zijn de provinciale fietsroutes in de gemeente Gouda weergegeven. In deze figuur zijn ook de ontbrekende schakels opgenomen die erop gericht zijn om in de toekomst het fietsnetwerk te verbeteren. Concrete acties en afspraken zijn daarvoor nog niet gemaakt, maar locaties zijn wel aangeduid. In de gemeente Gouda is er sprake van één ontbrekende schakel in het plusnet fiets [Provincie Zuid-Holland, 2020b].



Figuur 14.3: Provinciale fietsnetwerk in de gemeente Gouda [Provincie Zuid-Holland, 2020b]

Uitgangspunt van de gemeente Gouda is dat alle fietsroutes veilig en comfortabel moeten zijn en dat de fietser directe verbindingen moet hebben tussen herkomst- en bestemmingsgebieden, zowel in stedelijk gebied als het buitengebied. Een groot deel van het fietsnetwerk voldoet nog niet aan de gewenste kwaliteit. De achterliggende oorzaken zijn onder andere de fietspaden bestaande uit tegels, de ontoereikende breedte van fietspaden, de fietsstroken langs druk wegen met een hoge intensiteit en met snelheden van 50 kilometer per uur en door verkeersonveilige kruispunten waarbij fietsroutes autowegen kruisen [Gemeente Gouda, 2019c].

Wandelnetwerk

In de provincie Zuid-Holland worden nagenoeg de meeste wandelingen (minimaal één uur) van Nederland ondernomen, zowel in aantal als in aandeel (%). In 2016 werden er bijna 82 miljoen wandelingen ondernomen, dit staat gelijk aan 19% van het totaal aantal wandelingen in Nederland [Provincie Zuid-Holland, 2016c]. Om wandelen verder te bevorderen heeft de Provincie Zuid-Holland geïnvesteerd in de uitbreiding van het wandelroutenetwerk in de provincie. Het wandelnetwerk bestaat uit knooppuntpalen, tussenmarkeringen en informatiepalen. In en rondom de gemeente Gouda ligt een totale lengte van 250 kilometer aan recreatieve wandelroutes [Staatsbosbeheer, 2020].

Conclusie: De score van het fietsnetwerk ligt rond het landelijk gemiddelde. Het fietsnetwerk of het wandelnetwerk is voltooid, voor het onvoltooide fietsnetwerk of het wandelnetwerk zijn er ontbrekende schakels die aangelegd moeten worden om voltooiing te realiseren. Dit leidt tot een kwaliteitsbeoordeling 'oranje'.

14.2.3 Autonome ontwikkeling

Als onderdeel van het Mobiliteitsplan 2017-2026 zet de gemeente Gouda in op het verbeteren van het fietsnetwerk. Dit wordt onder andere gedaan door ontbrekende schakels in het netwerk aan te leggen en daarnaast snelfietsroutes naar omliggende kernen aan te leggen wat een alternatief kan bieden voor de auto. Dit betreft omliggende kernen die op een afstand van maximaal 15 kilometer rondom Gouda liggen. De snelfietsroute naar Rotterdam is inmiddels in ontwikkeling [Gemeente Gouda, 2017a].

Binnenstedelijk wordt het fietsnetwerk verbeterd door probleemroutes aan te passen. Ingrepen zoals het versmallen van het trottoir, het ontwikkelen van fietsstraten, invoeren van éénrichtingsstraten en het instellen van een maximumsnelheid voor autoverkeer zijn maatregelen om de kwaliteit van het fietsnetwerk te verbeteren. Daarnaast is het voornemen van de gemeente Gouda om bij alle ruimtelijke ontwikkelingen de gewenste kwaliteit van de fietser in ogenschouw te nemen en de juiste afwegingen daarop te maken op basis van deze gewenste kwaliteit [Gemeente Gouda, 2019c].

In 2021 heeft de gemeente Gouda het Verkeerscirculatieplan 'Aantrekkelijk en toegankelijk Gouda' vastgesteld. Dit verkeerscirculatieplan vormt een uitwerking van het Mobiliteitsplan Gouda 2017-2026 en draagt daarmee bij aan de vier doelen zoals gesteld in het mobiliteitsplan, namelijk [Gemeente Gouda, 2021b]:

- Leefbaarheid en gezondheid,
- Aantrekkelijke binnenstad
- Duurzame mobiliteit
- Bereikbaarheid

Het beleid omtrent het wandelnetwerk wordt in het VCP verder uitgewerkt met zogenaamde A, B, C-zones, deze zones zijn weergegeven in Figuur 14.4:

- A. Centrum: verdichting, prioriteit op lopen, geen parkeerplaatsen op straat, shared space
- B. Zone gemengde stad: sturend parkeerbeleid op maaiveld met een nieuwe balans van vervoerwijzen
- C. Suburbia: lagere dichtheden, mobiliteit faciliteren met gescheiden structuren voor wandelen, fietsen, OV en auto.

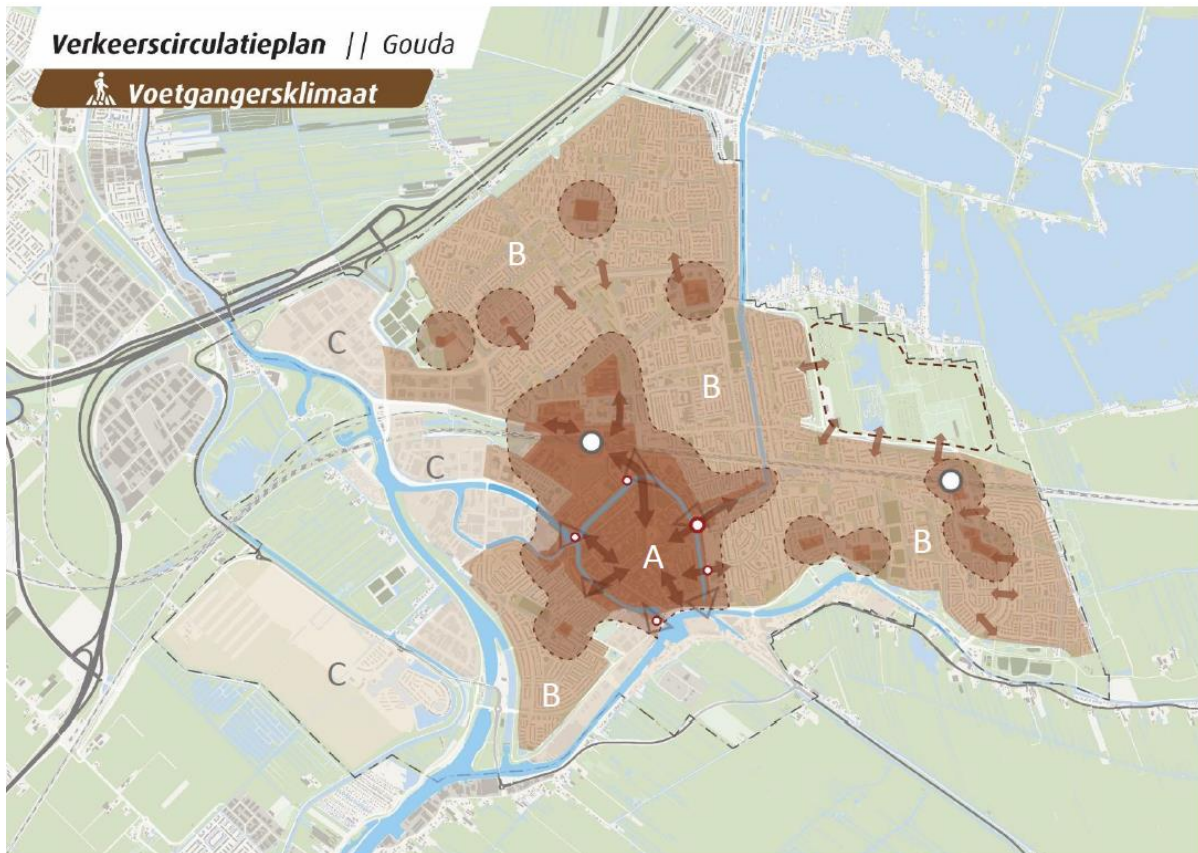
Het verkeerscirculatieplan bestaat daarnaast uit concrete projecten die gefaseerd uitgevoerd worden in de periode 2022-2042 (verdeeld over vier fasen). De autonome ontwikkeling tot 2030 beslaat twee van deze fasen, namelijk 2022-2027 en 2028-2032. In deze twee fasen worden de volgende maatregelen getroffen die van invloed zijn op het wandel- en fietsnetwerk in Gouda [Gemeente Gouda, 2021c]:

Fietsverkeer

- Aanleg vrijliggend fietspaden op Albert Plesmanplein & Stratensingel
- Inrichting Graaf Florisweg als aantrekkelijke fietsstraat-inrichting
- Aanleg fietsverbinding Westergouwe-Gouda
- Opwaardering naar regionale doorfietsroute Gouda-Rotterdam, Gouda-Bodegraven, Gouda-Alphen aan den Rijn
- Verbeteren van stedelijke fietsroutes.

Voetgangers

- Aanleg van verkeersveilige schoolzones en veilige oversteekplekken op verschillende plekken in Gouda
- Aanleg nieuwe wandelbrug Singels



Figuur 14.4: Zonering voetgangersklimaat [Verkeerscirculatieplan Gouda]

Conclusie: Het is de verwachting dat er sprake is van een verbetering van het wandel- en fietsnetwerk. O.a. ontbrekende schakels in het netwerk en (regionale) snelfietsroutes worden aangelegd. Daarmee is naar verwachting in 2030 zowel het fietsnetwerk als het wandelnetwerk is compleet. Autonoom leidt dit tot een kwaliteitsbeoordeling groen.

14.3 Openbaar vervoer

14.3.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Openbaar vervoer	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Afstand tot dichtstbijzijnde treinstation [Telos PBL, 2018b] Afstand van woningen tot bushalte [CROW, 2004]
Beschikbare referentiewaarden	Beleidsnormen en benchmarking op basis van landelijk gemiddelde [afstand treinstation] en 350 meter [afstand woningen tot bushalte]
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Afstand tot een treinstation ligt lager dan het landelijk gemiddelde en het percentage woningen binnen een straal van 350 meter van een bushalte ligt boven de 95%
Oranje	Afstand tot een treinstation ligt rond het landelijk gemiddelde en het percentage woningen binnen een straal van 350 meter van een bushalte ligt tussen de 85% en 95%.
Rood	Afstand tot een treinstation ligt hoger dan het landelijk gemiddelde en het percentage woningen binnen een straal van 350 meter van een bushalte ligt lager dan 85%.

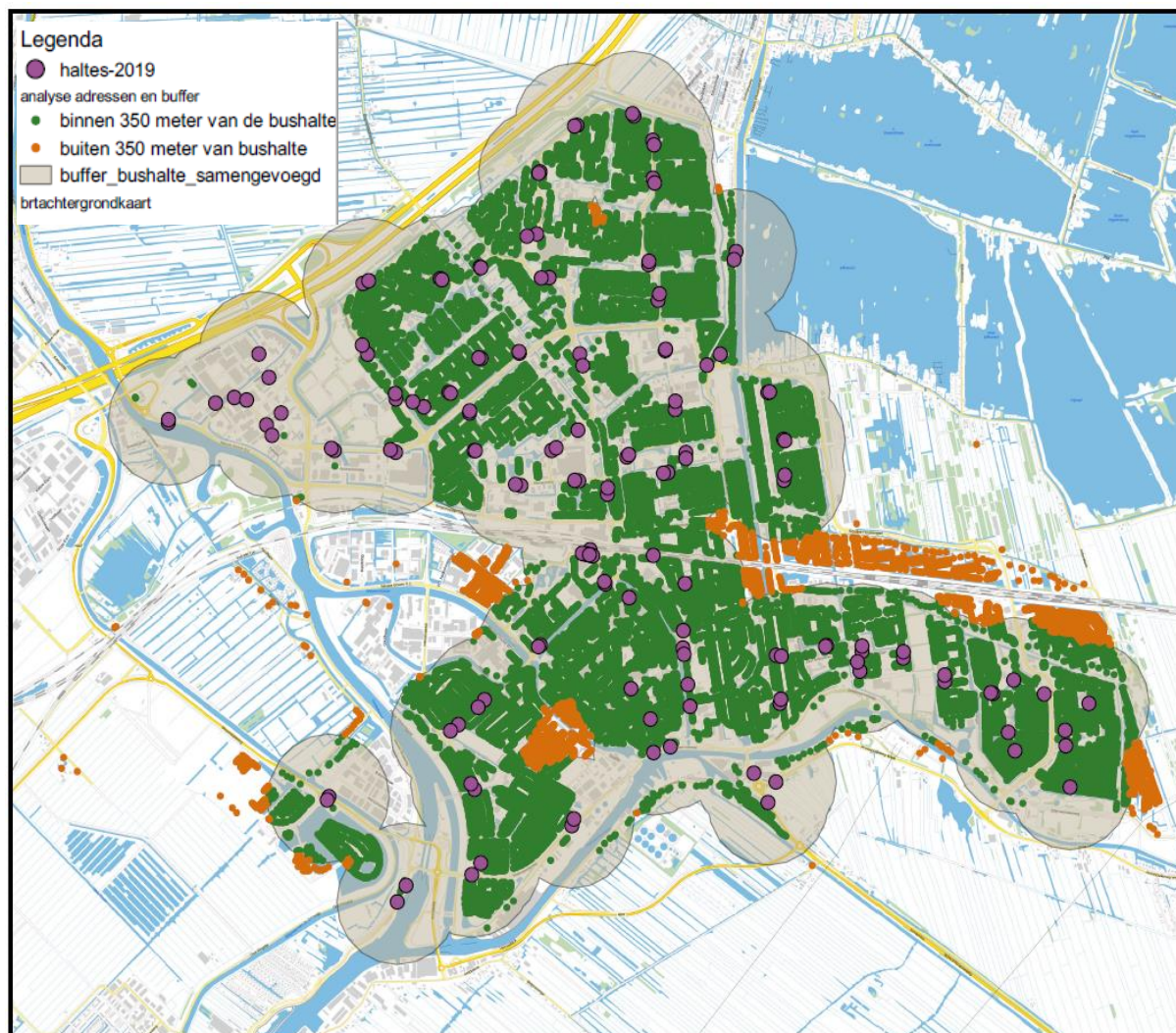
14.3.2 Huidige situatie

Trein

De gemeente Gouda beschikt over twee treinstations: Gouda Centraal en Gouda Goverwelle. De gemiddelde afstand (over wegen) tot een treinstation in de gemeente Gouda bedraagt 1,6 kilometer. In vergelijking met de rest van Nederland, waar de gemiddelde afstand tot een treinstation 5,2 kilometer bedraagt is Gouda goed ontsloten per trein [Telos PBL, 2018b]. Dit is de gemiddelde afstand berekend over de weg van alle inwoners in een gebied tot aan het dichtstbijzijnde treinstation. Vanaf Gouda Centraal rijden er gedurende één uur tijdens de spijtijden 31 treinen op negen verschillende verbindingen [NS, 2020a]. Het aantal reizigers op station Gouda Centraal is in de periode 2013-2018 toegenomen met 14,9% van 20.621 reizigers in 2013 naar 23.696 reizigers in 2018 [Treinreiziger.nl, 2019]. Op station Gouda Goverwelle rijden er gedurende één uur tijdens de spijtijden 10 treinen op vier verschillende verbindingen [NS, 2020b]. Het aantal reizigers op station Gouda Goverwelle is in de periode 2013-2018 toegenomen met 8,1% van 2835 reizigers in 2013 naar 3064 reizigers in 2018 [Treinreiziger.nl, 2019].

Bus

Uit onderzoek van het CROW [2004] blijkt dat het gebruik van een voorziening afhankelijk is van de loopafstand tot een voorzieningen. Hieraan ligt de afstandsvervalfunctie ten grondslag. Dit geeft de interactie tussen twee plekken weer. Hoe groter de afstand tussen de twee plekken hoe kleiner de interactie, hoe minder er gebruik gemaakt zal worden van de voorziening. In het geval van bushaltes bedraagt deze loopafstand op basis van cijfers van het CROW [2004], 350 meter. In Figuur 14.5 zijn de bushaltes en de woningen binnen en buiten de loopafstand van 350 meter van de bushaltes weergegeven. Voor 9% van de woningen is de loopafstand naar een bushalte groter dan 350 meter.



Figuur 14.5: Zonering voetgangersklimaat [Verkeerscirculatieplan Gouda]

Conclusie: de gemiddelde afstand tot een treinstation is veel beter dan het landelijk gemiddelde, het percentage woningen binnen 350 meter van een bushalte ligt tussen de 85% en 95%. Daarom is de kwaliteitsbeoordeling 'oranje'.

14.3.3 Autonome ontwikkeling

Autonomoos zet de gemeente Gouda en de Regio Midden-Holland op verbetering van het openbaar vervoernetwerk op verschillende manieren. De focus ligt onder andere op het versterken van de interregionale intercityverbindingen vanaf station Gouda Centraal. Daarnaast wordt er ingezet op het verbeteren van regionale verbindingen. Om het systeem robuuster te maken wordt er naast regionale treinverbindingen een regionale busverbinding opgezet die tevens wijken in Gouda zal bedienen. Het nieuw te ontwikkelen station Gouweknoop aan de westkant van Gouda zal een regionaal overstappunt worden binnen het regionale netwerk.

Ook binnenstedelijk wordt ingezet op het verbeteren van het openbaar vervoer door nieuwe haltes aan te leggen en bedrijventerreinen beter te verbinden met het openbaar vervoer. Effectief betekent dit de aanleg van snelle busverbindingen en snelle doorstroomroutes voor fietsers. Tenslotte wordt er ingezet op

doelgroepenvervoer wat in de toekomst belangrijker zal worden. Dit betreft met name het vervoer voor ouderen en gehandicapten [Gemeente Gouda, 2019c; Gemeente Gouda, 2017a, Regio Midden-Holland, 2017].

Naast het verbeteren van het openbaar vervoernetwerk wordt er ook ingezet op het stimuleren van OV-gebruik en ketenmobiliteit om het OV een goed alternatief voor de auto te zijn. Focus ligt hierbij op het voren natransport, zoals bijvoorbeeld het verbeteren van fietsenstallingen bij OV-locaties [Gemeente Gouda, 2019c; Gemeente Gouda, 2017a, Regio Midden-Holland, 2017].

In 2021 heeft de gemeente Gouda het Verkeerscirculatieplan 'Aantrekkelijk en toegankelijk Gouda' vastgesteld. Dit verkeerscirculatieplan vormt een uitwerking van het Mobiliteitsplan Gouda 2017-2026 en draagt daarmee bij aan de vier doelen zoals gesteld in het mobiliteitsplan, namelijk [Gemeente Gouda, 2021b]:

- Leefbaarheid en gezondheid,
- Aantrekkelijke binnenstad
- Duurzame mobiliteit
- Bereikbaarheid

Het verkeerscirculatieplan bestaat uit concrete projecten die gefaseerd uitgevoerd worden in de periode 2022-2042 (verdeeld over vier fasen). De autonome ontwikkeling tot 2030 beslaat twee van deze fasen, namelijk 2022-2027 en 2028-2032. In deze twee fasen worden de volgende maatregelen getroffen die van invloed zijn op het openbaar vervoer in Gouda [Gemeente Gouda, 2021c]:

- Eventuele aanpassing bushaltes als onderdeel van uitwerking wijkplannen
- Deelmobiliteit en mobiliteitshubs stimuleren

Conclusie: naar verwachting leiden de maatregelen tot een verbetering van de bereikbaarheid van de bushaltes, waardoor het percentage woningen dat binnen een straal van 350 meter van een bushalte ligt stijgt. Daarnaast is de gemiddelde afstand tot een treinstation veel beter is dan het landelijk gemiddelde. Er is de kwaliteitsbeoordeling 'groen' toegekend.

Doorkijk 2040

Voor openbaar vervoer is het waarschijnlijk dat de geschetste trend in 2030 zich voortzet tot aan 2040.

14.4 Duurzame en slimme mobiliteit

14.4.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Duurzame en slimme mobiliteit	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> • Modal split fiets [CE Delft, 2018; CROW, 2017] • Aantal elektrische auto's per 1000 inwoners [Klimaatmonitor, 2019] • Aantal deelauto's per 100.000 inwoners [CROW, 2019]
Beschikbare referentiewaarden	Benchmarking op basis van landelijk gemiddelde aantal elektrische auto's per 1000 inwoners en aantal deelauto's per 100.000 inwoners en gemiddelde modal split fiets van de grootste 30 gemeenten (G30)
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Alle indicatoren (modal split fiets, aantal elektrische auto's per 1000 inwoners, aantal deelauto's per 100.000 inwoners) liggen hoger dan het landelijk/G30 gemiddelde
Oranje	Eén of twee indicatoren (modal split fiets, aantal elektrische auto's per 1000 inwoners, aantal deelauto's per 100.000 inwoners) ligt lager dan het landelijk/G30 gemiddelde
Rood	Alle indicatoren (modal split fiets, aantal elektrische auto's per 1000 inwoners, aantal deelauto's per 100.000 inwoners) liggen lager dan het landelijk/G30 gemiddelde

14.4.2 Huidige situatie

De omslag naar duurzame en slimme mobiliteit is één van de transities die actueel is in de Nederlandse samenleving. De stikstofproblematiek vraagt om nieuwe en duurzame oplossingen. Eén van die oplossingen is de overstap naar duurzaam en slimme mobiliteit. Dit kunnen verschillende vormen van mobiliteit zijn, zoals deelauto's of elektrische auto's. Het aantal deelauto's in de gemeente Gouda is de periode 2015-2019 toegenomen van 21,1 deelauto per 100.000 inwoners naar 32,8 deelauto's per 100.000 inwoners, een toename van 55%. Het aantal deelauto's in Gouda ligt lager dan het gemiddelde aantal deelauto's in Nederland, waar het aantal deelauto's in dezelfde periode toenam van 19,4 deelauto per 100.000 inwoners naar 41,0 deelauto per 100.000 inwoners in 2019, een toename van 111% [CROW, 2019].

Naast de opkomst van deelauto's beginnen elektrische auto's een groter aandeel te krijgen in de mobiliteit. In de periode 2013-2019 steeg het bezit van elektrische auto's per 1000 inwoners in de gemeente Gouda van 1,0 naar 6,1. Deze toename is fors lager in vergelijking met het gebruik van elektrische auto's in het Nederlandse verkeer. In dezelfde periode nam het aantal elektrische auto's per 1000 inwoners gemiddeld genomen over Nederland toe van 1,7 per 1000 inwoners naar 11,8 elektrische auto's per 1000 inwoners [Klimaatmonitor, 2019b]. Elektrische auto's zijn afhankelijk van laadpalen. Het aantal laadpalen per 1000 inwoners in de gemeente Gouda is in de periode 2010-2019 toegenomen van 0,1 (semi)publieke laadpalen per 1000 inwoners naar 3,6 (semi)publieke laadpalen per 1000 inwoners. Het aantal laadpalen ligt hiermee hoger dan het Nederlandse gemiddelde dat in dezelfde periode toenam van 0 (semi)publieke laadpalen naar 2,2 (semi)publieke laadpalen [Klimaatmonitor, 2019]

Voor wat betreft de modal split van de fiets (aandeel verplaatsingen per fiets per dag als percentage van het totaal aantal verplaatsingen) kan gesteld worden dat de modal split in Gouda op 39% ligt. Dit is hoog ten opzichte van het gemiddelde van de G30 dat op 31,4% ligt. Verplaatsingen met de fiets worden gezien als duurzame manier van transport en vallen daardoor onder duurzame mobiliteit [CE Delft, 2018; CROW, 2017].

Conclusie: Zowel het aantal laadpalen per 1000 inwoners als het aantal verplaatsingen per fiets ten opzichte van het totaal aantal verplaatsingen ligt hoger dan het gemiddelde. Echter blijft het aantal deelauto's in de gemeente Gouda achter op het landelijk gemiddelde. Dit leidt tot kwaliteitsbeoordeling 'oranje'.

14.4.3 Autonome ontwikkeling

Ten aanzien van de stimulatie van duurzame en slimme mobiliteit zet de gemeente Gouda in op ondersteuning bij ontwikkelingen die vanuit de markt opkomen. De focus ligt op de aanleg voor publieke oplaadpunten voor elektrische auto's, de ontwikkeling van elektrisch openbaar vervoer in de stad en het logistieke vraagstuk omtrent emissie-loze stadslogistiek en de daarbij horende kleinschalige distributie. Daarnaast is er aandacht voor de deeleconomie. De gemeente Gouda faciliteert het parkeren van deelauto's door parkeerplaatsen hiervoor te reserveren en actief het gebruik van deelauto's onder de aandacht te brengen in wijken die een hoge parkeerdruk kennen. Tenslotte zal fietsgebruik gestimuleerd worden, wat ook een vorm van duurzame mobiliteit is. Dit wordt onder andere gedaan door het faciliteren van lease of huur elektrische fietsen en arrangementen aan te bieden aan toeristen. Daarnaast wordt het bestaande fietsnetwerk verbeterd om fietsen aantrekkelijk te maken [Gemeente Gouda, 2019c; Gemeente Gouda, 2017a, Regio Midden-Holland, 2017].

In 2021 heeft de gemeente Gouda het Verkeerscirculatieplan 'Aantrekkelijk en toegankelijk Gouda' vastgesteld. Dit verkeerscirculatieplan vormt een uitwerking van het Mobiliteitsplan Gouda 2017-2026 en draagt daarmee bij aan de vier doelen zoals gesteld in het mobiliteitsplan, namelijk [Gemeente Gouda, 2021b]:

- Leefbaarheid en gezondheid,
- Aantrekkelijke binnenstad
- Duurzame mobiliteit
- Bereikbaarheid

Het verkeerscirculatieplan bestaat uit concrete projecten die gefaseerd uitgevoerd worden in de periode 2022-2042 (verdeeld over vier fasen). De autonome ontwikkeling tot 2030 beslaat twee van deze fasen, namelijk 2022-2027 en 2028-2032. In deze twee fasen worden de volgende maatregelen getroffen die van invloed zijn op duurzame en slimme mobiliteit in Gouda [Gemeente Gouda, 2021c]:

- Deelmobiliteit en mobiliteitshubs stimuleren
- Verschillende maatregelen ter bevordering van fietsgebruik en fietsinfrastructuur wat de modal split fiets kan verbeteren (zie voor maatregelen hoofdstuk 14.2.3).

Conclusie: Autonoom is de verwachting dat door facilitatie en stimulatie van duurzame en slimme mobiliteit het aandeel deelauto's zal toenemen, onduidelijk is of hiermee het landelijk gemiddelde overstegen wordt. Daarnaast zal het aantal laadpalen en de modal split verder toenemen/verbeteren door maatregelen die getroffen worden. Dit leidt tot kwaliteitsniveau 'oranje', met een verbetering ten opzichte van de huidige situatie.

Doorkijk 2040

Bij voortzetting van het stimuleren van duurzame en slimme mobiliteit zal ook na 2030 naar verwachting de verbetering verder doorzetten.

15 Toerisme en recreatie

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de beoordeling van de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor het thema recreatie en toerisme

Tabel 15.1: Kwaliteit van de leefomgeving in de huidige situatie voor het thema recreatie en toerisme

Aspect	Criterium	Betrokken indicatoren	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling 2030
Recreatie en toerisme	Het aantal banen en het aantal vestigingen in de sector recreatie en toerisme	Kwantitatief - Aantal banen per 1000 inwoners in sector recreatie en toerisme - Aantal vestigingen per 1000 inwoners in de sector recreatie en toerisme		↗

15.1 Toerisme en recreatie

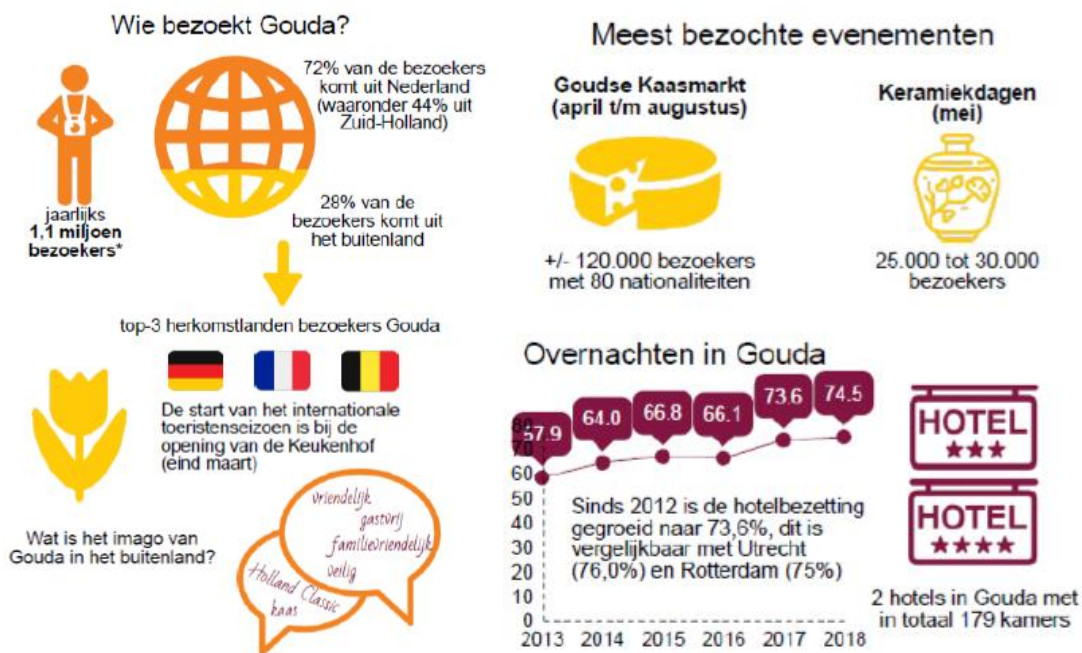
15.1.1 Informatiebronnen en kwaliteitsniveaus

Recreatie en toerisme	
Status gebruikte informatie	Kwantitatief <ul style="list-style-type: none"> Aantal banen per 1000 inwoners in de leeftijd van 15-74 jaar in sector recreatie en toerisme [CBS, 2019h] Aantal vestigingen per 1000 inwoners in de leeftijd van 15-74 jaar in de sector recreatie en toerisme [CBS, 2019h]
Beschikbare referentiewaarden	Benchmarking van het aantal banen en het aantal vestigingen per 1000 inwoners in de leeftijd van 15-74 jaar ten opzichte van het landelijk gemiddelde.
Schaallat kwaliteitsniveaus	
Groen	Zowel het aantal banen per 1000 inwoners in de leeftijd van 15-74 jaar als het aantal vestigingen per 1000 inwoners in de leeftijd van 15-74 jaar ligt boven het landelijk gemiddelde
Oranje	Het aantal banen per 1000 inwoners in de leeftijd van 15-74 jaar of het aantal vestigingen per 1000 inwoners in de leeftijd van 15-74 jaar ligt rond het landelijk gemiddelde
Rood	Zowel het aantal banen per 1000 inwoners in de leeftijd van 15-74 jaar als het aantal vestigingen per 1000 inwoners in de leeftijd van 15-74 jaar ligt onder het landelijk gemiddelde

15.1.2 Huidige situatie

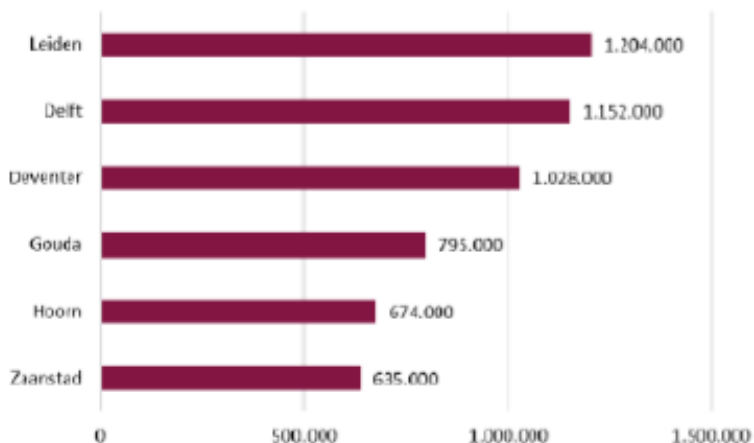
Toerisme

Het aantal toeristen dat Gouda bezoek is sinds 2012 flink toegenomen. Er was een groei van het aantal bezoekers van 707.000 mensen in 2012 tot 1.100.000 in 2018 (zie figuur 15.1). 28% van de bezoekers komt uit het buitenland (met name Duitsland, België en Frankrijk). Voor wat betreft de Nederlandse bezoekers komt 44 % uit de regio (provincie Zuid-Holland).



Figuur 15.1 Wie bezoekt Gouda en wat zijn de meest bezochte evenementen? [Strategische Aanpak Toerisme 2020-2023]

Aantal Nederlandse bezoekers per jaar in vergelijking met andere steden

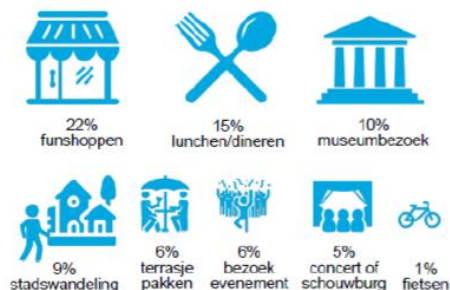


Figuur 15.2 Bezoekersaantallen

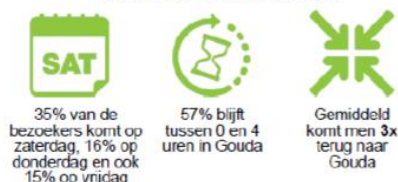
Het aantal bezoekers van Gouda is vergelijkbaar met bezoekersaantallen van steden als Hoorn en Zaanstad. Van oud-Hollandse steden trekt Amsterdam veruit de meeste bezoekers (4.471.000 bezoekers, niet weergegeven in de grafiek)

De meest bezochte evenementen waren de Goudse Kaasmarkt (april tot en met augustus) met ongeveer 120.000 bezoekers van 80 verschillende nationaliteiten en de Keramiekdagen (mei) met 25.000 tot 30.000 bezoekers (Koersdocument Gouda, 2019) (zie figuur 15.1).

Wat doen Nederlandse bezoekers in Gouda?



Wanneer komen de Nederlandse bezoekers naar Gouda?

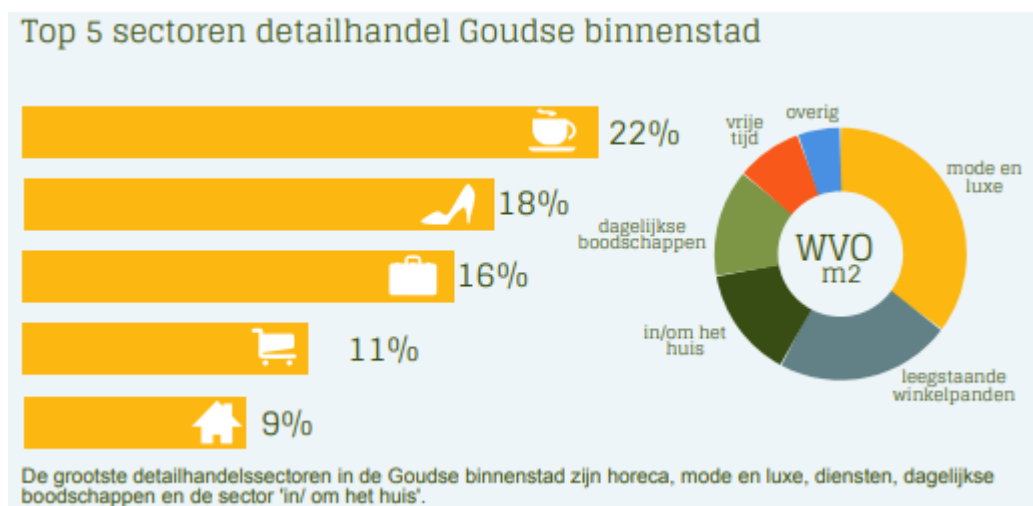


Andere activiteiten van Nederlandse bezoekers in Gouda zijn lunchen/dineren (15%), funshoppen (22%), stadswandeling (9%), museumbezoek (10%), concert of schouwburg (5%), terrasje (6%), bezoek evenement (5%) en fietsen (1%).

Winkelen (funshoppen) is de meest ondernomen activiteit door toeristen. Gemeente Gouda kent in totaal 623 winkels [Gemeente Gouda, 2019e]. Nederland telt in totaal zo'n 86.000 fysieke winkels [CBS, 2019e]. De grootste detailsectoren in de Goudse binnenstad zijn horeca (22%), mode en luxe (18%), diensten (16%), boodschappen (11%) en de sector in/om het huis (9%).

Naast het funshoppen bezoekt 10% van de bezoekers een museum. De gemeente Gouda kent een groot aantal musea, waaronder de Goudse Waag, kaas- en ambachtenmuseum, Museum Gouda, en het Verzetsmuseum. Het Museum Gouda werd in 2018 door zo'n 60.934 bezoekers bezocht en het kaas- en ambachtenmuseum door 13.000 bezoekers [Gouda in Cijfers, 2018]. Ten opzichte van voorgaande jaren is dit een flinke toename. In 2012 werd het Museum Gouda door 32.383 bezoekers bezocht, en het kaas- en ambachtenmuseum door 7.839 bezoekers [Goud in Cijfers, 2018]. Een grote expositie in Museum Gouda kan wel zo'n 6.000 extra bezoekers per dag trekken [Gemeente Gouda, 2015b].

Figuur 15.3 Uitgaven en activiteiten toeristen Gouda [Strategische Aanpak Toerisme 2020-2023]



Figuur 15.4 Factsheet binnenstad Gouda [Gemeente Gouda, 2016b]

Gemiddeld komen bezoekers 3 keer terug naar Gouda, waarbij 57% tussen de 0 en 4 uren in Gouda blijft. Gemiddeld geven de Nederlandse bezoekers totaal €35,- uit, waarvan bijna €12,- aan de horeca. Een relatief groot deel van de bezoekers komt dan ook naar Gouda om te lunchen en dineren (15%). Horeca is dan ook de topsector qua detailhandel in Gouda.

De gemiddelde hotelbezetting in Gouda is de afgelopen jaren toegenomen. In 2013 was dit nog 57,9%, en in 2018 was dit 74,5% [Gouda in Cijfers, 2018a]. Dit ligt rond de Nederlandse bezettingsgraad, welke in 2018 op 77,7% lag [Hospitality Management, 2019]. Het aantal evenementen in Gouda is over de jaren heen vrijwel gelijk gebleven. In 2012 werden er 30 vergunningen voor grote evenementen verleend, en 33 vergunningen in 2017. Een aantal voorbeelden van evenementen en volksfeesten zijn [Gemeente Gouda, 2019f]:

- Goudse Kaasmarkt: zo'n 105.000 bezoekers (2017)
- Gouda bij Kaarslicht: 25.000 bezoekers (2017)
- Goudse Keramiekdagen: 25.000 bezoekers (2017)
- Goudse Hofstedendagen: 15.000 bezoekers (2017)
- Oranjeboulevard: 35.000 bezoekers (2017)

Fiets- en wandelrecreatie

In de gemeente Gouda is er daarnaast nog sprake van fiets en wandelrecreatie (zie ook paragraaf 14.2). Het fietsnetwerk in de gemeente Gouda bestaat uit doorstroomroutes voor de fiets (snelle comfortabele routes waarop de fietser de prioriteit heeft en voorrang heeft). Daarnaast ligt er in en rondom de gemeente Gouda een totale lengte van 250 kilometer aan recreatieve wandelroutes

Sector recreatie en toerisme: banen en vestigingen

Afgezet tegen het totaal aantal inwoners zijn er in Gouda 28,7 banen per 1000 inwoners in de leeftijd van 15-74 jaar in de sector Recreatie en Toerisme, ten opzichte van 47,1 banen per 1000 inwoners in de leeftijd van 15-74 jaar gemiddeld genomen over Nederland. Dit weerspiegelt 5,0% van het totaal aantal banen ten opzichte van 7,0% gemiddeld genomen over Nederland. Het aantal vestigingen binnen de sector Recreatie en Toerisme ligt met 9,12 per 1000 inwoners in de leeftijd van 15-74 jaar lager dan het landelijk gemiddelde van 11,6 vestigingen per 1000 inwoners in de leeftijd van 15-74 jaar. Ook het procentueel aantal vestigingen binnen de sector Recreatie en Toerisme ligt onder het landelijk gemiddelde. In Gouda zijn 1,4% van de vestigingen gerelateerd aan recreatie en toerisme, ten opzichte van 1,7% in Nederland [CBS, 2019c].

Conclusie: Zowel het aantal banen als het aantal vestigingen per 1000 inwoners in de leeftijd tussen de 15-74 jaar ligt onder het landelijke gemiddelde. Dit leidt tot kwaliteitsbeoordeling 'rood'.

15.1.3 Autonome ontwikkeling

Naar verwachting zal het grensoverschrijdend toerisme nog verder groeien richting 2030. Als deze internationale trend ook voor Nederland geldt dan zal het aantal internationale bezoekers in 2030 met 50% zijn toegenomen. Dit geeft meer druk op de kwaliteit van de recreatie. Het is daarom van belang dat deze bezoekers niet allemaal en alleen maar naar de bestaande hotspots gaan. Nederland kent verschillende regio's met een uniek karakter en beschikt over een divers aanbod van cultuur, natuur en recreatiemogelijkheden die op dit moment nog maar beperkt worden bezocht. Het landelijke beleid is erop gericht om het toerisme meer te spreiden, waardoor de druk op steden moet worden ontlast [[Rijksoverheid, 2018](#)].

In de visie 'Rijke Groenblauwe Leefomgeving' van de provincie Zuid-Holland staat het verbeteren van de stad-landverbindingen centraal. Daarbij zijn nieuwe A-merken opgenomen als een van de beleidsdoelen. De Cheese Valley, de aanduiding voor de streek rondom Gouda waar in de polder traditioneel kaas gemaakt wordt, is een van de nieuwe A-merken voor de toekomst [Provincie Zuid-Holland, 2019].

Het Nederlands Bureau voor Toerisme en congressen (NBTC) meet de kracht van het imago van de Nederlandse steden. Gouda heeft echter nog niet in de top 20 gestaan [Gemeente Gouda, 2016]. Daarom heeft gemeente Gouda een Citybranding visie 2022 opgesteld: het jaar waarin Gouda 750 jaar stadsrechten

heeft. De visie van Gouda is om in 2022 in de top 3 bij alle zogeheten Kosmopolieten in Nederland te staan, wanneer de keuze gaat over het ervaren van de historie en ambachten van Nederland. De Kosmopoliet is de doelgroep 45+ers, die gaat voor kunst & cultuur en historie. Bij de storytelling wordt daarom ingezet op 'cultuurhistorie, kaas, stroopwafels en ambachten'. Dit sluit aan bij het internationale imago van Nederlandse steden dat het NBTC jaarlijks meet, wat bestaat uit tulpen, molens en kaas.

Daarnaast heeft de gemeente Gouda de Cultuurnota 2018-2022 opgesteld om o.a. in te blijven zetten op een groot bereik en brede participatie van cultuur en cultuureducatie, cultuur zichtbaarder te maken en cultuur actiever in te zetten ter bevordering van het vestigingsklimaat en de toeristische wervingskracht van Gouda [Gemeente Gouda, 2017]. Met de Economische Agenda 2018 – 2020 zet de gemeente tevens in op de vitaliteit van het koopcentrum en is er een kwartiermaker aangesteld voor het evenement Gouda 750 jaar in 2022.

Impact corona

De korte termijn effecten van corona op toeristische sector zijn groot. Internationale reizen zijn sterk afgenomen. Daar tegenover staat dat verblijf in eigen land hoger lag dan normaal, maar samen met gedeeltelijke sluiting ligt de omzet en bezetting beduidend lager. Hoe dit zich verder zal ontwikkelen op korte termijn zal grotendeels afhangen van het verloop van het virus en bijbehorende reisbeperkingen en economische impact. Op lange termijn zullen reisbeperking opgeheven worden en de wereldbevolking en -economie zal verder toenemen. De verwachting is dat zowel het aantal binnenlandse als buitenlandse toeristen op lange termijn zal toenemen. Voor recreatie zien we momenteel een sterke toename van activiteiten in de openbare ruimte en natuur- en recreatiegebieden. De nabijheid hiervan ten opzichte van de woonomgeving is belangrijker geworden. Ook voor evenementen zijn de korte termijn effecten desastreus. De lange termijn effecten zijn momenteel nog lastig in te schatten.

Conclusie: Er zal naar verwachting een autonome groei plaatsvinden van het toerisme. Door deze groeiende vraag zou ook het draagvlak voor het winkelaanbod per 1.000 inwoners groter kunnen worden. Daarnaast heeft de gemeente specifiek beleid op Citybranding en Cultuur, gericht op de korte termijn. Het is aannemelijk dat het aantal vestigingen en het aantal banen in de sector zal toenemen. Dit leidt tot kwaliteitsbeoordeling 'oranje', met een verbetering ten opzichte van de huidige situatie.

Doorkijk 2040

Het is aannemelijk dat het kwaliteitsniveau op het thema recreatie en toerisme ook na 2030 bestendig blijft.

Afkortingen

Begrip	Betekenis
Aardkundige waarden	: Geologische, geomorfologische en bodemkundige verschijnselen en processen die iets vertellen over de ontstaansgeschiedenis van het landschap.
Archeologie	: Leer die zich bezighoudt met oudheidkundige zaken.
Autonome ontwikkeling	: Op zichzelf staande ontwikkeling die plaats vindt als de voorgenomen activiteit niet wordt uitgevoerd.
Beleidsuitspraak	: Wijziging ten opzichte van het vigerend beleid zoals vastgelegd wordt in het Omgevingsvisie
Bevoegd gezag	: Overheidsinstantie die bevoegd is over de voorgenomen activiteit een besluit te nemen.
Bodemkwaliteit	: Chemische samenstelling van de bodem met name in de context van potentiële verontreinigingen.
Ecologie	: Wetenschap van de relaties tussen planten, dieren en hun omgeving.
Ecologische verbindingzone	: Zone waarlangs dieren en planten zich van het ene natuurgebied naar het andere kunnen verplaatsen en verspreiden.
Emissie	: Uitstoot van stoffen.
GS	: Gedeputeerde Staten
Habitat	: Standplaats van een organisme. Het gaat hier om de soort specifieke levensruimte van een plant of dier.
m.e.r.	: (de) Milieueffectenrapportage (de procedure).
Hittestress	: Stress op het menselijk lichaam veroorzaakt door een periode van uitzonderlijk warm weer
Maaiveld	: Een aanduiding voor de hoogte van het grondoppervlak; het maaiveld wordt meestal uitgedrukt ten opzichte van NAP.
Meerlaagsveiligheid	: Gezamenlijke waterveiligheidsstrategie van waterbeheerders en ruimtelijke ordenaars (provincie/gemeenten) gebaseerd op drie lagen.
Maatlat	: Methode om het effect van maatregelen ten opzichte van de referentiesituatie (huidige situatie plus autonome ontwikkeling) te bepalen.
Mitigerende maatregelen	: Maatregelen die genomen worden om effecten te beperken.
NNN	: Het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), is een samenhangend netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden.
MER	: (het) Milieueffectrapport.
NO _x	: Stikstofoxide
PM ₁₀	: Fijn stof, waarbij de stofdeeltjes kleiner zijn dan 10 µm
PAS	: Programmatische Aanpak Stikstof
PS	: Provinciale Staten
Referentiesituatie	: Situatie die als uitgangspunt wordt genomen om het voorgenomen beleid mee te vergelijken.
Thema ('s)	: Aspecten waaraan de verschillende alternatieven getoetst worden om een afweging tussen de alternatieven te maken.

Referenties

- Alle cijfers [2020]. Gemeente Gouda: Gas- en elektriciteitsverbruik woningen. Toegankelijk via: <https://allecijfers.nl/gemeente/gouda/>
- Arcadis Nederland B.V. [2018]. Ontwerpbeheerplan bijzondere natuurwaarden Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein 2018-2023.
- Atlas van de leefomgeving [2020]. Kaarten. Toegankelijk via: <https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten>
- Bureau Waardenburg, 2019. Icoonsoorten Zuid-Holland. Projecten en maatregelen voor iconsoorten in de provincie Zuid-Holland.
- CBS [2016]. Musea in Nederland. Toegankelijk via: <https://www.cbs.nl/nl-nl/achtergrond/2017/44/musea-in-nederland-2016>
- CBS [2017b]. Bijna één op de twee Nederlanders doet vrijwilligerswerk. Toegankelijk via: <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2016/10/bijna-een-op-de-twee-nederlanders-doet-vrijwilligerswerk>
- CBS [2019a]. Arbeidsdeelname. Toegankelijk via: <https://www.waarstaatjegemeente.nl/dashboard/Bedrijvigheid-en-economie>
- CBS [2019b]. Meeste afval per inwoner in minst stedelijke gemeenten. Toegankelijk via: <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2019/44/meeste-afval-per-inwoner-in-minst-stedelijke-gemeenten>
- CBS [2019c]. Huishoudelijk afval per gemeente per inwoner. Toegankelijk via: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83452NED/table?fromstatweb>
- CBS en LISA [2019]. Banen per 1.000 inwoners van 15 - 74 jaar. Toegankelijk via: <https://www.waarstaatjegemeente.nl/dashboard/Bedrijvigheid-en-economie>
- CBS [2019d]. Bruto arbeidsparticipatie. Toegankelijk via: <https://arbeidsmarktinzicht.nl>
- CBS [2019e]. In tien jaar tijd ruim 11 procent minder winkels. Toegankelijk via: <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2019/51/in-tien-jaar-tijd-ruim-11-procent-minder-winkels>
- CBS [2019f]. Personen met bijstandsuitkeringen. Toegankelijk via: <https://www.waarstaatjegemeente.nl/dashboard/Werk-en-inkomen>
- CBS [2019g]. Aantal faillissementen van bedrijven en instellingen. Toegankelijk via: <https://www.waarstaatjegemeente.nl/dashboard/Bedrijvigheid-en-economie>
- CBS [2019h]. Toerisme en Recreatie. Toegankelijk via: <https://www.waarstaatjegemeente.nl/dashboard/dashboard/zoekresultaat/>
- Energie Coöperatie Gouda [2020]. Energie Strategie Midden-Holland. Toegankelijk via: <https://energiecooperatiegouda.nl/duurzaamheidsprojecten/energie-strategie-midden-holland/>
- Gemeentelijke Duurzaamheidsindex [2017a]. Hernieuwbare Energie: Gouda vergeleken met Nederland. Toegankelijk via: <https://gdi.databank.nl/dashboard/Hernieuwbare-energie?regionlevel=gemeente®ioncode=546&referencelevel=nederland&referencecode=1>
- Gemeentelijke Duurzaamheidsindex [2017b]. Afvalscheiding: Gouda vergeleken met Nederland. Toegankelijk via: <https://gdi.databank.nl/dashboard/Afvalscheiding?regionlevel=gemeente®ioncode=482&referencelevel=nederland&referencecode=1>
- Gemeente Gouda [2004]. Nota Cultuurhistorie. Toegankelijk via:
- Gemeente Gouda [2013]. Erfgoedvisie. Toegankelijk via: [https://www.gouda.nl/Inwoners/Sport en Cultuur/Wij Ons erfgoed NU](https://www.gouda.nl/Inwoners/Sport%20en%20Cultuur/Wij%20Ons%20erfgoed%20NU)
- Gemeente Gouda [2014]. Iedereen doet mee. Met gebundelde Krachten werken aan participatie, zelfredzaamheid en groei naar zelfstandigheid 2014-2018.
- Gemeente Gouda [2015]. Raadsmemo Duurzaamheid en scheiding van huishoudelijk afval. Toegankelijk via: <https://www.gouda.nl/dsresource?objectid=0cdf1da-dd16-4c0c-a7e3-35ca2ce6de34&type=pdf&&>

- Gemeente Gouda [2015b]. Stand van zaken toeristisch bezoek aan Gouda 2015. Toegankelijk via: <https://www.gouda.nl/dsresource?objectid=180ac355-a56d-47a1-a442-ff82eff6cb51&type=org>
- Gemeente Gouda [2016a]. Citybranding Gouda 2022. Toegankelijk via: <https://www.gouda.nl/dsresource?objectid=1b7ad1df-00f2-4f6e-b295-b6ebcd752326&type=org>
- Gemeente Gouda [2016b]. Factsheet Goudse Binnenstad. Toegankelijk via: <https://www.gouda.nl/dsresource?objectid=a6bfe609-a832-4042-bf08-a367dae1f541&type=pdf&&>
- Gemeente Gouda [2017a]. Mobiliteitsplan Gouda 2017-2026: stad in beweging.
- Gemeente Gouda [2018a]. Economische Agenda 2018.
- Gemeente Gouda [2018b]. Nieuwe Energie: Samenwerken en investeren voor Gouda. Coalitieakkoord voor de bestuursperiode 2018-2022. Toegankelijk via: <https://www.gouda.nl/dsresource?objectid=af5a42e3-0b57-4ccf-9b36-576b2f855fed&type=pdf>
- Gemeente Gouda [2018c]. Structuurvisie Groen. Toegankelijk via <https://www.gouda.nl/dsresource?objectid=ea00837b-ea57-4934-bae3-0f0f73df3b67&type=org>
- Gemeente Gouda [2018d]. Kansen en Opgaven voor Gouda: Strategische verkenning voor de periode 2018 – 2022. Toegankelijk via: <https://api1.ibabs.eu/publicdownload.aspx?site=gouda&id=100085163>
- Gemeente Gouda [2019a]. Programmaplan Energietransitie Gebouwde Omgeving 2019 - 2022. Toegankelijk via: www.gouda.nl
- Gemeente Gouda [2019b]. Toekomstvisie Gouda 2030 - Gouda ligt goed! Toegankelijk via: <https://www.gouda.nl/dsresource?objectid=633dcf3f-096d-4c4c-9a66-7d8d68e80bf1&type=pdf&&>
- Gemeente Gouda [2019c]. Verkeerscirculatieplan Gouda: een leefbare, duurzame en bereikbare stad.
- Gemeente Gouda [2019d]. Gemeentelijk Rioleringsplan 2019-2023. Toegankelijk via: https://www.gouda.nl/Bestuur_en_organisatie/Publicaties_en_besluiten/Belangrijke_documenten/Gemeentelijk_Rioleringsplan_Gouda_2019_2023
- Gemeente Gouda [2019e]. Folder Gouda Stevige Stad – aanpak overlast bodemdaling binnenstad. Toegankelijk via: <https://www.kcaf.nl/wp-content/uploads/2019/06/Folder-Gouda-Stevige-Stad.pdf>
- Gemeente Gouda [2019f]. Actualisatie evenementenbeleid Gouda 2019. Toegankelijk via: <http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/XHTMLoutput/Actueel/Gouda/CVDR625278.html#:~:text=In%20Gouda%20is%20het%20aantal,evenementen%20tegenover%2033%20In%202017.>
- Gemeente Gouda [2019g]. Koersdocument voor de gemeente Gouda. Bosscher en Klein. Toegankelijk via: <https://www.gouda.nl/dsresource?objectid=bf289046-bf22-427b-adc7-e06499c1e613&type=pdf>.
- Gemeente Gouda [2019h]. Klimaatadaptatiestrategie en Uitvoeringsagenda, Op weg naar een klimaatadaptief Gouda. Toegankelijk via: https://www.gouda.nl/Bestuur_en_organisatie/Publicaties_en_besluiten/Nieuwsberichten/Op_weg_naar_een_klimaatbestendig_Gouda
- Gemeente Gouda [2019i]. Digitale klimaatatlas gemeente Gouda. Toegankelijk via: <https://gis.gouda.nl/viewer/app/Klimaatatlas>
- Gemeente Gouda [2020a]. Cultuurhistorische Basiskaart gemeente Gouda. Toegankelijk via: https://gis.gouda.nl/viewer/app/Cultuurhistorie_open
- Gemeente Gouda [2020b]. Gouda Aardgasvrij. Toegankelijk via: https://www.gouda.nl/Inwoners/Afval_en_milieu/Duurzaamheid_en_milieu/Energie_en_klimaat/Gouda_Aardgasvrij
- Gemeente Gouda [2020c]. Wat gooien we weg? Toegankelijk via: https://www.gouda.nl/Inwoners/Afval_en_milieu/Afval_scheiden_loont/Wat_gooien_we_weg#:~:text=Inwoners%20van%20Gouda%20gooien%20nu,en%20kost%20u%20zelfs%20geld.
- Gemeente Gouda [2020d]. Klimaatadaptatiestrategie en Uitvoeringsagenda v5.1

- [Gemeente Gouda \[2020^e\]. Programmabegroting 2020 – 2030. Toegankelijk via: http://begroting2020.gouda.tangelo.nl/beleidsbegroting/economie-werk-en-onderwijs](http://begroting2020.gouda.tangelo.nl/beleidsbegroting/economie-werk-en-onderwijs)
- [Gemeente Gouda \[2021a\]. Bedrijventerreinen Visie Gouda 2021-2030.](#)
- [Gemeente Gouda \[2021b\]. Aantrekkelijk en toegankelijk Gouda – verkeerscirculatieplan.](#)
- [Gemeente Gouda \[2021c\]. Uitvoeringsagenda verkeercirculatieplan Gouda.](#)
- [Gemeente Gouda \[2021d\]. Woon\(zorg\)visie 2030.](#)
- [Gemeente Gouda en Hoogheemraadschap van Rijnland \[2020\]. Gouda Stevige Stad: Kaderplan Bodemdaling Binnenstad, ontwerp januari 2020. Toegankelijk via: https://www.gouda.nl/Inwoners/Wonen_en_verbouwen/Projecten/Ophoging_en_riool/Gouda_Steveige_Stad](https://www.gouda.nl/Inwoners/Wonen_en_verbouwen/Projecten/Ophoging_en_riool/Gouda_Steveige_Stad)
- [Gezondheidsraad \[2017\]. Adviesrapport Beweegrichtlijnen 2017. Toegankelijk via: https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2017/08/22/beweegrichtlijnen-2017](https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2017/08/22/beweegrichtlijnen-2017)
- [Gouda in Cijfers \[2018a\]. Toerisme en vrije tijd: Toegankelijk via: https://gouda.incijfers.nl//jive?var=bezoek_museum_gouda](https://gouda.incijfers.nl//jive?var=bezoek_museum_gouda)
- [Gouda in Cijfers \[2019a\]. Aantal banen van mensen die wonen in Gouda. Toegankelijk via: https://gouda.incijfers.nl//jive?var=pendel_1](https://gouda.incijfers.nl//jive?var=pendel_1)
- [Gouda in Cijfers \[2019b\]. Intentie om te investeren in duurzamer maken van woning \(selectie koopwoningen\) 2019 – Wijken. Toegankelijk via: https://gouda.incijfers.nl](https://gouda.incijfers.nl)
- [Gouda in Cijfers \[2019c\]. Bedrijven. Toegankelijk via: https://gouda.incijfers.nl](https://gouda.incijfers.nl)
- [Gouda in Cijfers \[2020\]. Aantal werkzame personen totaal. Toegankelijk via: https://gouda.incijfers.nl//jive?var=pendel_1](https://gouda.incijfers.nl//jive?var=pendel_1)
- [Gouda Onderneemt \[2019\]. Onderwijs en Arbeidsmarkt. Toegankelijk via: https://www.gouda-onderneemt.nl/themas/onderwijs-en-arbeidsmarkt](https://www.gouda-onderneemt.nl/themas/onderwijs-en-arbeidsmarkt)
- [Hospitality Management \[2019\]. HOSTA 2019 Rapport: Nederlandse hotelmarkt bereikt piek. Toegankelijk via: https://www.hospitality-management.nl/hosta-2019-rapport-nederlandse-hotelmarkt-bereikt-piek](https://www.hospitality-management.nl/hosta-2019-rapport-nederlandse-hotelmarkt-bereikt-piek)
-
- [KNMI \[n.b.\]. KNMI'14-klimaatscenario's, Scenario's samengevat. Toegankelijk via http://www.klimaatscenarios.nl/scenarios_samengevat](http://www.klimaatscenarios.nl/scenarios_samengevat)
- [KNMI \[2011\]. Kaartverhaal droogte. Toegankelijk via: http://www.klimaat-effectatlas.nl/nl/kaartverhaal-droogte](http://www.klimaat-effectatlas.nl/nl/kaartverhaal-droogte)
- [KSO \[2018\]. Randstad Koopstromen 2018: Gemeente Gouda. Toegankelijk via: http://www.kso2018.nl/downloads/factsheets/Gemeente_513.pdf](http://www.kso2018.nl/downloads/factsheets/Gemeente_513.pdf)
- [Kwaliteitsatlas Groene Hart \[2020\]. Toegankelijk via: https://kwaliteitsatlas.nl/](https://kwaliteitsatlas.nl/)
- [LISA \[2019\]. Vestigingen. Toegankelijk via: https://www.waarstaatjegemeente.nl/dashboard/Bedrijvigheid-en-economie](https://www.waarstaatjegemeente.nl/dashboard/Bedrijvigheid-en-economie)
- [Ministerie van Binnenlandse Zaken \[2019a\]. Nationale Omgevingsvisie. Toegankelijk via: https://www.planmernovi.nl/de-staat-van-de-fysiek-leefomgeving/veilige-en-gezonde-leefomgeving/klimaat/wateroverlast](https://www.planmernovi.nl/de-staat-van-de-fysiek-leefomgeving/veilige-en-gezonde-leefomgeving/klimaat/wateroverlast)
- [Ministerie van Binnenlandse Zaken \[2019b\]. Nationale Omgevingsvisie. Toegankelijk via: https://www.planmernovi.nl/de-staat-van-de-fysiek-leefomgeving/veilige-en-gezonde-leefomgeving/veiligheidsrisicos/overstromingen](https://www.planmernovi.nl/de-staat-van-de-fysiek-leefomgeving/veilige-en-gezonde-leefomgeving/veiligheidsrisicos/overstromingen)
- [Ministerie van Binnenlandse Zaken \[2019c\] Nationale Omgevingsvisie. Toegankelijk via: https://www.planmernovi.nl/de-staat-van-de-fysiek-leefomgeving/veilige-en-gezonde-leefomgeving/klimaat/hitte--droogte](https://www.planmernovi.nl/de-staat-van-de-fysiek-leefomgeving/veilige-en-gezonde-leefomgeving/klimaat/hitte--droogte)
- [Ministerie van Binnenlandse Zaken \[2019d\]. PlanMER Nationale Omgevingsvisie. Toegankelijk via https://www.planmernovi.nl/de-staat-van-de-fysiek-leefomgeving/veilige-en-gezonde-leefomgeving/klimaat/emissie-en-vastlegging-van-broeikasgassen](https://www.planmernovi.nl/de-staat-van-de-fysiek-leefomgeving/veilige-en-gezonde-leefomgeving/klimaat/emissie-en-vastlegging-van-broeikasgassen)

- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat [2020]. CO₂-uitstoot. Toegankelijk via: <https://klimaatmonitor.databank.nl/dashboard/dashboard/co2-uitstoot/>
- Mulier instituut [2020]. Kennisbank sport en bewegen. Toegankelijk via: <https://www.kennisbanksportenbewegen.nl/?file=10117&m=1600944125&action=file.download>
- Nationale Omgevingsvisie [2019]. Beleidskeuze 4: Vestigingsklimaat. Toegankelijk via: https://ontwerpnovi.nl/richting+geven+op+prioriteiten/duurzaam+economisch+groeipotentieel/default.aspx#Beleidskeuze_4:vestigingsklimaat
- Natuur en milieufederatie Zuid-Holland [2018]. Hoe groen zijn de Zuid-Hollandse gemeenten? Analyse van Ruimtegebruik.
- NBTC [2015]. Vrijtijdsactiviteiten in eigen land. Toegankelijk via: https://kerncijfers.nbtc.nl/nl/magazine/11936/821897/vrijtijdsactiviteiten_in_eigen_land.html
- Netwerk Zuidelijke Randstad [2016]. Actualisatie van de verstedelijkingsagenda oktober 2016.
- Nibud [2020]. Energie en Water. Toegankelijk via: <https://www.nibud.nl/consumenten/energie-en-water/>
- NS [2020a]. Vertrektijden Gouda. Toegankelijk via: <https://www.ns.nl/stationsinformatie/gd/gouda/vertrektijden>
- NS [2020b]. Vertrektijden Gouda Goverwelle. Toegankelijk via: <https://www.ns.nl/stationsinformatie/gdg/gouda-goverwelle>
- PBL [2015]. Het Groene Hart, 2^e druk. Toegankelijk via: https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/PBL2015_Het_Groene_Hart_2e_druk_1351_juli2015.pdf
- PBL [2018a]. Nederland duurzaam vernieuwen. Balans van de leefomgeving 2018. Toegankelijk via: <https://themasites.pbl.nl/balansvandeleeftomgeving/wp-content/uploads/pbl-2018-balans-van-de-leefomgeving-2018-3160.pdf>
- PlanMER NOVI [2019]. PlanMER NOVI. Toegankelijk via: <https://www.planmernovi.nl/de-staat-van-de-fysiek-leefomgeving/veilige-en-gezonde-leefomgeving/milieukwaliteit--gezondheid/milieugezondheidsrisico>
- Programmadirectie Natura 2000 [2010]. Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.
- Provincie Zuid-Holland, 2015. Beheerplan Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen en De Haeck. Periode 2015-2021
- Provincie Zuid-Holland [2016]. Watt anders, Energieagenda 2016-2020-2050. Toegankelijk via <https://www.kansenvoorwest2.nl/files/energieagenda-watt-anders.pdf>
- Provincie Zuid-Holland [2016b]. Potentiële beroepsbevolking. Toegankelijk via: https://staatvan.zuid-holland.nl/portfolio_page/potentiele-beroepsbevolking/
- Provincie Zuid-Holland [2017]. Cultuurhistorische Atlas. Toegankelijk via: http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas
- Provincie Zuid-Holland [2017]. Restantopgave Natuurnetwerk Nederland. Toegankelijk via: https://staatvan.zuid-holland.nl/portfolio_page/restantopgave-natuurnetwerk-nederland/
- Provincie Zuid-Holland [2018]. Ontwerpbeheerplan bijzondere natuurwaarden Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein, 2018-2023
- Provincie Zuid-Holland [2019]. Visie Rijke Groenblauwe Leefomgeving. Toegankelijk via: <https://www.zuid-holland.nl/publish/pages/22909/visiergbl.pdf>
- Provincie Zuid-Holland [2019a]. Prognose woningvoorraad. Toegankelijk via: https://staatvan.zuid-holland.nl/portfolio_page/prognoses-naar-gebied-en-periode/
- Provincie Zuid-Holland [2020a]. Signaleringskaarten Bodem en Ondergrond: Bodemdaling. Totaalkaart Bodemdaling. Toegankelijk via: <http://pzh.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=6d2ce193ab7d4bc3a15aaeb5240df0bc>

- [Provincie Zuid-Holland \[2020b\]. Staat van Zuid-Holland. Toegankelijk via: https://staatvan.zuid-holland.nl/](https://staatvan.zuid-holland.nl/)
- [Provincie Zuid-Holland \[2020c\]. Gebiedsprofielen. Toegankelijk via: http://gebiedsprofielen.zuid-holland.nl/Gebiedsprofielen/website/index.html?webmap=7b2d48a6d47c4ef486345e06b671c4e0](http://gebiedsprofielen.zuid-holland.nl/Gebiedsprofielen/website/index.html?webmap=7b2d48a6d47c4ef486345e06b671c4e0)
- [Provincie Zuid-Holland \[2020d\]. Natuurbeheerplan 2021. Toegankelijk via: https://atlas.zuid-holland.nl/GeoWeb54/index.html?viewer=Natuurbeheerplan](https://atlas.zuid-holland.nl/GeoWeb54/index.html?viewer=Natuurbeheerplan)
- [Provincie Zuid-Holland \[2020e\]. Natura200. Toegankelijk via: https://pzh.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=fcb2770793e2411baa4ce65dff16710d](https://pzh.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=fcb2770793e2411baa4ce65dff16710d)
- [Provincie Zuid-Holland \[2020f\]. Woningkenmerken Gouda. Toegankelijk via: https://allecijfers.nl/gemeente/gouda/#:~:text=Definities%20woningkenmerken%20gemeente%20Gouda%3A,per%20gebruiksdoel%22%20op%20deze%20pagina](https://allecijfers.nl/gemeente/gouda/#:~:text=Definities%20woningkenmerken%20gemeente%20Gouda%3A,per%20gebruiksdoel%22%20op%20deze%20pagina)
- [Regio Midden-Holland \[2017\]. Regionaal Verkeers- en Vervoersplan Midden-Holland.](#)
- [RES Midden-Holland \[2021\]. Regionale Energie Strategie 1.0 Midden-Holland.](#)
- [Republiek \[2019\]. CO2-uitstoot. Toegankelijk via: https://www.waarstaatjegemeente.nl/dashboard/dashboard/zoekresultaat/?search=CO2](https://www.waarstaatjegemeente.nl/dashboard/dashboard/zoekresultaat/?search=CO2)
- [Rijksdienst voor Cultuur Erfgoed \[2020\]. Rijksmonumentenregister. Toegankelijk via: https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/monumentenregister?f%5B0%5D=field_gemeente%3A1370](https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/monumentenregister?f%5B0%5D=field_gemeente%3A1370)
- [Rijksoverheid \[2019\]. Toerisme en recreatie. Toegankelijk via: https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/toerisme-en-recreatie](https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/toerisme-en-recreatie)
- [Rijksoverheid \[2020\]. Huishoudelijk afval. Toegankelijk via: https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/afval/huishoudelijk-afval](https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/afval/huishoudelijk-afval)
- [RIVM \[2016a\]. Mantelzorgers per gemeente. Toegankelijk via: https://www.rivm.nl/media/smapi/mantelzorggeven.html?gemeente=Gouda](https://www.rivm.nl/media/smapi/mantelzorggeven.html?gemeente=Gouda)
- [RIVM \[2017a\]. Fietsgebruik per gemeente. Toegankelijk via: https://www.volksgezondheinzorg.info/sport/sportopdekaart/beweegnormen-en-wekelijkse-sporters#node-fietsgebruik-gemeente](https://www.volksgezondheinzorg.info/sport/sportopdekaart/beweegnormen-en-wekelijkse-sporters#node-fietsgebruik-gemeente)
- [RIVM \[2018\]. Sociaaleconomische status. Toegankelijk via: https://www.volksgezondheinzorg.info/onderwerp/sociaaleconomische-status/regionaal-internationaal/regionaal#!node-gemiddeld-gestandaardiseerd-inkomen-gemeente](https://www.volksgezondheinzorg.info/onderwerp/sociaaleconomische-status/regionaal-internationaal/regionaal#!node-gemiddeld-gestandaardiseerd-inkomen-gemeente)
- [RIVM \[2018a\]. Volksgezondheid Toekomst Verkenning. Toegankelijk via: www.vtv2018.nl](http://www.vtv2018.nl)
- [RIVM \[2020\]. Kernindicator beweegvriendelijke omgeving. Toegankelijk via: https://www.volksgezondheinzorg.info/content/kernindicator-beweegvriendelijke-omgeving](https://www.volksgezondheinzorg.info/content/kernindicator-beweegvriendelijke-omgeving)
- [STEC Groep \[2020\]. Naar een bedrijventerreinenstrategie voor Midden-Holland. Deel 1: Kwantitatieve verdieping van vraag en aanbod. Toegankelijk via: https://www.regiomiddenholland.nl/Strategische+agenda/Economie+Onderwijs+en+Arbeidsmarkt/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=1639111](https://www.regiomiddenholland.nl/Strategische+agenda/Economie+Onderwijs+en+Arbeidsmarkt/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=1639111)
- [Sociaal Cultureel Planbureau \[2019\]. De sociale staat van Nederland – Onderwijs. Toegankelijk via: https://digitaal.scp.nl/ssn2019](https://digitaal.scp.nl/ssn2019)
- [STOWA \[2018\]. Nieuwe Neerslagstatistieken voor korte tijdsduren: extreme buien zijn extremer geworden. Toegankelijk via: https://www.stowa.nl/sites/default/files/assets/PUBLICATIES/Publicaties%202018/STOWA%202018-12a.pdf](https://www.stowa.nl/sites/default/files/assets/PUBLICATIES/Publicaties%202018/STOWA%202018-12a.pdf)
- [STOWA \[2020\]. Droogte en hitte in de stad. Toegankelijk via: https://www.stowa.nl/deltafacts/zoetwatervoorziening/aanpassen-aan-klimaatverandering/droogte-en-hitte-de-stad](https://www.stowa.nl/deltafacts/zoetwatervoorziening/aanpassen-aan-klimaatverandering/droogte-en-hitte-de-stad)
- [Telos PBL \[2017a\]. Hittestress. Toegankelijk via: https://kwaliteitvanleven.pbl.nl/dashboard/dashboard/hittestress/](https://kwaliteitvanleven.pbl.nl/dashboard/dashboard/hittestress/)

- Telos PBL [2017b]. Overstromingskans. Toegankelijk via: <https://kwaliteitvanleven.pbl.nl/dashboard/dashboard/overstromingskans/?regionlevel=gemeente®ioncode=546>
- Staatsbosbeheer [2020]. Groene Hart-Reeuwijkse Plassen. Toegankelijk via: <https://www.staatsbosbeheer.nl/natuurgebieden/groene-hart-reeuwijkse-plassen/toegankelijkheid>
- Stichting het Groene Hart [2020]. Kwaliteiten. Toegankelijk via: <https://groenehart.info/kwaliteiten/>
- Telos PBL [2018]. Dashboard Netto Arbeidsparticipatie. Toegankelijk via: <https://kwaliteitvanleven.pbl.nl/dashboard/dashboard/netto-arbeidsparticipatie?regionlevel=gemeente®ioncode=546>
- Telos PBL [2018b]. Afstand tot treinstation. Toegankelijk via: <https://kwaliteitvanleven.pbl.nl/dashboard/dashboard/afstand-tot-treinstation/>
- Telos PBL [2019a]. Inkomen. Toegankelijk via: <https://kwaliteitvanleven.pbl.nl/dashboard/dashboard/inkomen>
- TNO [2020]. Bodemdaling in Nederland. Toegankelijk via: <https://www.tno.nl/nl/aandachtsgebieden/energietransitie/expertisegroepen/geomodelling/bodemdaling-in-nederland/>
- Treinreiziger.nl [2019]. Aantal in- en uitstappers per station bij NS 2013-2018. Toegankelijk via: <https://www.treinreiziger.nl/aantal-in-en-uitstappers-per-station-2013-2018/>
- Waar staat je gemeente [2019]. Bedrijvigheid en economie. Toegankelijk via: <https://www.waarstaatjegemeente.nl/dashboard/Bedrijvigheid-en-economie>
- VNG [2018]. Lokale monitor wonen. Toegankelijk via: <https://www.waarstaatjegemeente.nl/dashboard/Lokale-Monitor-Wonen/>
- VWS [2018]. Nationaal Preventieakkoord. Toegankelijk via: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/convenanten/2018/11/23/nationaal-preventieakkoord>
- VWS [2018a]. Kamerbrief bij Preventieakkoord. Toegankelijk via: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/convenanten/2018/11/23/nationaal-preventieakkoord>
- VWS [2020]. Landelijke nota gezondheidsbeleid 2020-2024 – Gezondheid breed op de agenda. Toegankelijk via: <https://www.loketgezondleven.nl/documenten/landelijke-nota-gezondheidsbeleid-2020-2024>

Bijlage 2: Passende beoordeling

RAPPORT

Passende beoordeling Omgevingsvisie Gouda

Klant: Gemeente Gouda

Referentie: BG8638WATRP2102121540

Status: Definitief/1.1

Datum: 2 september 2021

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

George Hintzenweg 85
3068 AX ROTTERDAM
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

+31 88 348 90 00 **T**
+31 10 209 44 26 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Passende beoordeling Omgevingsvisie Gouda

Ondertitel: PB Omgevingsvisie Gouda
Referentie: BG8638WATRP2102121540
Status: 1.1/Definitief
Datum: 2 september 2021
Projectnaam: BG8638
Projectnummer: BG8638
Auteur(s): Chantal Posthouwer

Opgesteld door: Chantal Posthouwer

Gecontroleerd door: Dorien Grote Beverborg

Datum: 28-4-2021

Goedgekeurd door: Véronique Maronier

Datum: 02-9-2021

Classificatie

Open

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

Inhoud

1	Aanleiding	1
2	Aanpak en doel passende beoordeling	2
2.1	Wettelijk kader	2
2.2	Passende beoordeling voor een Omgevingsvisie	2
3	Situatie Natura 2000-gebieden	3
3.1	Huidige situatie	3
3.2	Autonome situatie	6
4	Te toetsen beleidsopgaven	8
5	Beoordeling beleidsuitspraken	10
5.1	Florerende stad	12
5.2	Duurzame mobiliteit	12
5.3	Gezonde stad	12
5.4	Energietransitie	13
5.5	Sterke wijken	13
6	Cumulatie	14
7	Conclusie	15
8	Literatuur	16

1 Aanleiding

De gemeente Gouda beschrijft in de Omgevingsvisie de gewenste ontwikkeling van de fysieke leefomgeving op de lange termijn. De Omgevingsvisie van Gouda schetst een toekomstbeeld voor de fysieke leefomgeving, waarin integrale keuzes over de inrichting van gebieden worden gemaakt. Zij geeft richting aan de toekomstige ontwikkeling van de stad. De visie beschrijft welke grote ontwikkelingen op de stad en haar inwoners afkomen en wat de ruimtelijke consequenties daarvan zijn. Maar de visie gaat ook over het in stand houden en beheren van het waardevolle wat de stad op dit moment al heeft.

Omdat het op voorhand niet is uitgesloten dat het nieuwe beleid in de Omgevingsvisie een (significant) negatief effect veroorzaakt op de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden is een passende beoordeling opgesteld. Deze is onderdeel van het planMER behorend bij de Omgevingsvisie.

2 Aanpak en doel passende beoordeling

2.1 Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming vormt het wettelijk kader voor bescherming van Natura 2000-gebieden. Hierin is onder meer beschreven dat plannen en projecten de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied niet mogen aantasten. Hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming biedt de juridische basis voor de aanwijzing van Natura 2000-gebieden en stelt de kaders voor de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve effecten hebben op de in voornoemde gebieden geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen.

In zogenoemde aanwijzingsbesluiten is de bescherming van de Natura 2000-gebieden juridisch vastgelegd. Centraal in de aanwijzingsbesluiten staan de instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van leefgebieden en natuurlijke habitats en populaties van in het wild levende plant- en diersoorten waarvoor het betreffende gebied is aangewezen. De instandhoudingsdoelstellingen vormen de specifieke doelstellingen die in een gebied gelden en die de basis vormen voor een toetsing aan de kaders van de Wet natuurbescherming. Instandhoudingsdoelstellingen zijn gericht op het in gunstige staat van instandhouding brengen of houden van habitattypen en soorten. In de beheerplannen die voor elk Natura 2000-gebied worden opgesteld, wordt aangegeven hoe de beheerders deze doelen realiseren.

Een toets aan de kaders van de Wet natuurbescherming begint met een zogenoemde Voortoets. Daarin wordt onderzocht of een ontwikkeling mogelijk (significant) negatieve effecten heeft op geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen. Een Voortoets kan uitwijzen dat significant negatieve effecten met zekerheid kunnen worden uitgesloten. Verdere stappen zijn in dat geval niet aan de orde. Kunnen (significant) negatieve effecten niet op voorhand (ofwel in de Voortoets) worden uitgesloten, dan dient een Passende Beoordeling te worden opgesteld, waarbij dieper ingegaan wordt op de kans op het optreden van significant negatieve effecten.

2.2 Passende beoordeling voor een Omgevingsvisie

Doel van de passende beoordeling is het in beeld brengen:

- a. van de risico's op het optreden van (significant) negatieve effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van het nieuwe beleid van de Omgevingsvisie van de gemeente Gouda en
- b. met welke maatregelen geconstateerde risico's voorkomen of beperkt kunnen worden.

De passende beoordeling vindt plaats op hoofdlijnen, passend bij het detailniveau van de Omgevingsvisie.

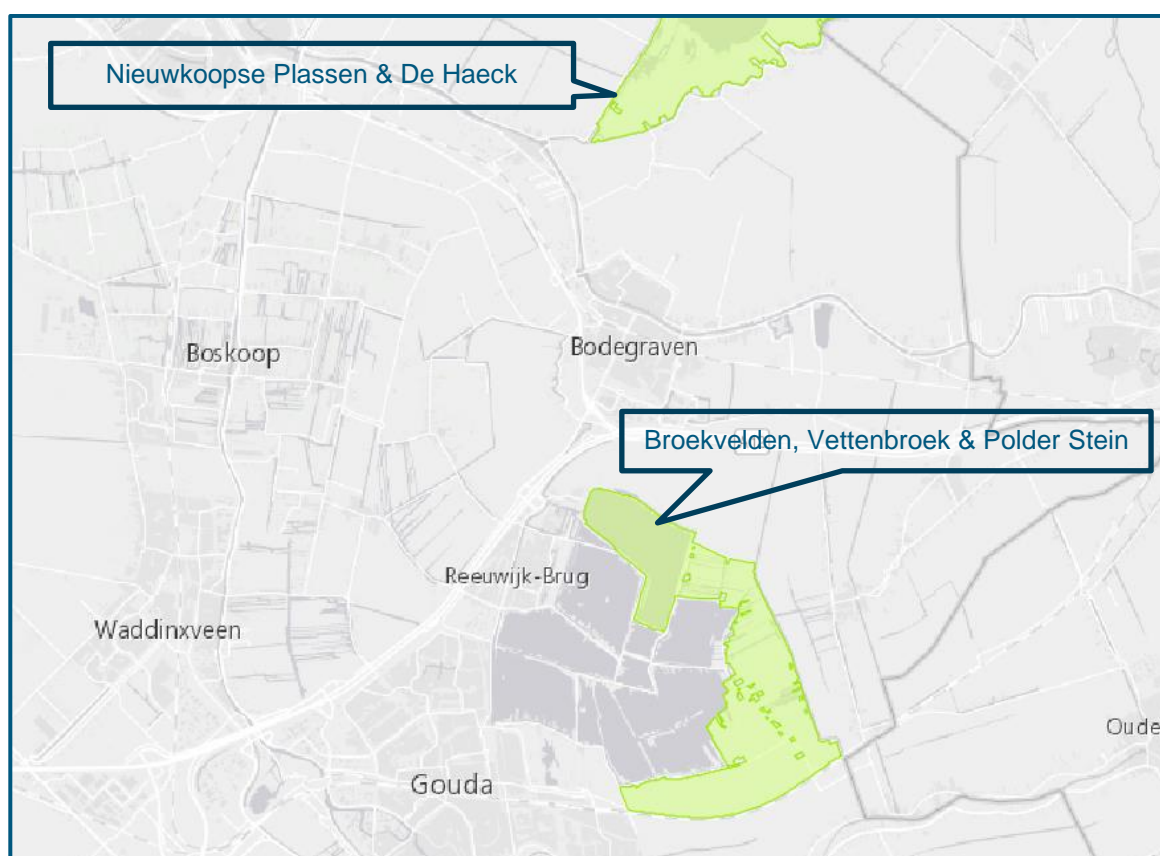
3 Situatie Natura 2000-gebieden

3.1 Huidige situatie

Natura 2000 is het samenhangende netwerk van beschermde natuurgebieden in de Europese Unie, bestaande uit Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden. De Europese afspraken zijn in Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming. De effecten worden beoordeeld aan de hand van de natuurlijke kenmerken (de instandhoudingsdoelstellingen). Voor de Natura 2000-gebieden zijn beheerplannen opgesteld, waarin wordt uitgewerkt op welke wijze, waar en wanneer de (Europese) 'instandhoudingsdoelstellingen' gehaald gaan worden. Tevens zijn beheerplannen het uitgangspunt en toetsingskader voor handhaving en vergunningverlening. De instandhoudingsdoelstellingen zijn per gebied te raadplegen op de website van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.¹

Ligging Natura 2000-gebieden

Aan de gemeente Gouda grenst het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein. Daarnaast bevindt zich in de directe nabijheid van de gemeente Gouda (binnen 10 kilometer) het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (Figuur 3-1). Ontwikkelingen in de gemeente Gouda kunnen van invloed zijn op de kwaliteit van nabijgelegen Natura 2000-gebieden, bijvoorbeeld als gevolg van stikstofdepositie. Onderstaand wordt ingegaan op de twee Natura 2000 gebieden die binnen een straal van 10 kilometer van de gemeente Gouda liggen. Negatieve effecten op overige gebieden, met uitzondering van effecten als gevolg van stikstofdepositie, zijn op voorhand uitgesloten.



Figuur 3-1. Ligging van Natura 2000-gebieden (groen) in de omgeving van de gemeente Gouda.

¹ <https://www.natura2000.nl/gebieden/zuid-holland/nieuwkoopse-plassen-de-haeck/nieuwkoopse-plassen-de-haeck-doelstelling>;
<https://www.natura2000.nl/gebieden/zuid-holland/broekvelden-vettenbroek-polder-stein/broekvelden-vettenbroek-polder-stein-0>

Nieuwkoopse Plassen & de Haeck

De Nieuwkoopse Plassen & de Haeck zijn restanten van het voormalige Hollandse kustvlakteveen. De Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is een laagveenverlandingsgebied waarin, naast veenplassen met bijzondere watervegetaties, een grote oppervlakte overgangsvveen en moerasheide is gevormd. Het is tevens het meest westelijk gelegen verlandingsgebied waarin nog lokaal goed ontwikkelde vegetaties van basenrijk overgangsvveen te vinden zijn. Verder is het een belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen.

Het Natura 2000-gebied is aangewezen voor 29 instandhoudingsdoelstellingen bestaande uit habitatrictlijnsoorten, habitattypen, broedvogels en niet-broedvogels. Op dit moment bevinden niet alle instandhoudingsdoelstellingen zich in een gunstige staat. De belangrijkste knelpunten zijn [Provincie Zuid-Holland, 2015]:

- Te slechte oppervlaktewaterkwaliteit (vermesting)
- Te weinig aanvoer gebufferd grondwater (verzuring door verdroging)
- Onvoldoende beheer (beheer)
- Stikstofdepositie (verzuring en vermesting)
- Ontbreken verlandingsstadia (beheer)
- Aanwezigheid exoten, zoals appelbes (beheer)

In Figuur 3-2 is de gevoeligheid voor verschillende storingsfactoren op habitattypen, habitatoorten en (niet)-broedvogels van het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck weergegeven.

Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein

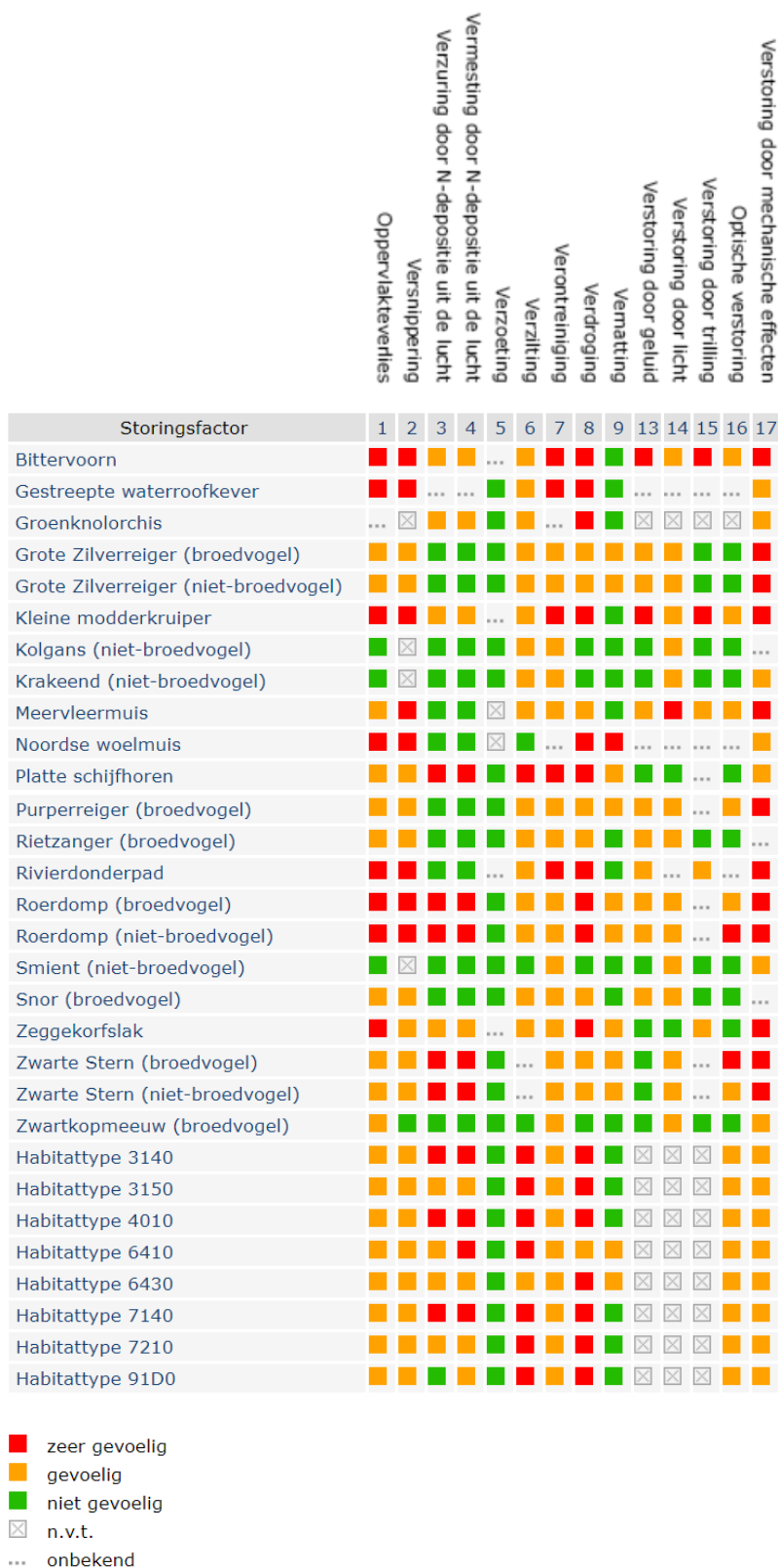
Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein is een nat graslandgebied gelegen ten oosten van Gouda. De klei- en veengronden in combinatie met het rivierenlandschap vormen een open waterlandschap met graslanden en is een belangrijk foerageer- en rustgebied voor diverse vogelsoorten. Dit Natura 2000-gebied kent de status Vogelrichtlijn en is aangewezen voor de niet-broedvogels A037 Kleine zwaan, A050 Smient, A051 Krakeend en A056 Slobeend.

Volgens het Natura 2000-beheerplan verkeren de kleine zwaan en de slobeend nog niet in een gunstige staat van instandhouding. In het beheerplan worden geen knelpunten in het Natura 2000-gebied benoemd. De draagkracht in het Natura 2000-gebied is in principe voldoende voor het doelaantal. De trend van de kleine zwaan is negatief als gevolg van een verschuiving richting de randmeren. Hier neemt het aandeel waterplanten toe, een belangrijke voedselbron voor de kleine zwaan. De aantallen van de slobeend laten een onzekere trend zien. Er is echter voldoende voedsel en draagkracht in het gebied voor het gestelde doelaantal. De smient en krakeend laten een positieve trend zien [Provincie Zuid-Holland, 2018].

Het gebied is ook aangemeld als Habitatrictlijngebied vanwege de aanwezigheid van H6430A Ruigten en zomen en H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) en de habitatrictlijnsoorten H1134 Bittervoorn, H1149 Kleine modderkruiper en H4056 Platte schijfhoren. Omdat het nog gaat om een aanmelden en er geen sprake is van een aanwijzing, zijn er nog geen doelen voor deze soorten en habitattypen vastgesteld.

In Figuur 3-3 is de gevoeligheid voor verschillende storingsfactoren op habitattypen, habitatoorten en niet-broedvogels van het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein weergegeven.

Conclusie: Niet alle instandhoudingsdoelen verkeren in een gunstige staat van instandhouding. Deels ligt dit aan knelpunten binnen het Natura 2000-gebied (Nieuwkoopse Plassen & De Haeck) en deels ligt dit aan factoren buiten het Natura 2000-gebied (Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein).



Figuur 3-2. Gevoeligheid voor verschillende storingsfactoren op de habitattypen, habitatoorten en (niet)-broedvogels van Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck [Ministerie van LNV, 2014].



Figuur 3-3. Gevoeligheid voor verschillende storingsfactoren op habitattypen, habitatoorten en niet-broedvogels van Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein² [Ministerie van LNV, 2014].

3.2 Autonome situatie

Door het treffen van verschillende herstelmaatregelen die in de Natura 2000-beheerplannen zijn opgenomen is het doel om verdere verslechtering te stoppen. Op de langere termijn ligt de focus op verbeteren en uitbreiding. Met name de knelpunten in het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck zijn complex en vragen een behoorlijke inspanning om de negatieve trend te kunnen keren. Het gaat om hydrologische maatregelen. Daarnaast worden in Nederland op dit moment nog onvoldoende maatregelen getroffen om de stikstofdepositie te laten dalen. Het is ook dan nog niet vanzelfsprekend dat dit binnen de looptijd van de Omgevingsvisie de instandhoudingsdoelstellingen in een gunstige staat van instandhouding komen.

Het ziet ernaar uit dat de invloed van de gemeente Gouda in de toekomst op het aangrenzende Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein zal toenemen. Dit gebied wordt stikstofgevoelig in de afzienbare toekomst. Extra aandacht voor stikstofarm bouwen in de stad kan een positieve impuls voor dit gebied betekenen.

Conclusie: Het ligt niet in de verwachting dat binnen de looptijd van de Omgevingsvisie alle instandhoudingsdoelen in een gunstige staat van instandhouding gebracht kunnen worden.

² Op dit moment is het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein Vogelrichtlijngebied. Er zijn echter in het ontwerp-wijzigingsbesluit habitattypen en habitatoorten opgenomen.

Doorkijk 2040

Nederland heeft de verplichting om zorg te dragen voor het in een gunstige staat van instandhouding brengen van de Natura 2000-gebieden. Vanwege vaak complexe knelpunten is niet te verwachten dat dit in 2040 al voor alle instandhoudingsdoelen bereikt is. Een te hoge stikstofdepositie en de toenemende mate van verdroging, mede door klimaatverandering, spelen hierin een grote rol.

4 Te toetsen beleidsopgaven

Onderstaande tabel omvat het totaal aan nieuwe beleidsuitspraken die onderdeel vormen van het beleid zoals dat nu beoogd is om opgenomen te worden in de Omgevingsvisie van Gouda. Dit overzicht komt overeen met de beleidsuitspraken die in het planMER beoordeeld zijn. Voor de beoordeling van het beleid is hoofdzakelijk gekeken naar richtinggevende uitspraken die in de visie zijn uitgewerkt voor elk van de vijf ontwikkelrichtingen. Het betreffen beleidsinvullingen die nieuw zijn (wordt nu nog niet gedaan of is nog geen beleid voor) en voldoende concreet om te kunnen beoordelen op kansen en risico's op positieve en negatieve effecten. Bestaand beleid maakt onderdeel uit van de referentie en is niet beoordeeld. Procesuitspraken zijn dermate onzeker, dan het niet goed mogelijk is effecten te voorspellen. Ook deze zijn niet beoordeeld.

Tabel 4-1. Beleidsuitspraken Omgevingsvisie gemeente Gouda.

Uitspraak	Wat	Nadere toelichting
Florerende stad		
1	Slimme groei en functieveranderingen	De toevoeging van 2.300 woningen (bovenop bestaande vastgestelde plannen) door hoger en dichter te bouwen rondom OV-knooppunten. Hiermee wordt een hoogwaardig gemengd stedelijk milieu gecreëerd. Transformatie van leegstand naar nieuwe functies zoals woningen, groen en bedrijvigheid die aansluit op de vraag en bijdraagt aan kwaliteitsverbetering. Transformatie naar woningen in de gebieden Spoorzone en Goudse Poort. Cultuurhistorische waarden vormen het startpunt van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.
2	Vestigingsklimaat	Ruimte voor moderne en innovatieve bedrijvigheid creëren door slim gebruik van de beschikbare ruimte (clusteren en/of verdichten). Ook blijft er ruimte voor kleinschalige bedrijvigheid aan huis. Faciliteren van verplaatsing van bedrijvigheid die geen gebruik maken van het water of geldende milieucategorie om ruimte te creëren voor bedrijven met een hoge milieucategorie.
3	Voorzieningen	Onderwijs: Ter aanvulling op de bestaande opleidingen zet Gouda in op de ontwikkeling van een campus met hoger onderwijs om een completer opleidingsaanbod te kunnen bieden.
Duurzame mobiliteit		
4	Mobiliteitszones	Voor de binnenstad ligt de prioriteit op lopen. In de woonwijken wordt gezocht naar een nieuwe balans van fietsen, wandelen, openbaar vervoer en auto. Het overige stedelijke gebied van Gouda is meer auto-afhankelijk. Het zijn de bedrijventerreinen (langs de snelweg), Westergouwe, en het gebied ten zuiden van de Hollandsche IJssel, waar openbaar vervoer wat verder weg is. Voor Westergouwe wordt wel gewerkt aan zo goed mogelijk openbaar vervoer als relatie met de rest van de stad en de omgeving , maar de afstand tot de binnenstad is groter dan voor de andere woonwijken.
Gezonde stad		
5	Groener, blauwer en klimaatadaptief Gouda	Er wordt bekeken waar verhard oppervlak in de openbare ruimte omgezet kan worden naar groen. Als de maatschappelijke en technische ontwikkelingen daar de mogelijkheid voor bieden, willen we overtollige parkeerruimte transformeren tot groen. Tevens versterken en vergroenen van de verbindingen naar groengebieden. Voorwaarde is dat inpassing van groen wordt uitgevoerd in balans met de aanwezige cultuurhistorische waarden. Regenwater zoveel mogelijk vasthouden zodat het kan infiltreren in de bodem (en wateroverlast kan voorkomen) en een actief grondwaterpeil om droogte tegen te gaan. Gebouwen worden goed geïsoleerd zodat warmte zo lang mogelijk buiten blijft. Groen en water toevoegen aan de openbare ruimte om hittestress tegen te gaan.
6	Natuur en recreatie in evenwicht	Het actief vergroten van de biodiversiteit door uitbreiding van de ecologische oevers die door de stad lopen. Het beschermen en behouden van groene gebieden zoals de Oostpolder en het uitbreiden van natuur- en recreatiegebieden van de Groenalliantie.

		Daarnaast is er blijvend aandacht voor ecologisch beheer van bermen en wordt gezien hoe dit nog structureler kan worden doorgevoerd.
7	Gezondheid bevorderen	Het bieden van meer recreatiemogelijkheden in de buitenlucht, zowel binnenstedelijk als aan de rand van de stad (grote groengebieden). Daarbij rekening houdende met mensen die slecht ter been zijn door obstakels uit de openbare ruimte te verwijderen. In de binnenstad van Gouda hebben voetgangers en fietsers prioriteit. Binnen wijken wordt ingezet op het creëren van een integrale aanpak gezonde wijk waarin aandacht is voor leefbaarheid, rust en activering. Tenslotte inzetten op het herkenbaar houden van de hoge belevingswaarden van de verbindingen en routes van de Historische Linten.
Energietransitie		
8	Duurzame energieopwekking	In regionaal verband is de 'Regionale Energie Strategie' vastgesteld, waarin drie denkrichtingen worden gegeven hoe aan de opgave voor hernieuwbare opwek kan worden voldaan. Die drie denkrichtingen bevatten alle dezelfde basis. In die basis worden zonne-energie en windenergie gecombineerd op plekken die het meest wenselijk en kansrijk zijn. Voor Gouda betekent dat gekeken wordt naar: <ul style="list-style-type: none"> - Daken (bestaand en nieuw), voor de opwekking van zonne-energie - De zone langs de A12/A20 en de invalswegen, voor de opwekking van zonne- en windenergie (samen met buurgemeente Waddinxveen). - Voor zonne-energie wordt hierbij gekeken vooral naar grote (bedrijfs-)daken en op overkappingen van parkeerterreinen <p>Omdat dit alleen onvoldoende is om aan de totale Goudse ambitie te voldoen, zijn aanvullende oplossingen nodig. Hiervoor wordt gedacht aan één of meer grote locaties om schone energie met zon en/of wind op te wekken, in zogeheten 'energielandschappen'. Dit wordt verder uitgewerkt in de RES 1.0. Het is hierbij ook de vraag of dit zou moeten landen in Gouda. In de fase van concept-RES naar RES 1.0 zullen de denkrichtingen gebruikt worden bij de uitwerking tot concrete scenario's. Uiteindelijk zal bij de RES 1.0 een keuze worden gemaakt hoe de regio de opwek gaat vormgeven.</p>
Sterke wijken		
9	Passend woningaanbod	Het voorzien in voldoende sociale en middeldure huurwoningen, op transformatielocatie in de stad en aan Westergouwe. Uitgangspunt is een goede mix aan woningtypen per wijk ³ , zodat er geen wijken ontstaan met een beperkt aantal doelgroepen. Daarnaast focussen op het maken van aantrekkelijke openbare ruimte, die veilig is, die bloeit en uitnodigt tot bewegen.
10	Inclusiviteit	De openbare ruimte zo inrichten zodat deze ontmoetingen voor iedereen mogelijk maakt, bijvoorbeeld door buurtcentra te voet goed bereikbaar te maken. Aanwezigheid van commerciële en maatschappelijke voorzieningen in elke wijk.

³ De extra woningen die als gevolg van de transformatie beoogd zijn vallen binnen de genoemde 2.300 van beleidsuitspraak nr. 1.

5 Beoordeling beleidsuitspraken

In deze passende beoordeling zijn op een vergelijkbaar detailniveau als de Omgevingsvisie de nieuwe beleidsuitspraken van gemeente Gouda beoordeeld op mogelijke risico's op (significant) negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Deze risico's zijn aandachtspunten waar bij de verdere uitwerking van het beleid rekening mee gehouden moet worden. Op deze manier kan voorkomen worden dat (significant) negatieve effecten op de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden daadwerkelijk optreden.

In onderstaande tabel is een samenvatting opgenomen van de gevolgen van de beleidsuitspraken op de Natura 2000-gebieden rondom Gouda, met name Nieuwkoopse Plassen & De Haeck en Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein. Eveneens is aangegeven hoe groot het risico is op een significant negatief effect en welke aandachtspunten er zijn bij de verdere uitwerking van het beleid om deze negatieve effecten te voorkomen. Onder de tabel is een uitgebreidere toelichting gegeven.

Tabel 5-1. Beoordeling beleidsuitspraken Omgevingsvisie Gouda.

Uitspraak	Wat	Invloed op Natura 2000	Risico's op negatief effect	Aandachtpunten bij nadere uitwerking beleid (mitigatie)	Eindbeoordeling
Florerende stad					
1	Slimme groei en functieveranderingen	Er kan sprake zijn van een toename in stikstofdepositie als gevolg van een verkeersaantrekkende werking. Het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is gevoelig voor stikstofdepositie.	Ja, klein risico op significant negatief effect door stikstofdepositie op Nieuwkoopse Plassen & De Haeck vanwege de relatief grote afstand.	Ontsluit het gebied zo veel als mogelijk op (snel)fietsroutes en OV, zodat er zo min mogelijk toename plaatsvindt van het aantal vervoersbewegingen met de auto.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.
2	Vestigingsklimaat	Door uitbreiding bedrijventerrein mogelijk een toename in stikstofdepositie (o.a. als gevolg van verkeersaantrekkende werking). Het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is gevoelig voor stikstofdepositie.	Ja, groot risico op significant negatief effect door stikstofdepositie op Nieuwkoopse Plassen & De Haeck.	Bij de uitwerking van dit beleid moet kritisch gekeken worden naar de ligging, ontsluitingsroutes en type bedrijvigheid om zo de invloed op het Natura 2000-gebied zoveel mogelijk te beperken. Saldering met ander beleid voorkomt mogelijk een toename aan stikstofdepositie. Een andere optie is extern salderen met andere stikstofbronnen zoals veehouderijen.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.
3	Voorzieningen	Er zijn geen negatieve invloeden op Natura 2000-gebieden.	Nee	Niet van toepassing.	(Significant) negatief effect is uitgesloten.
Duurzame mobiliteit					
4	Mobiliteitszones	Er zijn geen negatieve invloeden op Natura 2000-gebieden.	Nee	Niet van toepassing.	(Significant) negatief effect is uitgesloten.

Gezonde stad					
5	Groener en klimaatadaptief Gouda	Er zijn geen negatieve invloeden op Natura 2000-gebieden.	Nee	Niet van toepassing.	(Significant) negatief effect is uitgesloten.
6	Natuur en recreatie	Er zijn geen negatieve invloeden op Natura 2000-gebieden. Recreatie binnen het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein zijn gebonden aan regels en zoneringen die in het Natura 2000-beheerplan zijn opgenomen	Nee	Niet van toepassing.	(Significant) negatief effect is uitgesloten.
7	Gezondheid bevorderen	Recreatief gebruik binnen het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein zijn gebonden aan regels en zoneringen die in het Natura 2000-beheerplan zijn opgenomen.	Nee	Niet van toepassing	(Significant) negatief effect is uitgesloten.
Energietransitie					
8	Duurzame energieopwekking	Er kan sprake zijn van verstoring en aanvaringslachtoffers onder met name vogels nabij het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein en in mindere mate nabij Nieuwkoopse plassen & De Haeck. Energie opwek door zon-op-dak heeft geen invloed op Natura 2000-gebieden.	Ja, groot risico op significant negatief effect door verstoring en aanvaringslachtoffers onder met name vogels nabij Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.	Onderzoek naar de vliegbewegingen van vogels is nodig. Op basis daarvan moet een zorgvuldige locatiekeuze en keuze voor aantal/types windturbines gebaseerd worden. Aanvaringslachtoffers kunnen daarnaast voorkomen worden door stilstandvoorzieningen.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.
Sterke wijken					
9	Passend woningaanbod	De extra woningen die als gevolg van de transformatie beoogd zijn vallen binnen de genoemde 2.300 van beleidsuitspraaknummer 1. Er is daarom als gevolg van deze beleidsuitspraak geen sprake van negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.	Nee	Niet van toepassing.	(Significant) negatief effect is uitgesloten.
10	Inclusiviteit	Er zijn geen negatieve invloeden op Natura 2000-gebieden.	Nee	Niet van toepassing.	(Significant) negatief effect is uitgesloten.

5.1 Florerende stad

Effecten beleidsuitspraken

De toevoeging van 2.300 woningen en de transformatie van leegstand naar nieuwe functies zoals woningen, groen en bedrijvigheid leidt tot extra verkeersbewegingen en daarmee tot een toename van stikstofdepositie. Ook het creëren van ruimte voor moderne en innovatieve bedrijvigheid door slim gebruik van de beschikbare ruimte (clusteren en/of verdichten) en het faciliteren van verplaatsing van bedrijvigheid die geen gebruik maken van geldende milieucategorie om ruimte te creëren voor bedrijven met een hoge milieucategorie leidt tot een toename van stikstofdepositie. Het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is gevoelig voor stikstofdepositie waardoor sprake is van een groot risico op significant negatieve effecten. De ontwikkeling van een campus met hoger onderwijs om een completer opleidingsaanbod te kunnen bieden, omvat geen concrete ruimtelijke ontwikkeling en leidt daarom niet tot negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

Mitigerende maatregelen

Om de toename in stikstofdepositie als gevolg van een toename van het aantal vervoersbewegingen met de auto te voorkomen dient het gebied zo veel als mogelijk te worden ontsloten op (snel)fietsroutes en OV. Daarnaast dient bij de uitwerking van het beleid kritisch gekeken te worden naar de ligging, ontsluitingsroutes en type bedrijvigheid om zo de invloed op Natura 2000-gebieden zoveel mogelijk te beperken. Saldering met ander beleid voorkomt mogelijk een toename aan stikstofdepositie. Een andere optie is extern salderen met andere stikstofbronnen zoals veehouderijen.

5.2 Duurzame mobiliteit

Effecten beleidsuitspraken

Voor de binnenstad ligt de prioriteit op lopen. In de woonwijken wordt gezocht naar een nieuwe balans van fietsen, wandelen, openbaar vervoer en auto. Het overige stedelijke gebied van Gouda is meer auto-afhankelijk. Het zijn de bedrijventerreinen (langs de snelweg), Westergouwe, en het gebied ten zuiden van de Hollandsche IJssel, waar openbaar vervoer wat verder weg is. Voor dit beleid wordt voor Westergouwe gewerkt aan zo goed mogelijk openbaar vervoer als relatie met de rest van de stad en de omgeving. Dit beleid leidt niet tot een verhoging van de milieudruk en daarom is er geen risico op negatieve effecten ten aanzien van Natura 2000-gebieden.

Mitigerende maatregelen

Niet van toepassing.

5.3 Gezonde stad

Effecten beleidsuitspraken

Het omzetten van verhard oppervlak in de openbare ruimte naar groen en versterken en vergroenen van de verbindingen naar groengebieden leidt niet tot een risico op negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Ook het actief vergroten van de biodiversiteit door uitbreiding van de ecologische oevers die door de stad lopen, het beschermen en behouden van groene gebieden zoals de Oostpolder en het uitbreiden van natuur- en recreatiegebieden van de Groenalliantie leidt niet tot een risico op negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Het ligt niet in de verwachting dat het bieden van meer recreatiemogelijkheden in de buitenlucht, zowel binnenstedelijk als aan de rand van de stad (grote groengebieden) leidt tot grote verkeerstoenames die daarmee de milieudruk kunnen vergroten. Het nabijgelegen Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein is daarnaast niet gevoelig voor stikstofdepositie. Het gebied is echter wel gevoelig voor verstoring door recreanten. In het Natura 2000-beheerplan (Provincie Zuid-Holland, 2020) zijn echter maatregelen in de vorm van zonering en rustgebieden opgenomen die moeten voorkomen dat verstoring door recreanten tot problemen met het behalen van de Natura 2000-doelen leidt.

Hierbij is ook rekening gehouden met de autonome groei van de recreatieve druk in het gebied. Er is daardoor geen risico op een significant negatief effect. Het creëren van een integrale aanpak gezonde wijk waarin aandacht is voor leefbaarheid, rust en activering binnen wijken en het inzetten op het herkenbaar houden van de hoge belevingswaarden van de verbindingen en routes van de Historische Linten leidt niet tot een verhoging van de milieudruk. Er is daarmee geen risico op negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

Mitigerende maatregelen

Niet van toepassing.

5.4 Energietransitie

Effecten beleidsuitspraken

Het opwekken van windenergie door het plaatsen van windturbines langs de A12/A20 en invalswegen kan leiden tot verstoring van met name vogels nabij Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein en in mindere mate Nieuwkoopse plassen & De Haeck. Ook kan het leiden tot een toename van het aantal aanvaringslachtoffers.

Mitigerende maatregelen

Onderzoek naar de vliegbewegingen van vogels is nodig. Op basis daarvan moet een zorgvuldige locatiekeuze en keuze voor aantal/types windturbines gebaseerd worden. Aanvaringslachtoffers kunnen daarnaast voorkomen worden door stilstandvoorzieningen.

5.5 Sterke wijken

Effecten beleidsuitspraken

Het beleid voorziet in voldoende sociale en middeldure huurwoningen, op transformatielocatie in de stad en aan Westergouwe. Uitgangspunt hiervoor is een goede mix aan woningtypen per wijk, zodat er geen wijken ontstaan met een beperkt aantal doelgroepen. Daarnaast ligt de focus op het vergroten van de sociale veiligheid. De extra woningen die als gevolg van de transformatie beoogd zijn vallen binnen de genoemde 2.300 van beleidsuitspraaknummer 1. Er is daarom als gevolg van deze beleidsuitspraak geen sprake van negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Ook het inrichten van de openbare ruimte zodat deze ontmoetingen voor iedereen mogelijk maakt en het realiseren van aanwezigheid van commerciële en maatschappelijke voorzieningen in elke wijk leiden niet tot negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

Mitigerende maatregelen

Niet van toepassing.

6 Cumulatie

Ontwikkelingen die kunnen leiden tot permanente gevolgen als gevolg van extra stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck kunnen elkaar in negatieve zin versterken en hebben het grootste risico om samen tot een significant negatief effect te leiden.

Bij de verdere uitwerking van het nieuwe beleid moet er integrale aandacht zijn voor ontwikkelingen die elkaar hierin versterken. Door deze integrale aanpak is door middel van interne saldering de kans op significant negatieve gevolgen door stikstofdepositie te verkleinen. Kortom, door een goede integrale aanpak en afweging, die door de Omgevingswet en de Omgevingsvisie juist gestimuleerd wordt is er aandacht voor cumulatieve effecten en kan dit voorkomen worden door de juiste uitwerking van het nieuwe beleid.

7 Conclusie

Enkele beleidsuitspraken van de Omgevingsvisie kunnen een risico hebben op significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Deze zijn in onderstaande tabel opgenomen. Bij de verdere uitwerking van het nieuwe beleid moet integraal aandacht zijn voor ontwikkelingen die kunnen leiden tot een verhoogde milieudruk binnen Natura 2000-gebieden. Door een integrale aanpak en de projectscope van een ontwikkeling zo in te steken dat ook maatregelen om stikstofdepositie te verminderen worden betrokken bij de ontwikkeling (interne saldering) kan een significant negatief effect voorkomen worden. Daarmee zijn de getoetste beleidsuitspraken uit de Omgevingsvisie in principe uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming (onderdeel Natura 2000).

Tabel 7-1. Beleidsuitspraken uit de Omgevingsvisie met risico op een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden.

Uitspraak	Wat	Invloed op Natura 2000	Risico's op negatief effect	Aandachtpunten bij nadere uitwerking beleid (mitigatie)	Eindbeoordeling
1	Slimme groei en functieveranderingen	Er kan sprake zijn van een toename in stikstofdepositie als gevolg van verkeersaantrekkende werking. Het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is gevoelig voor stikstofdepositie.	Ja, klein risico op significant negatief effect door stikstofdepositie op Nieuwkoopse Plassen & De Haeck vanwege de relatief grote afstand.	Ontsluit het gebied zo veel als mogelijk op (snel)fietsroutes en OV, zodat er zo min mogelijk toename plaatsvindt van het aantal vervoersbewegingen met de auto.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.
2	Vestigingsklimaat	Door uitbreiding bedrijventerrein mogelijk een toename in stikstofdepositie (o.a. als gevolg van verkeersaantrekkende werking). Het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is gevoelig voor stikstofdepositie.	Ja, groot risico op significant negatief effect door stikstofdepositie op Nieuwkoopse Plassen & De Haeck.	Bij de uitwerking van dit beleid moet kritisch gekeken worden naar de ligging, ontsluitingsroutes en type bedrijvigheid om zo de invloed op het Natura 2000-gebied zoveel mogelijk te beperken. Saldering met ander beleid voorkomt mogelijk een toename aan stikstofdepositie. Een andere optie is extern salderen met andere stikstofbronnen zoals veehouderijen.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.
8	Duurzame energieopwekking	Er kan sprake zijn van verstoring en aanvaringsslachtoffers onder met name vogels nabij het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein en in mindere mate nabij Nieuwkoopse plassen & De Haeck. Energie opwek door zon-op-dak heeft geen invloed op Natura 2000-gebieden.	Ja, groot risico op significant negatief effect door verstoring en aanvaringsslachtoffers onder met name vogels nabij Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.	Onderzoek naar de vliegbewegingen van vogels is nodig. Op basis daarvan moet een zorgvuldige locatiekeuze en keuze voor aantal/typen windturbines gebaseerd worden. Aanvaringsslachtoffers kunnen daarnaast voorkomen worden door stilstandvoorzieningen.	(Significant) negatief effect is te voorkomen.







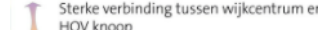

8 Literatuur











Ministerie van LNV, 2014. Effectenindicator Natura 2000-gebieden. Soorten-, habitattypen- en storingsfactorenkeuze. Verkregen op:
<https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicatorappl.aspx?subj=effectenmatrix&tab=2>

Provincie Zuid-Holland, 2015. Beheerplan Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen en De Haeck. Periode 2015-2021.

Provincie Zuid-Holland, 2020. Beheerplan bijzondere natuurwaarden Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein, 2020-2025.

Bijlage 3: Beleidsuitspraken

Thema	#	Beleidsuitspraak kort	Beleidsuitspraak lang (wordt beoordeeld in het planMER)	Procesuitspraak (wordt niet beoordeeld in het planMER)	Autonoom beleid opgenomen in foto van de leefomgeving (wordt niet beoordeeld in het planMER)	Opgenomen in visie kaart?	
Florerende stad	1	<i>Slimme groei en functieverandering</i>	De toevoeging van 2.300 woningen (bovenop bestaande vastgestelde plannen) door hoger en dichter te bouwen rondom OV-knooppunten. Hiermee wordt een hoogwaardig gemengd stedelijk milieu gecreëerd. Transformatie van leegstand naar nieuwe functies zoals woningen, groen en bedrijvigheid die aansluit op de vraag en bijdraagt aan kwaliteitsverbetering. Transformatie naar woningen in de gebieden Spoorzone en Goudse Poort. Cultuurhistorische waarden vormen het startpunt van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.		De bouw van 6.200 woningen maakt reeds onderdeel uit van de referentiesituatie. Dit betreffen plannen die reeds zijn vastgesteld (zie Foto van de Leefomgeving).	 Transitie naar gemengd stedelijk gebied  Mogelijke locaties voor hoogbouw met hoogte indicatie	
	2	<i>Vestigingsklimaat</i>	Ruimte voor moderne en innovatieve bedrijvigheid creëren door slim gebruik van de beschikbare ruimte (clusteren en/of verdichten). Ook blijft er ruimte voor kleinschalige bedrijvigheid aan huis. Faciliteren van verplaatsing van bedrijvigheid die geen gebruik maken van het water of geldende milieucategorie om ruimte te creëren voor bedrijven met een hoge milieucategorie.			 Verduurzamen, efficiënt inrichten van bestaande bedruimte maken voor nieuwe moderne bedrijvigheid  Intensiveren bedrijventerrein en uitstraling verbeteren	
	3	<i>Voorzieningen</i>	Onderwijs: Ter aanvulling op de bestaande opleidingen zet Gouda in op de ontwikkeling van een campus met hoger onderwijs om een completer opleidingsaanbod te kunnen bieden.	<ul style="list-style-type: none"> • Kennis en belevingscentrum: Het oprichten van een Nationaal Kennis- en belevingscentrum Bodemdaling in Gouda is een van de projecten uit de regiodeal Bodemdaling. • Horecavisie: We werken aan de vaststelling van een nieuwe Horecavisie • Visie zorg en wonen: Als onderdeel van het programma Wonen (in ontwikkeling) wordt een nadere visie op wonen in combinatie met zorg uitgewerkt. 	Detailhandel: In lijn met de Winkelvisie 2017-2025 wordt reeds ingezet op o.a.: <ul style="list-style-type: none"> • de ontwikkeling van één sterk kernwinkelgebied in de binnenstad met een divers winkelaanbod en voldoende ontmoetingsplekken. • In de wijken een voorzieningencentra met een sterk aanbod voor dagelijkse boodschappen en maatschappelijke voorzieningen. Evenementen, cultuur en toerisme: We blijven ruimte bieden aan evenementen die passend zijn bij de schaal en identiteit van Gouda, die Gouda verlevendigen en bruisend maken, die gezond zijn, en die Gouda een economische impuls geven. Nieuwe en/of verbeterde toeristische infrastructuur, culturele instellingen en activiteiten dragen bij voorkeur bij aan de kwalitatieve beleving van Gouda voor de bewoners en bezoekers. <p>Deze beoogde ontwikkelingen maken derhalve onderdeel uit van de autonome situatie (zie ook Foto van de leefomgeving).</p>	 Behoud en versterken van Onderwijscluster	
Duurzame mobiliteit	In verschillende trajecten wordt gekeken naar verbetering van de mobiliteit voor Gouda en omgeving: het Regionaal Verkeer en Vervoersplan (RVVP), het Mobiliteitsplan en Verkeerscirculatieplan (VCP). Het VCP bevat concrete uitwerkingen van het Mobiliteitsplan en is inmiddels vastgesteld. De hoofdpunten uit genoemde stukken zijn opgenomen in de Omgevingsvisie. Omdat deze hoofdpunten geen andere keuzes omvat dan benoemd in het mobiliteitsplan en het VCP, en het mobiliteitsplan en VCP reeds onderdeel uitmaken van de autonome situatie (zie Foto van de Leefomgeving), omvat de visie nagenoeg geen nieuwe bemerkbare uitspraken rondom duurzame mobiliteit. Er heeft enkel een wijziging plaatsgevonden van beleidsuitspraken m.b.t. mobiliteitszones (nr. 4) en de transformatie van parkeerruimte naar groen (nr. 5). Deze uitspraken maken derhalve wel onderdeel uit van het planMER.						
	4	<i>Mobiliteitszones (Gouda van binnen)</i>	Voor de binnenstad ligt de prioriteit op lopen. In de woonwijken wordt gezocht naar een nieuwe balans van fietsen, wandelen, openbaar vervoer en auto. Het overige stedelijke gebied van Gouda is meer auto-afhankelijk. Het zijn de bedrijventerreinen (langs de snelweg), Westergouwe, en het gebied ten zuiden van de Hollandsche IJssel, waar openbaar vervoer wat verder weg is. Voor Westergouwe wordt wel gewerkt aan zo goed mogelijk openbaar vervoer als relatie met de rest van de stad en de omgeving.		De mobiliteitsambities voor de binnenstad, de woonwijken en de overige stedelijke gebieden zijn reeds opgenomen in de Foto van de leefomgeving (zone A, B en C), met uitzondering van de shift van Westergouwe naar zone B.	 Verbindingen met de stad en omgeving  Sterke verbinding tussen wijkcentrum en de HOV knoop  Toevoegen van busroutes door de wijk voor de verbinding met centrum	
		<i>Fiets</i>			Als onderdeel van het Mobiliteitsplan 2017-2026 zet de gemeente Gouda in op het verbeteren van het fietsnetwerk. Dit wordt onder andere gedaan door ontbrekende schakels in het netwerk aan te leggen en daarnaast snelfietsroutes naar omliggende kernen aan te leggen wat een alternatief kan bieden voor de auto. Dit betreft omliggende kernen die op een afstand van maximaal 15 kilometer rondom Gouda liggen. De snelfietsroute naar Rotterdam is inmiddels in ontwikkeling [Gemeente Gouda, 2017a]. Binnenstedelijk wordt het fietsnetwerk verbeterd door probleemroutes aan te passen. Ingrepen zoals het versmallen van het trottoir, het ontwikkelen van fietsstraten, invoeren van éénrichtingsstraten en het instellen van een maximumsnelheid voor autoverkeer zijn maatregelen om de kwaliteit van het fietsnetwerk te verbeteren. Daarnaast is het voornemen van de gemeente Gouda om bij alle ruimtelijke ontwikkelingen de gewenste kwaliteit van de fietser in ogenschouw te nemen en de juiste afwegingen daarop te maken op basis van deze gewenste kwaliteit [Gemeente Gouda, 2019c].		
	<i>Duurzame mobiliteit</i>			Ten aanzien van de stimulatie van duurzame en slimme mobiliteit zet de gemeente Gouda in op ondersteuning bij ontwikkelingen die vanuit de markt opkomen. De focus ligt op de aanleg voor publieke oplaadpunten voor elektrische auto's, de ontwikkeling van elektrisch openbaar vervoer in de stad en het logistieke vraagstuk omtrent emissie-loze stadslogistiek en de daarbij horende kleinschalige distributie. Daarnaast is er aandacht voor de deeleconomie. De gemeente Gouda faciliteert het parkeren van deelauto's door parkeerplaatsen hiervoor te reserveren en actief het gebruik van deelauto's onder de aandacht te brengen in wijken die een hoge parkeerdruk kennen.			

Thema	#	Beleidsuitspraak kort	Beleidsuitspraak lang (wordt beoordeeld in het planMER)	Procesuitspraak (wordt niet beoordeeld in het planMER)	Autonoom beleid opgenomen in foto van de leefomgeving (wordt niet beoordeeld in het planMER)	Opgenomen in visie kaart?	
		Openbaar vervoer			Het versterken van de positie van regionale 'OV-hub': Om het systeem robuuster te maken wordt er naast regionale treinverbindingen een regionale busverbinding opgezet die tevens wijken in Gouda zal bedienen. Het nieuw te ontwikkelen station Gouweknoop aan de westkant van Gouda zal een regionaal overstappunt worden binnen het regionale netwerk.		
Gezonde groen-blaue stad	5	Groener en klimaatadaptief Gouda	Er wordt bekeken waar verhard oppervlak in de openbare ruimte omgezet kan worden naar groen. Als de maatschappelijke en technische ontwikkelingen daar de mogelijkheid voor bieden, willen we overtollige parkeerruimte transformeren tot groen. Tevens versterken en vergroenen van de verbindingen naar groengebieden. Voorwaarde is dat inpassing van groen wordt uitgevoerd in balans met de aanwezige cultuurhistorische waarden. Regenwater zoveel mogelijk vasthouden zodat het kan infiltreren in de bodem (en wateroverlast kan voorkomen) en een actief grondwaterpeil om droogte tegen te gaan. Gebouwen worden goed geïsoleerd zodat warmte zo lang mogelijk buiten blijft. Groen en water toevoegen aan de openbare ruimte om hittestress tegen te gaan.		Vergroenen: In de Structuurvisie Groen heeft de gemeente Gouda aangegeven de oppervlakte bestaand openbaar groen en water, en het aantal bestaande bomen ten minste te behouden bij toekomstige ruimteclaims van bijvoorbeeld woningbouw en energietransitie. Daarnaast moet er bij nieuwe planontwikkelingen 15% openbaar groen worden ontwikkeld in het projectgebied zelf of via compensatiemaatregelen. Klimaatadaptief: Autonoom wordt al invulling gegeven aan een actief grondwaterpeil om droogte en wateroverlast tegen te gaan. Overstromingsrisico: De primaire waterkeringen (dijken) beschermen ons tegen overstromingen vanuit zee en rivieren.	<ul style="list-style-type: none">  Behouden en/of versterken van groene uitstraling van de linten  Gebieden gevoelig voor wateroverlast  Gebieden gevoelig voor hittestress  Beter benutten bestaand groen in de wijken voor bijvoorbeeld recreatie klimaatadaptatie 	
	6	Natuur en recreatie in evenwicht	Het actief vergroten van de biodiversiteit door uitbreiding van de ecologische oevers die door de stad lopen. Het beschermen en behouden van groene gebieden zoals de Oostpolder en het uitbreiden van natuur- en recreatiegebieden. Daarnaast is er blijvend aandacht voor ecologisch beheer van bermen en wordt bezien hoe dit nog structureler kan worden doorgevoerd.			<ul style="list-style-type: none">  Beter benutten en toegankelijker maken van groot groen stadsnatuur (Oostpolder)  Behouden en versterken groenblauwe hoofdstructuur  Verbeteren toegankelijkheid groot groen buiten gemeente Gouda 	
	7	Gezondheid bevorderen	Het bieden van meer recreatiemogelijkheden in de buitenlucht, zowel binnenstedelijk als aan de rand van de stad (grote groengebieden). Daarbij rekening houdende met mensen die slecht ter been zijn door obstakels uit de openbare ruimte te verwijderen. In de binnenstad van Gouda hebben voetgangers en fietsers prioriteit. Binnen wijken wordt ingezet op het creëren van een integrale aanpak gezonde wijk waarin aandacht is voor leefbaarheid, rust en activering. Tenslotte inzetten op het herkenbaar houden van de hoge belevingswaarden van de verbindingen en routes van de Historische Linten.		Milieu: voldoen aan gezondheids-, milieu -en veiligheidsnormen maakt onderdeel uit van autonoom beleid	<ul style="list-style-type: none">  Verbeteren kwaliteit, toegankelijkheid en aanbod sportvoorzieningen  Sterke fijnmazige groenstructuur combineren met langzaam verk 	
			Integrale benadering van water		Er ligt een mooie kans om water terug te brengen in Gouda. Hiervoor dienen eerst de effecten op de bodemdaling en fundering van panden beter in beeld zijn, en de kosten(-dragers), en andere effecten (terugbrengen van gedempte grachten betekend verlies van ruimte voor verkeer en parkeren etc.). Bij het maken van plannen tot dat moment moet in ieder geval zorg worden besteed aan het voorkomen van het in te toekomst terugbrengen van deze waterelementen ('no-regret'). De Watervisie van de Wateralliantie bevat waardevolle voorstellen, maar de gemeente moet deze breder afwegen, en veel zal nog moeten worden onderzocht, berekend en op haalbaarheid moeten worden getoetst. De keerzijde van water is de waterveiligheid. In het kader van de waterveiligheid zetten we in op het sterk en op peil houden van onze dijken en afvoercapaciteit (gemalen) (met het Waterschap).		
			Goudse bodemdaling en bodemvisie		Ruimtelijke keuzes worden nader uitgewerkt in een bodemvisie	Autonoom wordt reeds gewerkt aan het reduceren van bodemdaling. Bij nieuwe ontwikkelingen dient rekening te worden gehouden met de draagkracht van de bodem, met het doel restzetting op de lange termijn te beperken. Door actief grondwaterpeil wordt ingezet op het minimaliseren van bodemdaling.	
Energietransitie	8	Duurzame energieopwekking	In regionaal verband is de 'Regionale Energie Strategie' vastgesteld, waarin drie denkrichtingen worden gegeven hoe aan de opgave voor hernieuwbare opwek kan worden voldaan. Die drie denkrichtingen bevatten alle dezelfde basis. In die basis worden zonne-energie en windenergie gecombineerd op plekken die het meest wenselijk en kansrijk zijn. Voor Gouda betekent dat gekeken wordt naar: <ul style="list-style-type: none"> - Daken (bestaand en nieuw), voor de opwekking van zonne-energie - De zone langs de A12/A20 en de invalswegen, voor de opwekking van zonne- en windenergie (samen met buurgemeente Waddinxveen). - Voor zonne-energie wordt hierbij gekeken vooral naar grote (bedrijfs-)daken en op overkappingen van parkeerterreinen 			<ul style="list-style-type: none">  Mogelijkheid voor zonnepanelen boven de parkeerplaatsen en/of op de daken 	

Thema	#	Beleidsuitspraak kort	Beleidsuitspraak lang (wordt beoordeeld in het planMER)	Procesuitspraak (wordt niet beoordeeld in het planMER)	Autonoom beleid opgenomen in foto van de leefomgeving (wordt niet beoordeeld in het planMER)	Opgenomen in visie kaart?
			Omdat dit alleen onvoldoende is om aan de totale Goudse ambitie te voldoen, zijn aanvullende oplossingen nodig. Hiervoor wordt gedacht aan één of meer grote locaties om schone energie met zon en/of wind op te wekken, in zogeheten 'energielandschappen'. Dit wordt verder uitgewerkt in de RES 1.0. Het is hierbij ook de vraag of dit zou moeten landen in Gouda. In de fase van concept-RES naar RES 1.0 zullen de denkrichtingen gebruikt worden bij de uitwerking tot concrete scenario's. Uiteindelijk zal bij de RES 1.0 een keuze worden gemaakt hoe de regio de opwek gaat vormgeven.			
		Potentiële warmtebronnen		<ul style="list-style-type: none"> In de Transitievisie Warmte maakt de gemeente het tijdspad inzichtelijk: wanneer worden welke wijken of buurten geïsoleerd en/of aardgasvrij gemaakt. De inzet van duurzame warmtebronnen zoals geothermie, aquathermie, zonthermie en restwarmte wordt uitgewerkt in een eerste schets van de Regionale Structuur Warmte in de RES 1.0. 		
Sterke wijken	9	Passend woningaanbod (prettig wonen)	Het voorzien in voldoende sociale en middeldure huurwoningen, op transformatielocatie in de stad en aan Westergouwe. Uitgangspunt is een goede mix aan woningtypen per wijk ¹ , zodat er geen wijken ontstaan met een beperkt aantal doelgroepen. Daarnaast focussen op het maken van aantrekkelijke openbare ruimte, die veilig is, die bloeit en uitnodigt tot bewegen.			-
		Aanpak kwetsbare buurten		Aanpak Kwetsbare Buurten: de Burgen- & Lustenbuurt, Oud-Achterwillens en de Polderbuurt. Wij gaan met de woningcorporaties in gesprek over de invulling van deze aanpak.		
	10	Inclusieve stad	De openbare ruimte zo inrichten zodat deze ontmoetingen voor iedereen mogelijk maakt, bijvoorbeeld door buurtcentra te voet goed bereikbaar te maken. Aanwezigheid van commerciële en maatschappelijke voorzieningen in elke wijk.			-

¹ De extra woningen die als gevolg van de transformatie beoogd zijn vallen binnen de genoemde 2.300 van beleidsuitspraak nr. 1.

Bijlage 4: Onderbouwing effecten, doelbereik en botsproeven

Onderbouwing effectbeoordeling planMER Omgevingsvisie Gouda

Beleidsuitspraak	Indicator	+	0/+	0/-	-	+/-	0	Opmerking
	Gezonde leefomgeving		Kans door verdichting nabij OV-knooppunten wordt afstand tot voorzieningen (openbaar vervoer) kleiner. Dit nodigt uit tot meer bewegen. In geringe mate vanwege enkel ter hoogte van Spoorzone en Goudse Poort.					
	Groen- en waterbeleving					Kans door toevoeging groen in openbare ruimte en toename bevolking in deze gebieden leidt tot minder grote afstand tot groen. Risico doordat verdichting leidt tot druk op bestaand groen.		
	Omgevingsveiligheid			Risico door verdichting in gebieden nabij het spoor en wegen (Spoorzone en Goudse Poort). Dit zijn gebieden die in huidige situatie al aandachtsgebieden zijn voor externe veiligheid. Hier worden meer kwetsbare gebouwen toegevoegd. De volledige voorziene nieuwe woningvoorraad wordt in aandachtsgebieden gebouwd. In geringe mate want het betreft alleen de locaties waar verdichting plaatsvindt.				
	Sociale veiligheid		Kans op vermindering leegstand en toevoeging woningen. Dit kan leiden tot toename in sociale controle in deze gebieden. In geringe mate want enkel in gebieden waar leegstaande panden getransformeerd worden naar woningen.					
	Verkeersveiligheid			Risico op afname verkeersveiligheid door toename verkeer als gevolg van woningbouw ter hoogte van Spoorzone en Goudse Poort. In geringe mate want indirect gevolg van woningbouw.				

<p>De toevoeging van 2.300 woningen (bovenop bestaande vastgestelde plannen) door hoger en dichter te bouwen rondom OV-knooppunten. Hiermee wordt een hoogwaardig gemengd stedelijk milieu gecreëerd. Transformatie van leegstand naar nieuwe functies zoals woningen, groen en bedrijvigheid die aansluit op de vraag en bijdraagt aan kwaliteitsverbetering. Transformatie naar woningen in de gebieden Spoorzone en Goudse Poort. Cultuurhistorische waarden vormen het startpunt van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	Bereikbaarheid van hulpdiensten		Opkomsttijden worden beter door woningen te bouwen in gebieden die een korte opkomsttijd hebben ter hoogte van ziekenhuis het Groene Hart. Hierdoor neemt het aantal woningen dat binnen 8 minuten opkomsttijd ligt toe.					
	Woningaanbod en behoefte		Kans op meer passend woningaanbod door 2.300 woningen te bouwen die aansluiten op de vraag.					
	Duurzame woningen		Kans op verbetering gemiddeld energielabel van woningen doordat nieuwe woningen duurzamer gebouwd worden en gemiddeld een beter energielabel hebben.					
	Voorzieningenniveau		Kans op afname afstand tot voorzieningen door in te breiden.					
	Wateroverlast			Risico op toename verhard oppervlakte door inbreiding ter hoogte van Spoorzone.				
	Hitte			Risico op toename hittestress door toename verhard oppervlakte.				
	Overstromingsrisico			Risico op toename overstromingsrisico door inbreiding woningen in gebieden die aangewezen zijn als gebied met groot overstromingsrisico.				
	Luchtkwaliteit			Risico op verslechtering luchtkwaliteit, enerzijds door toename verkeersbewegingen als gevolg van woningbouw, anderzijds door verdichting en toename hoogbouw. Bij hoogbouw blijft lucht hangen tussen gebouwen, wat kan leiden tot slechte luchtkwaliteit.				
Geluid			Risico op toename geluidhinder door toename verkeer als gevolg van woningen en ervaren overlast door verdichting.					

	Trillingen			Risico op toename trillinghinder als gevolg van verdichting nabij het spoor. Meer woningen in gebieden waar sprake is van trillinghinder.				
	Bodemkwaliteit						Nagenoeg geen effect doordat er geen spoedlocaties bekend zijn in Gouda.	
	Bodemdaling			Risico op toename zetting in bebouwde omgeving. Door toename van (hogere) gebouwen.				
	Biodiversiteit			Risico op ontstaan druk op biodiversiteit door verdichting.				
	Beschermde soorten			Risico op toename druk op leefgebieden beschermde soorten door verdichting.				
	Natura 2000-gebieden			Risico op toename stikstofuitstoot als gevolg van verkeersaantrekkende werking woningen (personenverkeer). Mogelijke verstoring van Natura 2000-gebieden.				
	Landschappelijk erfgoed						Nagenoeg geen effect, inbreiding ter hoogte van transformatie-locaties heeft naar verwachting geen effect op de herkenbaarheid en intactheid van landschappelijke structuren in en buiten de historische stad Gouda.	
	Archeologisch erfgoed			Risico op mogelijke verstoring van archeologische waarden bij de aanleg van woningen. In geringe mate want enkel in gebieden met verdichtingsopgave.				
	Cultureel erfgoed		Kans op versterking van cultuurhistorische waarden doordat dit randvoorwaardelijk is voor ruimtelijke ontwikkeling.					
	Broeikasgassen			Risico op toename uitstoot broeikasgassen door toename aantal woningen en toename verkeersbewegingen als gevolg van woningen. De traditionele manier van bouwen (met beton) zorgt voor een enorme toename van CO ₂ .				
	Energiebesparing			Risico op toename totale energieverbruik door toevoegen woningen.				

	Grondstoffen en circulariteit			Risico op toename restafval door toename woningen en daarnaast mogelijk minder mogelijkheden tot scheiden van afval in woongebieden met hoge dichtheden. Dit is van toepassing op de gebieden met een verdichtingsopgave.				
	Autobereikbaarheid			Risico op toename congestieniveau als gevolg van toename verkeersbewegingen.				
	Openbaar vervoer		Kans op afname afstand tot openbaar vervoer als gevolg van inbreiding nabij OV-knooppunten.					
	Groen- en waterbeleving			Risico doordat verdichting leidt tot druk op bestaand groen.				
	Omgevingsveiligheid			Risico door verdichting in gebieden nabij het spoor en wegen. Dit zijn gebieden die in huidige situatie al aandachtsgebieden zijn. Hier worden meer bedrijvigheid toegevoegd. In geringe mate want niet volledig nabij aandachtsgebied.				
	Sociale veiligheid						Nagenoeg geen effect, geen toevoeging van veiligheid maar ook geen afname. Verdichting rondom bestaande bedrijven.	
	Verkeersveiligheid			Risico op afname van verkeersveiligheid als gevolg van toename verkeersbewegingen (transport) door toename bedrijvigheid.				
	Bereikbaarheid van hulpdiensten		Opkomsttijden worden beter door bedrijven te vestigen in gebieden die een korte opkomsttijd hebben. Hierdoor neemt het aantal bedrijven dat binnen 8 - 10 minuten opkomsttijd ligt toe.					

<p>Ruimte voor moderne en innovatieve bedrijvigheid creëren door slim gebruik van de beschikbare ruimte (clusteren en/of verdichten). Ook blijft er ruimte voor kleinschalige bedrijvigheid aan huis. Faciliteren van verplaatsing van bedrijvigheid die geen gebruik maken van het water of geldende milieucategorie om ruimte te creëren voor bedrijven met een hoge milieucategorie.</p>	Wateroverlast			Risico op toename verhard oppervlakte en daarmee toename wateroverlast. In geringe mate want enkel in gebieden met verdichting bedrijvigheid.				
	Hitte			Risico op toename hittestress door toename verhard oppervlakte als gevolg van verdichting bedrijvigheid ter hoogte van Kromme Gouwe, Hollandse IJssel, Gouwestroom en Goudse Poort. In geringe mate want enkel op locaties met bedrijvigheid.				
	Overstromingen			Risico op toename overstromingsrisico door ontwikkeling bedrijvigheid in gebieden die aangewezen zijn als risicogebied voor overstromingen.				
	Luchtkwaliteit			Risico op verslechtering luchtkwaliteit door toename verkeersbewegingen (transport) als gevolg van extra bedrijvigheid.				
	Geluid			Risico op toename geluidhinder door toename verkeer als gevolg van bedrijvigheid (mn ter hoogte van de ontsluitingswegen Kromme Gouwe, Hollandsche IJssel, Gouwestroom en Goudse Poort) en ervaren overlast door verdichting.				
	Trillingen			Risico op toename trillinghinder door verdichting nabij spoor (ten noorden van de Kromme Gouwe) wat aangewezen is als gebied met trillinghinder.				
	Bodemkwaliteit						Nagenoeg geen effect doordat er geen spoedlocaties bekend zijn in Gouda	
	Bodemdaling			Risico op toename zetting in bebouwde omgeving. Door toename van gebouwen.				
	Biodiversiteit			Risico op ontstaan druk op biodiversiteit door toename bedrijvigheid (afname groen en toename verstoring).				

	Beschermde soorten			Risico op toename druk op leefgebieden beschermde soorten door toename bedrijvigheid (afname groen en toename verstoring).				
	Natura 2000-gebieden				Groot risico op toename stikstofuitstoot als gevolg van toename verkeersbewegingen (transport) door bedrijvigheid en uitstoot van bedrijven zelf. Mogelijke verstoring van Natura 2000-gebieden.			
	Landschappelijk erfgoed						Ter hoogte van voorziene verdichting van bedrijventerreinen is in beperkte mate sprake van landschappelijk erfgoed (waardevolle landschappelijke structuren). Er worden geen kansen voor versterking geboden.	
	Archeologisch erfgoed			Risico op verstoring archeologische waarden door toevoegen bedrijvigheid nabij binnenstad (hoge archeologische waarden). Dit speelt in het oostelijk gebied van de Kromme Gouwe en ter hoogte van de Hollandse IJssel.				
	Cultureel erfgoed						Ter hoogte van bedrijventerreinen bevinden zich geen/in zeer beperkte mate cultuurhistorisch erfgoed.	
	Broeikasgassen			Risico op toename uitstoot broeikasgassen als gevolg van toename transportbewegingen en gebouwen (bedrijvigheid).				
	Energiebesparing			Risico op toename energieverbruik door toename gebouwen. Nieuwbouw is over het algemeen wel energiezuiniger dan oudere bedrijfspanden.				
	Grondstoffen en circulariteit			Risico op toename restafval door toename van bedrijvigheid.				
	Kwantiteit en kwaliteit werklocaties		Kans op verbetering aanbod werklocaties door toevoegen nieuwe bedrijvigheid.					
	Werkgelegenheid		Kans op toename arbeidsplaatsen door nieuwe bedrijvigheid.					

	Kennis en innovatie		Kans voor toename kennis en innovatie onder bedrijvigheid door faciliteren moderne en innovatieve bedrijvigheid.					
	Autobereikbaarheid			Risico op toename congestieniveau door toename verkeersbewegingen (transportbewegingen). Dit speelt met name ter hoogte van de ontsluitingswegen naar Goudse Poort, Kromme Gouwe, Gouwestroom en Hollandsche IJssel)				
Onderwijs: Ter aanvulling op de bestaande opleidingen zet Gouda in op de ontwikkeling van een campus met hoger onderwijs om een completer opleidingsaanbod te kunnen bieden.	Voorziengenniveau		Kans op afname afstand tot onderwijsinstelling als onderdeel van voorzieningen.					
	Werkgelegenheid		Kans op toename aantal arbeidsplaatsen door ontwikkeling onderwijsinstelling. In geringe mate want enkel banen in onderwijs.					
	Kennis en innovatie		Kans op verbetering opleidingsniveau en investeringen in innovatie door aantrekken onderwijsinstelling.					
	Gezonde leefomgeving		Kans op meer bewegen door inzet op OV in Westergouwe. In geringe mate want enkel in beperkt gebied (Westergouwe).					
	Verkeersveiligheid		Kans op verbetering verkeersveiligheid door inzet op openbaar vervoer boven autoverkeer.					
	Luchtkwaliteit		Kans op verbetering luchtkwaliteit door inzet op openbaar vervoer en minder autogebruik. Echter maar een kleine kans. Kans kan vergroot worden door autogebruik actief te ontmoedigen (zie aanbeveling)					Aanbeveling: inzet op autoluw/lage parkeernorm om autogebruik te verminderen en verhoogd OV-gebruik te realiseren

<p>Voor de binnenstad ligt de prioriteit op lopen. In de woonwijken wordt gezocht naar een nieuwe balans van fietsen, wandelen, openbaar vervoer en auto. Het overige stedelijke gebied van Gouda is meer auto-afhankelijk. Het zijn de bedrijventerreinen (langs de snelweg), Westergouwe, en het gebied ten zuiden van de Hollandsche IJssel, waar openbaar vervoer wat verder weg is. Voor Westergouwe wordt wel gewerkt aan zo goed mogelijk openbaar vervoer als relatie met de rest van de stad en de omgeving, maar de afstand tot de binnenstad is groter dan voor de andere woonwijken.</p>	Geluid		Kans op afname geluidhinder door inzet op OV. Echter maar geringe kans. Dit is afhankelijk van daadwerkelijke afname autoverkeer (zie aanbevelingen)					Aanbeveling: inzet op autoluw/lage parkeernorm om autogebruik te verminderen en verhoogd OV-gebruik te realiseren
	Natura 2000-gebieden		Kans op minder stikstofuitstoot door in te zetten op OV. Kans is maar gering doordat onduidelijk is in hoeverre autoverkeer afnemen. Zie aanbeveling om autoverkeer te ontmoedigen.					Aanbeveling: inzet op autoluw/lage parkeernorm om autogebruik te verminderen en verhoogd OV-gebruik te realiseren
	Broeikasgassen		Kans op vermindering uitstoot broeikasgassen door inzet op OV en verminderd autogebruik. Kans is echter maar klein, afname afhankelijk van vermindering autogebruik (zie aanbeveling).					Aanbeveling: inzet op autoluw/lage parkeernorm om autogebruik te verminderen en verhoogd OV-gebruik te realiseren.
	Autobereikbaarheid		Kans op afname autogebruik en daarmee minder congestie. In geringe mate want afhankelijk van afname autogebruik (zie aanbevelingen)					
	Openbaar vervoer		Kans op toename haltes OV door in te zetten op OV. Daarmee meer woningen op korte afstand van OV.					Aanbeveling: inzet op autoluw/lage parkeernorm om autogebruik te verminderen en verhoogd OV-gebruik te realiseren.
	Duurzame en slimme mobiliteit		Kans op toename gebruik fiets (modal split fiets) als gevolg van inzet op OV. Echter een indirect klein effect en afhankelijk van afname autogebruik en toename OV-gebruik (zie aanbevelingen).					Aanbeveling: inzet op autoluw/lage parkeernorm om autogebruik te verminderen en verhoogd OV-gebruik te realiseren.
	Gezonde leefomgeving						Nagenoeg geen effect, groenoppervlak niet substantieel om in te bewegen.	
	Groen- en waterbeleving		Kans op toename groenoppervlak en daarmee afstand tot openbaar groen.					
	Wateroverlast		Kans op vermindering wateroverlast door aanleg groenstructuren en daarmee vermindering verhard oppervlakte en toevoegen berging voor regenwater.					

<p>Er wordt bekeken waar verhard oppervlak in de openbare ruimte omgezet kan worden naar groen. Als de maatschappelijke en technische ontwikkelingen daar de mogelijkheid voor bieden, willen we overtollige parkeerruimte transformeren tot groen. Tevens versterken en vergroenen van de verbindingen naar groengebieden. Voorwaarde is dat inpassing van groen wordt uitgevoerd in balans met de aanwezige cultuurhistorische waarden.</p> <p>Regenwater zoveel mogelijk vasthouden zodat het kan infiltreren in de bodem (en wateroverlast kan voorkomen) en een actief grondwaterpeil om droogte tegen te gaan. Gebouwen worden goed geïsoleerd zodat warmte zo lang mogelijk buiten blijft. Groen en water toevoegen aan de openbare ruimte om hittestress tegen te gaan.</p>	Hitte		Kans op vermindering hittestress door aanleg groenstructuren en daarmee vermindering verhard oppervlakte.					
	Droogte		Kans op afname droogte door aanleg waterberging voor regenwater en groenstructuren.					
	Overstromingen						Nagenoeg geen effect op beoordelingsaspect	
	Luchtkwaliteit						Nagenoeg geen effect, moet substantieel veel groen toegevoegd worden.	
	Bodemdaling		Kans op vermindering bodemdaling door inzet op actief grondwaterpeil te hanteren en daarmee bodemdaling te voorkomen.					
	Biodiversiteit		Kans op toename biodiversiteit door toename groenoppervlak.					
	Beschermde soorten		Kans op toename groenoppervlak kunnen nieuwe leefgebieden vormen voor beschermde soorten.					
	Natuurnetwerk Nederland		Kans om verbindingen tussen gebieden van Natuurnetwerk Nederland te realiseren en daarmee versterking van het NNN.					
	Landschappelijk erfgoed						Nagenoeg geen effect, wordt rekening gehouden met geen verstoring maar geen indicatie tot versterking.	
	Energiebesparing		Kans op verminderen energieverbruik door isoleren woningen/gebouwen.					
<p>Het actief vergroten van de biodiversiteit door uitbreiding van de ecologische oevers die door de stad lopen. Het beschermen en behouden van groene gebieden zoals de Oostpolder en het</p>	Gezonde leefomgeving		Kans op toename routes als onderdeel van beweegrichtlijn door uitbreiden natuur- en recreatiegebieden.					
	Groen- en watergebieden		Kans op toename groenoppervlak door uitbreiding ecologische oevers en natuurgebieden.					
	Biodiversiteit		Kans op versterken biodiversiteit door aanleg ecologische oevers en uitbreiden natuurgebieden Alliantie.					

uitbreiden van natuur- en recreatiegebieden van de Groenalliantie.	Beschermde soorten		Kans op toename leefgebieden beschermde soorten door inzet op ecologische oevers en versterking van groenstructuren.					
	Natuurnetwerk Nederland		Kans op versterking NNN door aanleg verbindingen en uitbreiding natuurgebieden.					
	Natura 2000-gebieden		Kans op versterking Natura 2000-gebieden door inzet op uitbreiding van natuurgebieden nabij Natura 2000 gebieden (o.a. Reeuwijkse Plassen).					

<p>Het bieden van meer recreatiemogelijkheden in de buitenlucht, zowel binnenstedelijk als aan de rand van de stad (grote groengebieden). Daarbij rekening houdende met mensen die slecht ter been zijn door obstakels uit de openbare ruimte te verwijderen. In de binnenstad van Gouda hebben voetgangers en fietsers prioriteit. Binnen wijken wordt ingezet op het creëren van een integrale aanpak gezonde wijk waarin aandacht is voor leefbaarheid, rust en activering. Tenslotte inzetten op het herkenbaar houden van de hoge belevingswaarden van de verbindingen en routes van de Historische Linten.</p>	Gezonde leefstijl		Kans op meer beweging en gezonde leefstijl door faciliteren mogelijkheden tot activering en bevorderen gezondheid.					
	Gezonde leefomgeving		Kans op toename routes en sport en speelplekken als onderdeel van beweegrichtlijn RIVM. In geringe mate want enkele aspecten beweegrichtlijn.					
	Sociale cohesie in buurten		Kans tot ontmoeting door sport- en recreatiemogelijkheden toe te voegen aan de openbare ruimte.					
	Beschermde soorten			Risico op verstoring van leefgebieden van beschermde soorten door recreatie- en sportmogelijkheden te realiseren in groengebieden.				
	Wandel- en fietsnetwerk		Kans op toename fiets- en wandelroutes door prioritering fiets- en voetgangers en obstakelvrije openbare ruimte. In geringe mate want enkel in bepaalde gebieden.					
	Duurzame en slimme mobiliteit		Kans op toename modal split fiets als onderdeel van duurzame en slimme mobiliteit door inzet op voetgangers en fietsers. In geringe mate want deelindicator duurzame en slimme mobiliteit en prioritering fiets en voetganger in bepaalde gebieden.					

<p>In regionaal verband is de 'Regionale Energie Strategie' vastgesteld, waarin drie denkrichtingen worden gegeven hoe aan de opgave voor hernieuwbare opwek kan worden voldaan. Die drie denkrichtingen bevatten alle dezelfde basis. In die basis worden zonne-energie en windenergie gecombineerd op plekken die het meest wenselijk en kansrijk zijn. Voor Gouda betekent dat gekeken wordt naar:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Daken (bestaand en nieuw), voor de opwekking van zonne-energie -De zone langs de A12/A20 en de invalsweegen, voor de opwekking van zonne- en windenergie (samen met buurgemeente Waddinxveen). -Voor zonne-energie wordt hierbij gekeken vooral naar grote (bedrijfs-)daken en op overkappingen van parkeerterreinen <p>Omdat dit alleen onvoldoende is om aan de totale Goudse ambitie te voldoen, zijn aanvullende oplossingen nodig. Hiervoor wordt gedacht aan één of meer grote locaties om schone energie met zon en/of wind op te wekken, in zogeheten 'energielandschappen'. Dit wordt verder uitgewerkt in de RES 1.0. Het is hierbij ook de vraag of dit zou moeten landen in Gouda. In de fase van concept-RES naar RES 1.0 zullen de denkrichtingen gebruikt worden bij de uitwerking tot concrete scenario's. Uiteindelijk zal bij de RES 1.0 een keuze worden gemaakt hoe de regio de opwek gaat vormgeven.</p>	Omgevingsveiligheid			Risico op toename aandeel landoppervlak dat onder aandachtsgebied valt door inzet windenergie (turbines). In geringe mate want risico is enkel langs A12/A20 en de invalsweegen.				
	Duurzame woningen		Kans op verbetering energielabel door zon op dak (huizen). Dit verhoogt het energielabel.					
	Geluid			Risico op toename geluidhinder door aanleg windturbines en geluid dat dit produceert. In geringe mate vanwege beperkt gebied voor windenergie.				
	Biodiversiteit			Risico op ontstaan druk op biodiversiteit door inpassing energietransitie (zon en wind).				
	Beschermde soorten			Risico op verstoring leefgebieden beschermde soorten (met name vogels en vleermuizen als gevolg van windturbines). In geringe mate, want enkel ter hoogte van A12/20 en de invalsweegen.				
	Natuurnetwerk Nederland			Risico op verstoring leefgebieden doelsoorten zoals aangewezen onder het NNN.				
	Natura 2000-gebieden			Risico door verstoring en aanvarings-slachtoffers onder met name vogels nabij Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.				
	Landschappelijk erfgoed			Risico op afname openheid Groene Hart als gevolg van plaatsing windturbines langs A12/A20 en invalsweegen.				
	Archeologisch erfgoed			Risico op verstoring archeologisch erfgoed door aanleg infrastructuur energietransitie in de bodem.				
	Cultureel erfgoed			Risico op aantasting van cultuurhistorisch erfgoed (in binnenstad) door aanleg o.a. zonnepanelen op daken.				
	Broeikasgassen		Kans op vermindering uitstoot broeikasgassen door inzet duurzame energie i.p.v. fossiele brandstof.					
Duurzame energieopwekking		Kans op toename % duurzaam opgewekte energie door inpassing wind- en zonneenergie.						

<p>Het voorzien in voldoende sociale en middeldure huurwoningen, op transformatielocatie in de stad en aan Westergouwe. Uitgangspunt is een goede mix aan woningtypen per wijk, zodat er geen wijken ontstaan met een beperkt aantal doelgroepen. Daarnaast focussen op het maken van aantrekkelijke openbare ruimte, die veilig is, die bloeit en uitnodigt tot bewegen.</p>	Sociale veiligheid		Kans op verbetering ten aanzien van sociale veiligheid door inzet op sociale veiligheid.					
	Woningaanbod en behoefte		Kans op vergroten passend en toegankelijk woningaanbod door sociale huur en middeldure huurwoningen te bouwen.					
	Social cohesie in buurten		Kans op versterken sociale cohesie door wijken toegankelijk te maken voor alle doelgroepen (wat betreft woningen).					
<p>De openbare ruimte zo inrichten zodat deze ontmoetingen voor iedereen mogelijk maakt, bijvoorbeeld door buurtcentra te voet goed bereikbaar te maken. Aanwezigheid van commerciële en maatschappelijke voorzieningen in elke wijk.</p>	Sociale cohesie in buurten		Kans op versterken sociale cohesie door ontmoetingen in de openbare ruimte mogelijk te maken. Kan leiden tot verhogen saamhorigheid.					
	Inclusiviteit		Kans op verminderen druk op mantelzorgers en hulp voor hulpbehoevenden door maatschappelijke voorzieningen te vestigen in wijken.					

PlanMER Omgevingsvisie Gouda

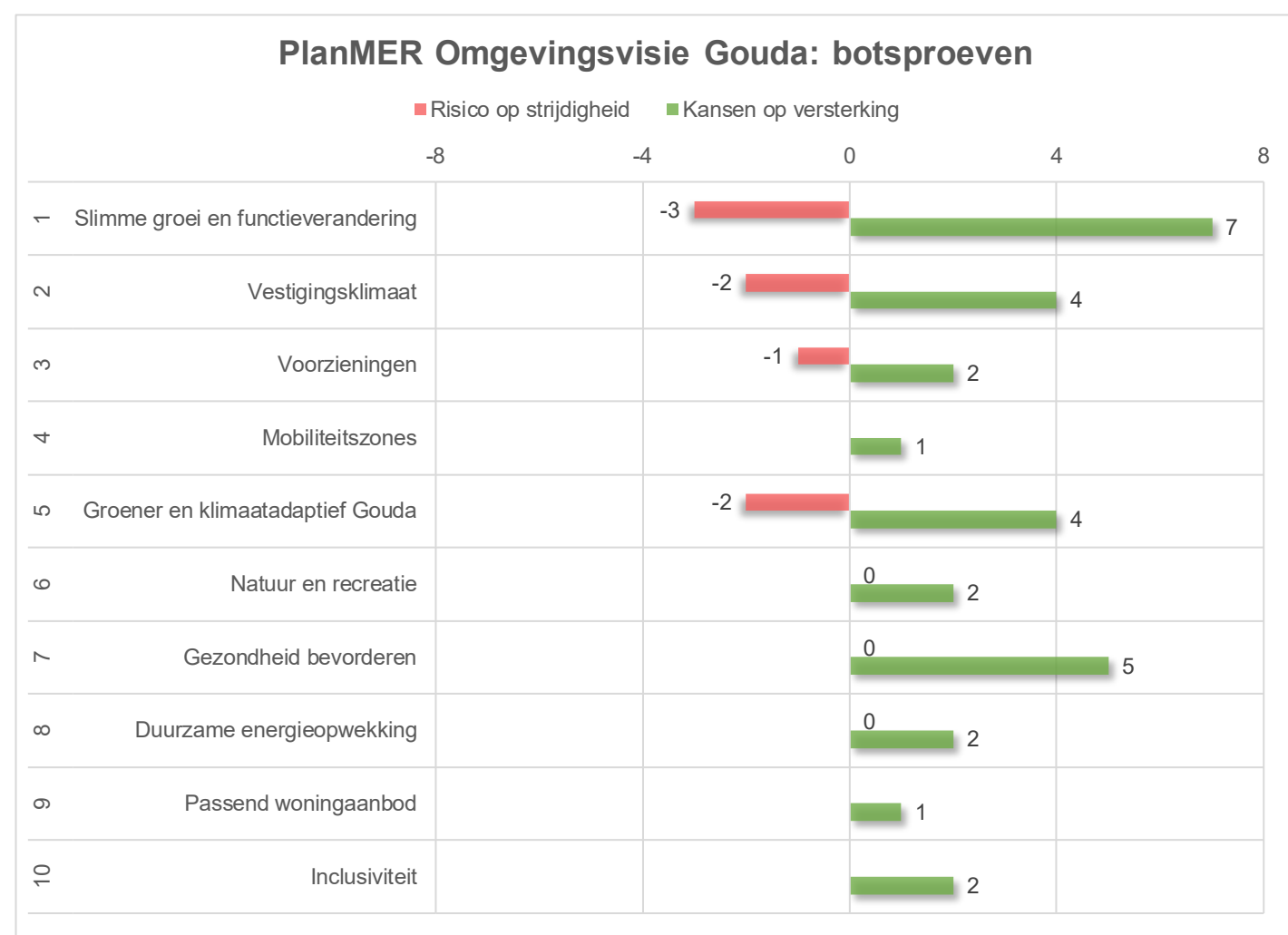
Botsproeven

		2040	Slimme groei en functieverandering	Vestigingsklimaat	Voorzieningen	Mobiliteitszones	Groener en klimaatadaptief Gouda	Natuur en recreatie	Gezondheid bevorderen	Duurzame energieopwekking	Passend woningaanbod	Inclusiviteit
2040												
1	Slimme groei en functieverandering Vestigingsklimaat			+/	+/	n.v.t	+/	n.v.t	+	+	+	+
2	Vestigingsklimaat			+		n.v.t	+/	n.v.t	n.v.t	+	n.v.t	n.v.t
3	Voorzieningen					n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t
4	Mobiliteitszones					n.v.t	n.v.t	n.v.t	+	n.v.t	n.v.t	n.v.t
5	Groener en klimaatadaptief Gouda							+	+	n.v.t	n.v.t	n.v.t
6	Natuur en recreatie								+	n.v.t	n.v.t	n.v.t
7	Gezondheid bevorderen									n.v.t	n.v.t	+
8	Duurzame energieopwekking										n.v.t	n.v.t
9	Passend woningaanbod											n.v.t
10	Inclusiviteit											

Totaal +	Totaal -
7	-3
4	-2
2	-1
1	0
4	-2
2	0
5	0
2	0
1	0
2	0

Legenda

+	+
-	-
+/	+/
0	0
n.v.t	n.v.t



Onderbouwing botsproeven planMER Omgevingsvisie Gouda

#	Beleidsuitspraak	Beleidsuitspraak	+	-	+/-	0	Opmerking
1	<p>Slimme groei en functieverandering De toevoeging van 2.300 woningen (bovenop bestaande vastgestelde plannen) door hoger en dichter te bouwen rondom OV-knooppunten. Hiermee wordt een hoogwaardig gemengd stedelijk milieu gecreëerd. Transformatie van leegstand naar nieuwe functies zoals woningen, groen en bedrijvigheid die aansluit op de vraag en bijdraagt aan kwaliteitsverbetering. Transformatie naar woningen in de gebieden Spoorzone en Goudse Poort. Cultuurhistorische waarden vormen het startpunt van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	Vestigingsklimaat			Kans bij goede menging van wonen en bedrijvigheid dat dit het vestigingsklimaat versterkt. Risico op conflicterende ruimteclaims, waardoor woningen of bedrijvigheid beide niet mogelijk zijn. Tevens mogelijkheid tot meer overlast bij woningen door bedrijvigheid.		
		Voorzieningen			Kans op creëren gemengd woon-werk kan hierdoor versterkt worden. Draagt bij aan creëren hoogstedelijk gemengd milieu. Mogelijk conflicterende ruimteclaims (risico) met woningen.		
		Groener en klimaatadaptief Gouda			Eenzijds risico op conflicterende ruimteclaims, bij verdichting mogelijk geen ruimte meer voor groener en klimaatadaptief Gouda Anderzijds kans om klimaatadaptatie mee te nemen bij transformatieopgave.		
		Gezondheid bevorderen	Kans om bij inbreiding in transformatiegebieden direct de omgeving zo in te richten dat de gezondheid bevorderd wordt.				
		Duurzame energieopwekking	Kans om bij herontwikkeling zonnepanelen op nieuwe daken te plaatsen.				
		Passend woningaanbod	Kans op versterking door bij herontwikkeling woningaanbod passend te maken bij de vraag.				Aandachtspunt voor planontwikkeling dat ook ingezet wordt op huurwoningen (sociaal en en middelduur).

		Inclusiviteit	Kans op versterking door ontmoeting en buurtpleinen te maken bij stedelijk herontwikkeling				
2	Ruimte voor moderne en innovatieve bedrijvigheid creëren door slim gebruik van de beschikbare ruimte (clusteren en/of verdichten). Ook blijft er ruimte voor kleinschalige bedrijvigheid aan huis. Faciliteren van verplaatsing van bedrijvigheid die geen gebruik maken van het water of geldende milieucategorie om ruimte te creëren voor bedrijven met een hoge milieucategorie.	Slimme groei en functieverandering			Kans bij goede menging van wonen en bedrijvigheid dat dit het vestigingsklimaat versterkt. Risico op conflicterende ruimteclaims, waardoor woningen of bedrijvigheid beide niet mogelijk zijn. Tevens mogelijkheid tot meer overlast bij woningen door bedrijvigheid.		
		Voorzieningen	Kans op versterking vestigingsklimaat door onderwijsinstellingen in gebieden met bedrijvigheid te vestigen. Door onderwijsinstellingen bestaat de kans op kennisoverdracht en een innovatief werkklimaat.				
		Groener en klimaatadaptief Gouda			Eenzijds risico op conflicterende ruimteclaims, bij inpassing bedrijvigheid (verdichting) mogelijk geen ruimte meer voor groener en klimaatadaptief Gouda. Anderzijds kans om klimaatadaptatie mee te nemen bij herontwikkeling.		
		Duurzame energieopwekking	Kans op versterking, door het mogelijk maken van zonnepanelen op daken van nieuwe bedrijvigheid.				
		Slimme groei en functieverandering			Kans op creëren gemengd woon-werk kan hierdoor versterkt worden. Draagt bij aan creëren hoogstedelijk gemengd milieu. Mogelijk conflicterende ruimteclaims (risico) met woningen.		
	Voorzieningen Onderwijs: Ter aanvulling op de bestaande						

3	<p>Onderwijs. Ter aanvulling op de bestaande opleidingen zet Gouda in op de ontwikkeling van een campus met hoger onderwijs om een completer opleidingsaanbod te kunnen bieden.</p>	Vestigingsklimaat	Kans op versterking vestigingsklimaat door onderwijsinstellingen in gebieden met bedrijvigheid te vestigen. Door onderwijsinstellingen bestaat de kans op kennisoverdracht en een innovatief werkklimaat.				
4	<p>Mobiliteitszones Voor de binnenstad ligt de prioriteit op lopen. In de woonwijken wordt gezocht naar een nieuwe balans van fietsen, wandelen, openbaar vervoer en auto. Het overige stedelijke gebied van Gouda is meer auto-afhankelijk. Het zijn de bedrijventerreinen (langs de snelweg), Westergouwe, en het gebied ten zuiden van de Hollandsche IJssel, waar openbaar vervoer wat verder weg is. Voor Westergouwe wordt wel gewerkt aan zo goed mogelijk openbaar vervoer als relatie met de rest van de stad en de omgeving, maar de afstand tot de binnenstad is groter dan voor de andere woonwijken.</p>	Gezondheid bevorderen	Kans op bevorderen gezondheid (activering) door in te zetten op openbaar vervoer (met voor en natransport).				
	<p>Groener en klimaatadaptief Gouda Er wordt bekeken waar verhard oppervlak in de openbare ruimte omgezet kan worden naar groen. Als de maatschappelijke en technische ontwikkelingen daar de mogelijkheid voor bieden, willen we overtollige parkeerruimte transformeren tot groen. Tevens versterken en vergroenen van</p>	Slimme groei en functieverandering			Eenzijds risico op conflicterende ruimteclaims; bij verdichting mogelijk geen ruimte meer voor groener en klimaatadaptief Gouda. Anderzijds is er een kans om klimaatadaptatie mee te nemen bij de transformatieopgave.		

5	<p>de verbindingen naar groengebieden. Voorwaarde is dat inpassing van groen wordt uitgevoerd in balans met de aanwezige cultuurhistorische waarden.</p> <p>Regenwater zoveel mogelijk vasthouden zodat het kan infiltreren in de bodem (en wateroverlast kan voorkomen) en een actief grondwaterpeil om droogte tegen te gaan. Gebouwen worden goed geïsoleerd zodat warmte zo lang mogelijk buiten blijft. Groen en water toevoegen aan de openbare ruimte om hittestress tegen te gaan.</p>	Vestigingsklimaat			Eenzijdig risico op conflicterende ruimteclaims; bij inpassing bedrijvigheid (verdichting) mogelijk geen ruimte meer voor groener en klimaatadaptief Gouda. Anderzijds is er een kans om klimaatadaptatie mee te nemen bij herontwikkeling.		
		Natuur en recreatie	Kans op versterking door uitbreiding ecologische oevers en toevoegen groen. Hierdoor kan biodiversiteit vergroot worden.				
		Gezondheid bevorderen	Kans op versterking indien nieuwe groenstructuren ook toegankelijk zijn voor sport en recreatie.				
6	<p>Natuur en recreatie</p> <p>Het actief vergroten van de biodiversiteit door uitbreiding van de ecologische oevers die door de stad lopen. Het beschermen en behouden van groene gebieden zoals de Oostpolder en het uitbreiden van natuur- en recreatiegebieden van de Groenalliantie.</p>	Groener en klimaatadaptief Gouda	Kans op versterking door uitbreiding ecologische oevers en toevoegen groen. Hierdoor kan biodiversiteit vergroot worden, ecologische oevers kunnen een verbinding vormen voor soorten.				
		Gezondheid bevorderen	Kans op versterking gezondheid door het uitbreiden van natuur en recreatie.				
		Mobiliteitszones	Kans op bevorderen gezondheid (activering) door in te zetten op openbaar vervoer (met voor en natransport).				

7	<p>Gezondheid bevorderen</p> <p>Het bieden van meer recreatiemogelijkheden in de buitenlucht, zowel binnenstedelijk als aan de rand van de stad (grote groengebieden). Daarbij rekening houdende met mensen die slecht ter been zijn door obstakels uit de openbare ruimte te verwijderen. In de binnenstad van Gouda hebben voetgangers en fietsers prioriteit. Binnen wijken wordt ingezet op het creëren van een integrale aanpak gezonde wijk waarin aandacht is voor leefbaarheid, rust en activering. Tenslotte inzetten op het herkenbaar houden van de hoge belevingswaarden van de verbindingen en routes van de Historische Linten.</p>	Slimme groei en functieverandering	Kans om bij inbreiding in transformatiegebieden direct de omgeving zo in te richten dat de gezondheid bevorderd wordt.				
		Groener en klimaatadaptief Gouda	Kans op versterking indien nieuwe groenstructuren ook toegankelijk zijn voor sport en recreatie.				
		Natuur en recreatie	Kans op versterking gezondheid door uitbreiden natuur en recreatie.				
		Inclusiviteit	Kans op versterking inclusiviteit door obstakels uit de openbare ruimte te halen waardoor kwetsbare mensen elkaar op straat kunnen ontmoeten. Ook een kans door het stimuleren van ontmoeting in de openbare ruimte.				

8	<p>In regionaal verband is de 'Regionale Energie Strategie' vastgesteld, waarin drie denkrichtingen worden gegeven hoe aan de opgave voor hernieuwbare opwek kan worden voldaan. Die drie denkrichtingen bevatten alle dezelfde basis. In die basis worden zonne-energie en windenergie gecombineerd op plekken die het meest wenselijk en kansrijk zijn. Voor Gouda betekent dat gekeken wordt naar:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Daken (bestaand en nieuw), voor de opwekking van zonne-energie -De zone langs de A12/A20 en de invalswegen, voor de opwekking van zonne- en windenergie (samen met buurgemeente Waddinxveen). -Voor zonne-energie wordt hierbij gekeken vooral naar grote (bedrijfs-)daken en op overkappingen van parkeerterreinen <p>Omdat dit alleen onvoldoende is om aan de totale Goudse ambitie te voldoen, zijn aanvullende oplossingen nodig. Hiervoor wordt gedacht aan één of meer grote locaties om schone energie met zon en/of wind op te wekken, in zogeheten 'energielandschappen'. Dit wordt verder uitgewerkt in de RES 1.0, Het is hierbij ook de vraag of dit zou moeten landen in Gouda. In de fase van concept-RES naar RES 1.0 zullen de denkrichtingen gebruikt worden bij de uitwerking tot concrete scenario's. Uiteindelijk zal bij de RES 1.0 een keuze worden gemaakt hoe de regio de opwek gaat vormgeven.</p>	Slimme groei en functieverandering	Kans om bij herontwikkeling zonnepanelen op nieuwe daken te plaatsen.				
		Vestigingsklimaat	Kans op versterking, door het mogelijk maken van zonnepanelen op daken van nieuwe bedrijvigheid.				
9	<p>Het voorzien in voldoende sociale en middeldure huurwoningen, op transformatielocatie in de stad en aan Westergouwe. Uitgangspunt is een goede mix aan woningtypen per wijk, zodat er geen wijken ontstaan met een beperkt aantal doelgroepen. Daarnaast focussen op het maken van aantrekkelijke openbare ruimte, die veilig is, die bloeit en uitnodigt tot bewegen.</p>	Slimme groei en functieverandering	Kans op versterking door bij stedelijke herontwikkeling woningaanbod passend te maken.				Aandachtspunt voor planontwikkeling dat ook ingezet wordt op huurwoningen (sociaal en en middelduur).
	Inclusiviteit	Slimme groei en functieverandering	Kans op versterking door bij stedelijke herontwikkeling ontmoeting en buurtpleinen te maken.				

10	De openbare ruimte zo inrichten zodat deze ontmoetingen voor iedereen mogelijk maakt, bijvoorbeeld door buurtcentra te voet goed bereikbaar te maken. Aanwezigheid van commerciële en maatschappelijke voorzieningen in elke wijk.	Gezondheid bevorderen	Kans op versterking inclusiviteit door obstakels uit de openbare ruimte te halen waardoor kwetsbare mensen elkaar op straat kunnen ontmoeten. Daarnaast een kans door het stimuleren van ontmoeting in de openbare ruimte.				
----	--	-----------------------	--	--	--	--	--