



OER bij de omgevingsvisie Middelburg

projectnummer 0473984.101
definitief
6 mei 2022

OER bij de omgevingsvisie Middelburg

projectnummer 0473984.101

definitief
6 mei 2022

Auteurs

C.G. van Dam
D. Westra
L. T. Runia

Opdrachtgever

Gemeente Middelburg
Kanaalweg 3
4337 PA Middelburg

Gecontroleerd:

datum	beschrijving	vrijgave
6 mei 2022	definitief	

Samenvatting

Inleiding

Met de komst van de Omgevingswet moeten alle Nederlandse gemeenten een omgevingsvisie gaan opstellen. In deze omgevingsvisie, die de structuurvisie vervangt, zijn de strategische hoofdkeuzes van beleid, gericht op de fysieke leefomgeving, voor de langere termijn opgenomen. De omgevingsvisie is geen blauwdruk voor de toekomst, maar bepaalt wel de koers. Hiermee stelt de gemeente kaders voor toekomstige ontwikkelingen.

De gemeente Middelburg is bezig met het opstellen van zo'n omgevingsvisie. Hiervoor zijn onder andere drie toekomstverkenningen samengesteld met ieder hun eigen ontwikkelingen en ambities. De hierbinnen te maken beleidskeuzes leiden tot verschillende uitkomsten met betrekking tot de leefomgeving. Daarom is de voorliggende Omgevingseffectrapportage (OER) opgesteld.

In een OER worden de effecten van beleid in kaart gebracht. Hiermee krijgen deze omgevingseffecten een volwaardige plaats in de Omgevingsvisie. Uit het OER komen een aantal aanbevelingen naar voren om de omgevingsvisie verder aan te scherpen en uit te werken. Op deze manier ondersteunt het OER het besluitvormingsproces rondom de Omgevingsvisie. Het OER wordt opgesteld op basis van de vereisten van milieueffectrapportage, maar zonder de formele procedure.

De beoordeling van de referentiesituatie, de toekomstverkenningen en de omgevingsvisie gebeurt aan de hand van vijf thema's: natuurlijk en historisch kapitaal, gezonde en veilige fysieke leefomgeving, duurzaamheid, wonen en voorzieningen, en economische omgeving.

Beoordeling referentiesituatie

De referentiesituatie is de toekomstige situatie zoals die zich ontwikkelt zonder nieuw door de gemeente te maken beleid. Door het vaststellen van een referentiesituatie wordt het mogelijk om de impact van de toekomstverkenningen én de omgevingsvisie te bepalen. Per aspect is onderzocht welke ontwikkelingen zich in het verleden hebben voor gedaan en hoe deze zich verhouden tot de gewenste situatie. De gewenste situatie is daarbij afgeleid uit de door de gemeente opgestelde beleidsdoelen. Hieronder is per thema een korte beschrijving van de referentiesituatie weergegeven.

Natuurlijk en historisch kapitaal

De ruimtelijke kwaliteit van de gemeente Middelburg is hoog. De ontstaansgeschiedenis van het landschap is op veel plekken nog zichtbaar. Naast beschermde landschappen heeft de gemeente ook vele rijksmonumenten en twee beschermde stadsgezichten. Maar doordat maatschappelijke ontwikkelingen als woningbouw, energieopwekking en mobiliteitsuitbreiding een steeds grotere claim op de beschikbare ruimte leggen komen deze cultuurhistorische en landschappelijk waarden meer en meer in de knel.

De KaderRichtlijn Water (KRW) oppervlaktewaterlichamen in de gemeente Middelburg zijn in de huidige situatie van onvoldoende kwaliteit. Klimaatverandering geeft daarnaast extra druk op zowel de water kwantiteit als kwaliteit. Ook voor de bodemkwaliteit zal klimaatverandering door enerzijds droogte en anderzijds piekneerslag van belang zijn. Klimaatverandering heeft verder ook zijn weerslag op de biodiversiteit en natuurgebieden in de gemeente. Vooral meer en langdurigere droogte heeft een grote invloed op de natuurwaarden.

Gezonde en veilige fysieke leefomgeving

De luchtkwaliteit in de gemeente Middelburg is de afgelopen jaren verbeterd en voldoet overal aan de wettelijke normering. Met de ontwikkeling van duurzame mobiliteit, zoals elektrische auto's, is de verwachting dat de uitstoot van stikstofdioxide en fijn stof langs wegen in de toekomst nog verder zal verminderen. Geluidshinder langs wegen zal ook deels afnemen door het populairder worden van de elektrische auto. Het introduceren van nieuwe technologieën zoals warmtepompen in woongebieden kan anderzijds weer zorgen voor een toename van geluidshinder binnen de gemeente.

In de stad Middelburg is het hitte-eiland effect al merkbaar. Door klimaatverandering zal dit effect versterken. Daarnaast is een vergrijzende bevolking extra kwetsbaar voor de gevolgen van het hitte-eiland effect.

Op het gebied van veiligheid is het transport van gevaarlijke stoffen over de A58, het spoor en de buisleiding en de veiligheidszone van kerncentrale Borssele een belangrijk aandachtspunt bij nieuwe ontwikkelingen. Het aantal misdrijven in de gemeente fluctueert, wel is er een toegenomen gevoel van onveiligheid onder de inwoners van Middelburg.

Vanuit het groenbeleidsplan wordt er steeds meer ingezet op het versterken van de (toegankelijkheid van de) groeninrichting in de gemeente. Op het gebied van sport en cultuur infrastructuur scoort Middelburg nu onder gemiddeld. Het Lokaal Sport Akkoord moet hier verbetering in aanbrengen.

Duurzaamheid

De uitstoot van CO₂ en methaan in Middelburg is de afgelopen jaren al flink afgenomen. Daarnaast zijn er in de Middelburgse Milieu Visie en de Transitie Visie Warmte doelen gesteld voor het verder reduceren van CO₂ emissies in de gemeente. Hierin is onder andere aandacht voor het verminderen van energiegebruik en het stimuleren van energieneutraal bouwen. Het landbouw areaal in Zeeland is sinds 2000 afgenomen met 5000 hectare. Als deze trend doorzet kan ook een daling in de uitstoot van methaan worden verwacht.

De afgelopen jaren produceerden de inwoners van Middelburg meer huishoudelijk afval dan het Nederlandse gemiddelde. De hoeveelheid afval is wel al enkele jaren dalende. Afvalscheiding wordt daarnaast in Middelburg minder gedaan dan in de rest van Nederland. Het nieuwe inzamelingsstelsel moet afval scheiding verder gaan stimuleren. In de bouwsector wordt steeds meer ingezet op hergebruik waardoor minder primaire grondstoffen gebruikt hoeven te worden.

Voor zowel huur- als koopwoningen ligt het energie- en gasverbruik in Middelburg lager dan in de rest van Nederland. Sinds 2013 is het energie en gasverbruik dalende. Tegelijkertijd is er sinds 2017 sprake van een sterke groei in de hoeveelheid opgewekte kWh aan hernieuwbare energie. De hoeveelheid door zonnepanelen opgewekte kWh per inwoner ligt een stuk hoger dan in de rest van Nederland.

Wonen en voorzieningen

In Middelburg is het woningaanbod meer gericht op eengezinswoningen dan gemiddeld genomen in Nederland. Net als in de rest van Nederland is het aantal te koop staande woningen in de afgelopen jaren afgenomen. Daarbij is ook de gemiddelde WOZ-waarde toegenomen. Hiermee is de woningmarkt minder toegankelijk is geworden. De gemiddelde leeftijd van de woningvoorraad in de gemeente Middelburg is hoger dan het landelijk gemiddelde. Lokaal zijn hier wel sterke verschillen in te vinden. Verduurzaming van de woningvoorraad is nog een grote opgave in de gemeente.

Voorzieningen in de gemeente zijn voornamelijk gecontenteerd in de kernen, en dan met name in de stad Middelburg. Primair onderwijs is in bijna alle kernen aanwezig. Voortgezet onderwijs voorzieningen zijn geconcentreerd in de kern Middelburg. Daarnaast zijn er diverse vervolgonderwijsinstellingen, zoals de Hogeschool Zeeland. De stad Middelburg heeft een centrumfunctie voor de omgeving, met name Walcheren. Veel winkels die niet in de kleinere kernen gevestigd zijn, zijn wel te vinden in Middelburg. De nabijheid en daaraan gerelateerde toegankelijkheid van voorzieningen wordt met een vergrijzende bevolking steeds belangrijker.

Economische omgeving

De groei van het aantal vestigingen in de gemeente Middelburg loopt gelijk op met de rest van Nederland. Sectoren die meer dan gemiddeld aanwezig zijn de zakelijke dienstverlening en de collectieve dienstverlening. Door de tijd heen is hierin een verschuiving waarneembaar. De sectoren landbouw en handel zijn afgenomen. En met name het aantal vestigingen in de collectieve dienstverlening is sterk toegenomen. Er wordt beleidsmatig ingezet om de economie van Middelburg te vergroenen en het vestigingsklimaat te verbeteren.

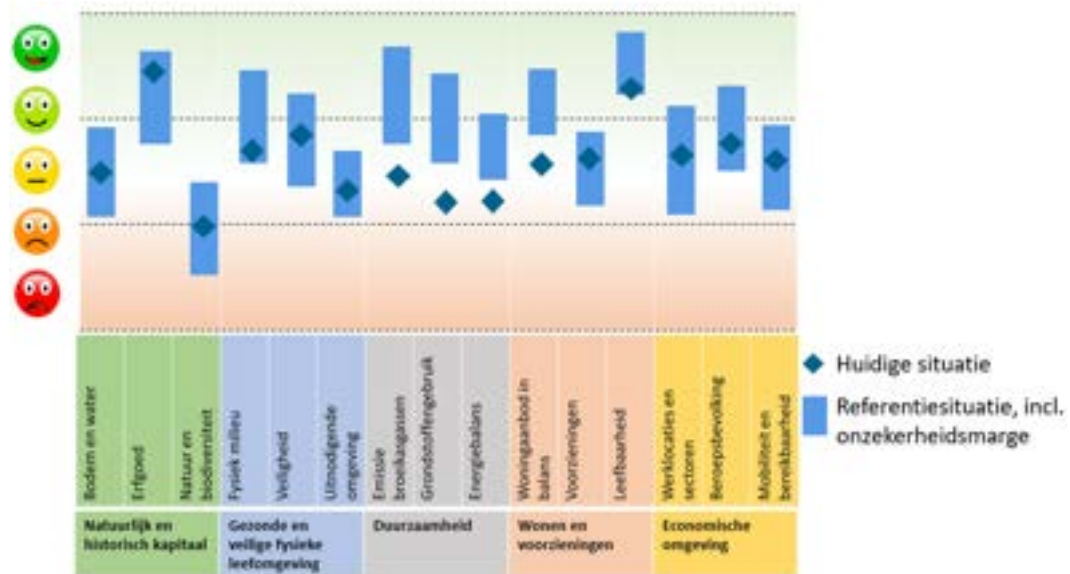
In de beroepsbevolking heeft een lichte verschuiving plaatsgevonden, het aantal hoogopgeleiden in de gemeente is iets toegenomen. Daarnaast is na een aantal jaren van afname is de baanbeschikbaarheid in de gemeente tussen 2018 en 2019 licht toegenomen, waarna het relatief gelijk is gebleven. Er wordt beleidsmatig ingezet op het promoten van het van Zeeland als een aantrekkelijke plek om te wonen en werken. Hiermee moet krapte op de arbeidsmarkt, onder andere door toenemende vergrijzing, aangepakt worden. naar een manier om de krapte op de arbeidsmarkt aan te pakken.

In de gemeente Middelburg zijn twee treinstations gelegen. Daarnaast loopt de A58 door de gemeente. Middelburg heeft ondanks deze aansluitingen te maken met een matige bereikbaarheid van arbeidsplaatsen. De laatste jaren is deze bereikbaarheid ook afgenomen. De modaliteitsverdeling van reisbewegingen is wel iets gunstiger dan in de rest van Nederland. Er werd minder vaak van de auto en vaker van de fiets gebruikt gemaakt. OV wordt daarentegen minder vaak gebruikt. Middelburg wil deze modaliteitsverschuiving en de deeleconomie verder faciliteren.

Ook wordt er ingezet op het verschoneren van het vervoer. Het aantal deel- en elektrische auto's is de afgelopen jaren toegenomen. De dekkingsgraad ligt momenteel op 12,5 procent. Om een verdere verduurzaming van het verkeer te ondersteunen is een verdere toename van het aantal laadpalen een belangrijke randvoorwaarde.

Conclusie

De huidige staat van de gemeente Middelburg is goed te duiden. Voor toekomstige ontwikkelingen is dit echter een stuk lastiger. Er bestaan onzekerheden over technologische vooruitgang, sociaaleconomische trends en ontwikkelingen op andere aspecten. Hierdoor bestaat er voor de verwachte ontwikkelingen een onzekerheidsmarge. In het onderstaande figuur worden de gegeven beoordelingen per aspect en de bijbehorende onzekerheidsmarge samengevat.



Figuur S-1. Beoordeling van de huidige en referentiesituatie voor alle aspecten.

De toekomstbeelden: beschrijving en beoordeling

Toekomstbeelden

Gemeente Middelburg heeft ten behoeve van het maken van de omgevingsvisie drie verschillende toekomstbeelden samengesteld. De toekomstbeelden hebben hun eigen accenten en bijbehorend beleid. De toekomstbeelden worden gebruikt om keuzes te maken voor de omgevingsvisie. Hieronder zijn de drie beelden kort samengevat.

Groen

Binnen het toekomstbeeld *Groen* staan drie waarden centraal:

- Hoogwaardig wonen;
- Sterke landschapsstructuur;
- Grote biodiversiteit

In dit toekomstbeeld zijn de groene lobben heilig. De poelgebieden in de gemeente worden Weidevogelgebieden. Biodiversiteit neemt in dit beeld zowel in de stad als in de buitengebieden toe. Ook is er aandacht voor groen in het centrum van de stad. Er wordt maximaal ingezet op leefbaarheid, klimaatadaptatie, circulariteit en verduurzaming. Hierbij is er extra aandacht voor het stimuleren van lokale producten en de deeleconomie.

Compleet

Binnen het toekomstbeeld *Compleet* wordt ingezet op drie centrale waarden:

- Gemeenten versterken elkaar (één Walcheren)
- Voorzieningenniveau is op Walchers niveau compleet
- Gezamenlijke hogeschool en universiteit

In toekomstbeeld *Compleet* verandert de inrichting van de gemeente. Zo worden er productiebossen aangelegd. Deze dragen bij aan circulariteit in de bouw. In de geleidingszone tussen Middelburg en Vlissingen wordt een groot stadspark gerealiseerd. In dit scenario wordt uitgegaan van een groei naar meer dan 140.000 inwoners voor Middelburg, Vlissingen en Veere tezamen.

Hierom wordt er in de stad ingezet op nieuwe hoogbouw, inbreiden en uitbreiden. De binnenstad wordt groen en autoluw ingericht.

Sterke dorpen en wijken

In toekomstbeeld *Sterke dorpen en wijken* ligt de nadruk op de volgende twee kernwaarden:

- Gezondheid en rust
- Sterke dorpen en wijken

De stad Middelburg is in dit toekomstbeeld de stad van de 4 freedoms. Er woont een afspiegeling van de wereldbevolking, de stad is multicultureel en er woont een jonge(re) bevolking. De inrichting en het beheer van gebieden is meer lokaal geregeld. Maatschappelijke uitdagingen worden door middel van een gezamenlijke verantwoordelijkheid opgelost. De gemeente geeft daarnaast maximaal ruimte en ondersteuning aan initiatieven die in de samenleving ontstaan. Welbevinden wordt hierbij boven welvaart geplaatst. Ook in dit scenario is de deeleconomie verder ontwikkelt.

Natuurlijk en historisch kapitaal

Voor alle toekomstbeelden wordt een verbetering verwacht op het vlak van het thema 'Natuurlijk en historisch kapitaal'. De toekomstbeelden hebben veel overeenkomstige doelen, zoals klimaatrobustheid, voldoende zoetwater; en bescherming en voorbereiding op een overstroming. Alle toekomstbeelden worden als positief beoordeeld voor het aspect bodem en water, waarbij toekomstbeeld *Groen* iets beter scoort door een sterke inzet op vergroening.

Gezonde en veilige fysieke leefomgeving

Het toekomstbeeld 'Groen' als zeer positief beoordeeld voor het aspect Fysiek milieu. Er worden in toekomstbeeld 'Groen' restricties opgelegd die positieve effecten kunnen hebben op de leefomgeving, zoals een verbod op het stoken van houtkachels en restricties voor bedrijvigheid. In toekomstbeelden 'Compleet' en 'Sterke dorpen en wijken' worden minder sterke acties ondernomen. In toekomstbeelden 'Groen' en 'Compleet' kunnen door het autovrij of -luw maken van de binnenstad stappen gezet worden voor de verkeersveiligheid. In toekomstbeeld 'Groen' kunnen de restricties voor de bedrijvigheid ook mogelijkheden bieden voor de externe veiligheid. Voor het aspect Veiligheid wordt daarom toekomstbeeld 'Groen' als meest positief beoordeeld. De drie toekomstbeelden geven elk een eigen invulling aan het aspect Uitnodigende omgeving. De vergroening in toekomstbeeld 'Groen' wordt deels ingevuld door plukbossen en stadslandbouwgebieden. In toekomstbeeld 'Compleet' wordt een groenblauwe structuur ontwikkeld en een sterk stadspark. In toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' worden collectieve tuinen aangelegd.

Duurzaamheid

In elk van de drie toekomstbeelden worden doelen gesteld om de samenleving circulair en energieneutraal te maken. De drie toekomstbeelden vullen de manier waarop duurzame energie opgewekt wordt alleen verschillend in. In toekomstbeelden 'Groen' en 'Sterke dorpen en wijken' worden keuzes gemaakt op het vlak van wenselijke bedrijvigheid. Dit heeft mogelijk impact op de emissie van broeikasgassen door bedrijvigheid. Door de gelijke doelen worden de toekomstbeelden voor het aspect emissie broeikasgassen gelijk beoordeeld. Voor het aspect Grondstoffengebruik heeft het toekomstbeeld 'Groen' het meest vergaande doel. Er wordt gestreefd naar de top-5 van Nederland van gemeenten met de kleinste ecologische voetafdruk. In de drie toekomstbeelden worden deels gelijke maatregelen getroffen om circulariteit verder te ontwikkelen, zoals het tweedehands inkopen van de gemeente of het opnemen van een toekomstparagraaf. De toekomstbeeldengeven verder een eigen invulling aan het nastreven van circulariteit. Zo wordt er o.a. ingezet op de ontwikkeling van een deeleconomie in toekomstbeeld 'Groen' of het lokaal

produceren van bouw materiaal in toekomstbeeld 'Compleet'. Voor het aspect Energiebalans worden de drie toekomstbeelden positief beoordeeld. Elk van de toekomstbeelden geeft op een eigen manier invulling aan de opwekking van duurzame energie in de gemeente. Tussen toekomstbeeld 'Groen' en 'Compleet' bestaat er verschil in de prioritering van welstandseisen over de verduurzaming van monumentale panden. Doordat in toekomstbeeld 'Compleet' restricties worden gesteld aan de opwekking van duurzame energie, welstandseisen gaan namelijk boven de verduurzaming van panden, wordt dit aspect minder positief beoordeeld dan de andere twee toekomstbeelden.

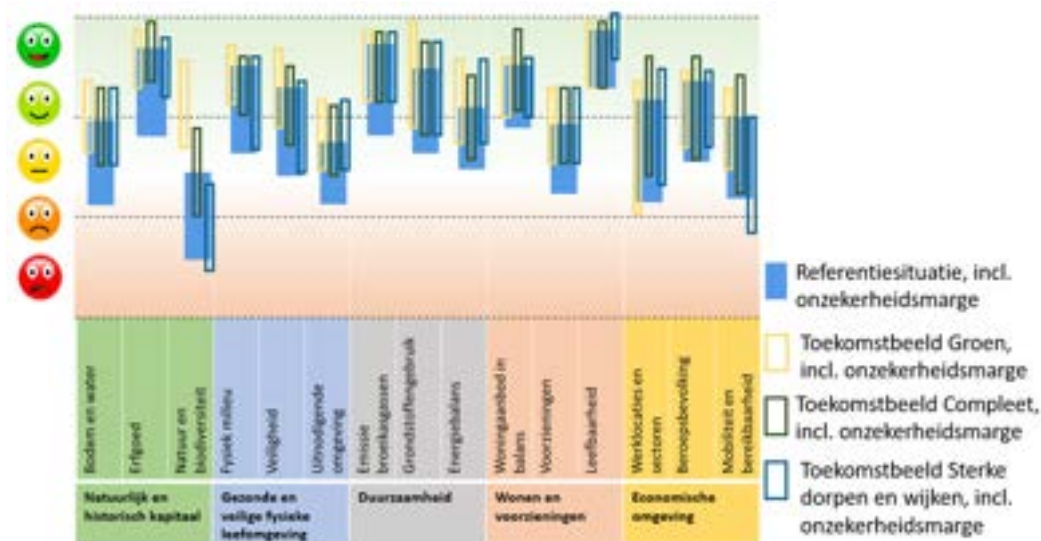
Wonen en voorzieningen

De grootste toename in de woningvoorraad wordt verwacht binnen toekomstbeeld 'Compleet'. Er wordt ingezet op de realisatie van 6500 nieuwe woningen. In toekomstbeelden 'Sterke dorpen en wijken' en 'Groen' wordt gestreefd naar de realisatie van 1700 nieuwe woningen. Binnen toekomstbeeld is het mogelijke effect van een verbod op verkamering of splitsen van woningen een aandachtspunt. Elk toekomstbeeld ontwikkelt de voorzieningen in de gemeente op een eigen manier. In toekomstbeeld 'Groen' wordt gestreefd om Middelburg te ontwikkelen tot nummer één groene winkelstad. Toekomstbeeld 'Compleet' zet in op de ontwikkeling van zakelijke voorzieningen en op de ontwikkeling van educatie, waarbij stadsgewest Vlissingen-Middelburg zich ontwikkelt tot universiteitsstad. In toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' wordt de lokale aanwezigheid van voorzieningen versterkt. Iedere wijk of kern heeft alle benodigde voorzieningen. Het aspect Leefbaar wordt het meest positief beoordeeld in toekomstbeeld 'Sterke wijken en dorpen', omdat in dit toekomstbeeld sterk wordt ingezet op het verder vormgeven van de participatiesamenleving.

Economische omgeving

De toekomstbeelden hebben voor het aspect Werklocaties en sectoren deels gelijke doelen en kenmerken. Er wordt sturing gegeven aan het omgaan met grote uitdagingen, zoals de landbouw-transitie, natuurinclusiviteit en verduurzaming. In toekomstbeeld 'Groen' worden er restricties opgelegd aan het huidige economische systeem. Er wordt een rem op het toerisme gezet in de binnenstad en de bedrijvigheid met een milieu-categorie wordt aan banden gelegd. In het toekomstbeeld 'Compleet' wordt er wel ruimte geboden aan de ontwikkeling van toerisme in de binnenstad. Door een verbetering van de bereikbaarheid is het vestigingsklimaat verbeterd. Hier profiteert de economie van Middelburg van. In toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' wordt de nadruk sterker op een ontwikkeling van de lokale economie gelegd. Voor de drie toekomstbeelden betekent de mooie woonomgeving en de aanwezigheid van de juiste onderwijsfaciliteiten dat de beschikbare beroepsbevolking toeneemt. De sterk verbeterde bereikbaarheid in toekomstbeeld 'Compleet' draagt hier sterk aan bij. De sterk verbeterde bereikbaarheid zorgt ervoor dat toekomstbeeld 'Compleet' ook voor een positieve beoordeling voor het aspect Mobiliteit en bereikbaarheid. De suburbanisatie binnen toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' maakt het lastig om duurzame mobiliteit een plek te geven, omdat er een sterkere afhankelijkheid van autoverkeer wordt gerealiseerd in het buitengebied. In toekomstbeeld 'Groen' zet de gemeente in op de ontwikkeling van duurzame mobiliteitsvormen.

De figuur op de volgende pagina toont de beoordeling van de drie toekomstbeelden ten opzichte van de referentiesituatie.



Figuur S-2. Beoordeling van de toekomstbeelden per aspect.

Aanbevelingen voor het proces

De beleidscyclus

De beleidscyclus bestaat uit vier onderdelen. Beleidsontwikkeling, beleidsdoorwerking, uitvoering en terugkoppeling. Bij beleidsontwikkeling staat visievorming centraal. Hier worden samenhangende en strategische hoofdkeuzes gemaakt in de vorm van de omgevingsvisie. Bij de beleidsontwikkeling wordt uitgewerkt hoe de hoofdkeuzes en ambities uit de omgevingsvisie gerealiseerd moeten worden. Daarna volgt de uitvoering van dit gekozen beleid. Bij terugkoppeling wordt door onder andere monitoring bijgehouden of de doelen uit de omgevingsvisie daadwerkelijk gehaald worden of dat bijsturing nodig is.

Beleidsontwikkeling

Uit de in dit OER gegeven beoordeling van de toekomstbeelden komen een aantal aandachtspunten naar voren. Bijvoorbeeld beleidsdoelen die elkaar tegen werken of ontwikkelingen die niet goed naast elkaar tot uitvoering kunnen komen. Op deze punten zullen er belangrijke keuzes gemaakt moeten worden. Niet alles is immers mogelijk, sommige doelen en ontwikkelingen sluiten per definitie andere doelen en ontwikkelingen uit. Anderzijds zijn er positieve punten uit de toekomstbeelden die gemakkelijk ook opgenomen zouden kunnen worden in de andere toekomstbeelden zonder dat dit negatieve gevolgen heeft op andere deelgebieden. Het is daarom wenselijk deze punten over te nemen.

Bij toekomstbeeld 'Groen' is er sprake van spanning tussen de algemene doelen die door de gemeente zijn gesteld en de specifieke doelen behorend bij het toekomstbeeld. Voor de bouwsteen *Ondernemen* is de algemene doelstelling dat bedrijventerrein Arnestein mogelijkheden biedt voor bedrijvigheid met een milieucategorie. In toekomstbeeld 'Groen' is binnen de bouwsteen Natuur en landschap als doelstelling opgenomen dat er geen ruimte meer zal zijn voor bedrijvigheid van een hogere milieucategorie. Daarnaast is voor de bouwsteen *Recreatie en toerisme* als algemene doelstelling ingezet op een groei van de toeristische sector. In toekomstbeeld Groen wordt er echter door de gemeente een rem op de groei van het toerisme gezet.

Toekomstbeeld 'Groen' scoort verder door de sterke inzet op participatie en samenwerking zeer positief op aspect 'Leefbaarheid en sociale index'. Dit is een aspect dat vrij gemakkelijk kan worden overgenomen voor de andere toekomstbeelden.

Naast de doelen uit de toekomstbeelden aan sich kunnen de ontwikkelingen elkaar ook op andere manieren in de weg zitten. Diverse ontwikkelingen leggen een claim op de beschikbare ruimte in de gemeente Middelburg. Onder andere het opwekken van duurzame energie; de woningbouw opgave, het inpassen klimaat adaptieve maatregelen en de aanwezigheid van voldoende kwalitatief groen hebben ruimte nodig. Er zal dus een keuze gemaakt moeten worden waar en hoe deze ontwikkelingen geprioriteerd worden. Creatieve combinaties van functies kunnen hierbij een uitkomst zijn. De gemaakte keuzes zullen daarnaast ook (mogelijk negatieve) effecten hebben op bestaande functies van het landschap zoals erfgoed en landbouw.

Daarnaast zijn er nog ontwikkelingen van buitenaf waar gemeente Middelburg geen of weinig invloed op heeft. In ieder toekomstbeeld is een andere ontwikkeling van de economie opgenomen. In toekomstbeeld 'Compleet' wordt het huidige economisch model voortgezet en verduurzaamd. In toekomstbeelden 'Groen' en 'Sterke dorpen en wijken' wordt juist ingezet op een verschuiving van het economisch systeem naar een meer lokaal niveau. Maar deze economische situaties zijn natuurlijk onderhevig aan grotere mondiale en nationale economische ontwikkelingen. In de omgevingsvisie moet een plek worden gegeven aan dit soort onzekerheden. Hierbij zijn vragen als *'Waar op het continuüm tussen een lokale of naar buitengerichte economie wil de gemeente Middelburg zich positioneren?'* en *'Welke maatregelen kan de gemeente zelf nemen om de economie in de gewenste richting te ontwikkelen en in welke mate zijn ze afhankelijk van de acties van andere overheden en actoren?'* van belang.

Dit soort afwegingen zijn allemaal van belang bij het verder concretiseren van de te nemen maatregelen en afwegingskaders. Door in de op te stellen omgevingsvisie concrete en toetsbare doelstellingen en afwegingskaders te schetsen kan gemonitord worden of de maatregelen voldoende bijdragen aan het behalen van de ambities. Op die manier kan gemeten worden of de gemeente op koers is om de gestelde doelen te behalen. Daarnaast kan door de Omgevingsvisie te linken aan reeds vastgesteld beleid het nieuwe beleid verankerd worden in het bestaande beleid van de gemeente, bijvoorbeeld door programma's op te stellen. In programma's worden samenhangende opgaven voor een gebied of thema verder uitgewerkt. Op deze manier kan een programma zorgen voor een actieve aanpak voor doelstellingen uit de omgevingsvisie.

Samenwerking met andere gemeenten en overheden is hierbij ook relevant. Vele opgaven zijn gebiedsoverstijgend en kunnen alleen in samenwerking worden opgelost. Hierbij kan gedacht worden aan ontwikkelingen die onder de verantwoordelijkheid van het Rijk vallen zoals de Natura 2000-gebieden. De gemeente Middelburg wordt daarnaast ook beïnvloed door factoren waar de gemeente weinig invloed op heeft. Bijvoorbeeld door de emissie van luchtverontreinigende stoffen buiten de gemeente grenzen. Het is daarom van belang om als gemeente de samenwerking te zoeken met andere bestuurlijke niveaus, zoals de provincie, het waterschap, de regio en het Rijk, maar ook met andere actoren, zoals agrariërs en kennisinstellingen, om gezamenlijk aan deze opgaven te werken.

Conclusie

Op veel aspecten van de leefomgeving scoort gemeente Middelburg al goed. Er zijn echter ook aspecten, zoals natuur en biodiversiteit, waar nog veel verbetering plaats kan vinden. In de komende jaren zullen ontwikkelingen als de woningbouwopgave, klimaatadaptatie, duurzame energieopwekking en mobiliteit een belangrijke rol gaan spelen in de inrichting van Middelburg.

Hiermee ontstaat druk op de huidige waarden maar ook kansen om positief verder te ontwikkelen. De gemaakt toekomstbeelden geven een idee van hoe Middelburg met al deze veranderingen om kan gaan.

Aan de hand van de beoordeling van de referentiesituatie en de toekomstbeelden kan in de komende periode het toekomstige beleid verder geconcretiseerd worden. Hierin moeten duidelijke, maar ook moeilijke keuzes gemaakt worden. Niet alles is (in combinatie met elkaar) mogelijk. Dit beleid zal zijn plek krijgen in de Omgevingsvisie en daarmee zal worden gewerkt aan een duurzaam, toekomstbestendig Middelburg.

Inhoudsopgave

Blz.

Samenvatting	1
Inleiding	1
Beoordeling referentiesituatie	1
De toekomstbeelden: beschrijving en beoordeling	4
Aanbevelingen voor het proces	7
Conclusie	8
1 Inleiding	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Een OER bij de Omgevingsvisie	2
1.3 Leeswijzer	2
2 Vertrekpunten voor de Omgevingsvisie	3
2.1 Wat is een Omgevingsvisie?	3
2.2 Het proces van de Omgevingsvisie	3
2.3 Toekomstbeelden	4
2.3.1 Toekomstbeeld 'Groen'	4
2.3.2 Toekomstbeeld 'Compleet'	6
2.3.3 Toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken'	7
3 Aanpak van het OER	9
3.1 Het beoordelingskader	9
3.2 Wijze van beoordeling	9
3.2.1 Beoordeling referentiesituatie	9
3.2.2 Beoordeling toekomstbeelden	12
4 Leefomgevingsfoto van Middelburg	14
4.1 Karakterisering van de gemeente Middelburg	14
4.2 Natuurlijk en historisch kapitaal	14
4.2.1 Bodem en water	14
4.2.2 Erfgoed	22
4.2.3 Natuur en biodiversiteit	29
4.3 Gezonde en veilige fysieke leefomgeving	34
4.3.1 Fysiek milieu	34
4.3.2 Veiligheid	42
4.3.3 Uitnodigende omgeving	49
4.4 Duurzaamheid	52
4.4.1 Emissie broeikasgassen	52
4.4.2 Grondstoffengebruik	58
4.4.3 Energiebalans	61
4.5 Wonen en voorzieningen	66
4.5.1 Woningaanbod in balans	66

4.5.2	Voorzieningen	72
4.5.3	Leefbaarheid/Sociale index	74
4.6	Economische omgeving	77
4.6.1	Werklocaties en sectoren	77
4.6.2	Beroepsbevolking	82
4.6.3	Mobiliteit en bereikbaarheid	85
4.7	Conclusie	93
5	Beoordeling van de toekomstbeelden	98
5.1	Inleiding	98
5.2	Natuurlijk en historisch kapitaal	98
5.3	Gezonde en veilige fysieke leefomgeving	102
5.4	Duurzaamheid	107
5.5	Wonen en voorzieningen	109
5.6	Economische omgeving	113
5.7	Conclusie	116
6	Doorwerking in het omgevingsbeleid	120
6.1	De beleidscyclus	120
6.2	Bestaand beleid	121
6.3	Beoordeling van de toekomstbeelden	121
6.4	Verdere uitwerking toekomstbeelden naar de omgevingsvisie	122
6.5	Afhankelijkheid van beleid van andere overheden	123
6.6	Beleidsdoorwerking omgevingsvisie	123
6.7	Monitoring	123
7	Conclusie	124
8	Bibliografie	126

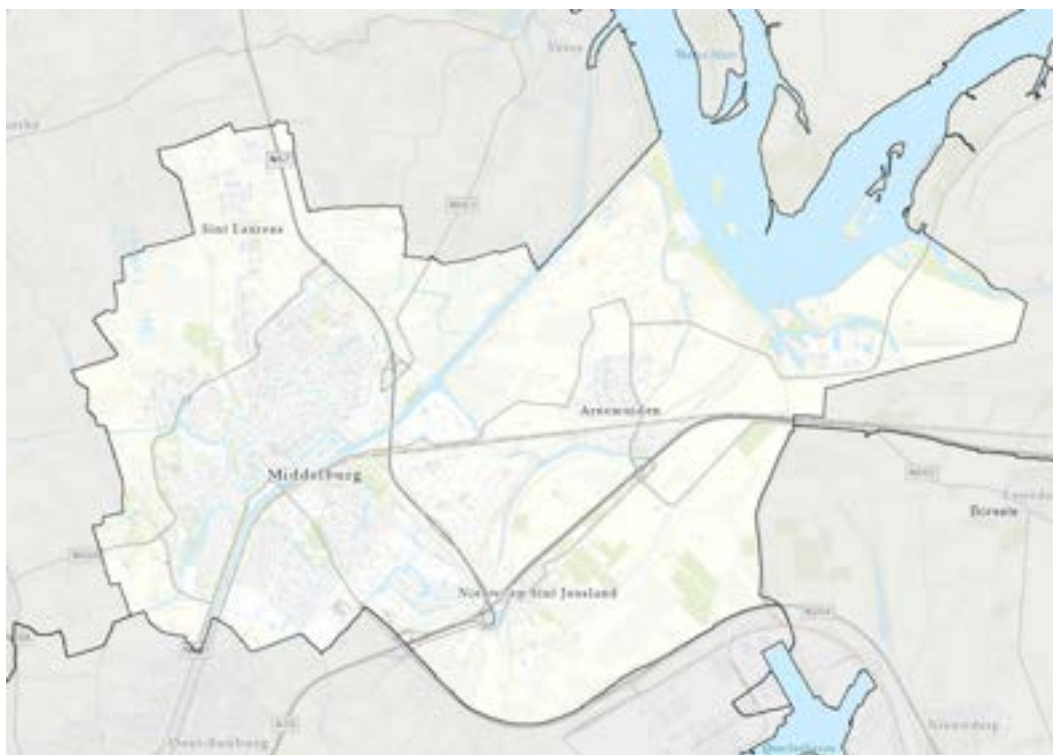
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De Omgevingswet komt eraan. Met de invoering van de Omgevingswet wil de overheid de regels voor ruimtelijke ordening vereenvoudigen en samenvoegen. Eén van de instrumenten van deze nieuwe wet is de omgevingsvisie, de vervanger van de structuurvisie.

De gemeente Middelburg is daarom bezig met het opstellen van de omgevingsvisie. De omgevingsvisie schetst op hoofdlijnen het beleid ten aanzien van de leefomgeving. De omgevingsvisie is geen blauwdruk voor de toekomst, maar bepaalt wel de koers. Hiermee stelt de gemeente kaders voor toekomstige ontwikkelingen.

De gemeente Middelburg heeft in het proces naar de Omgevingsvisie al verschillende stappen gezet. Drie toekomstverkenningen zijn ontwikkeld met hun eigen ontwikkelingen en ambities. Hierbij is ook een overkoepelende ambitie opgesteld: *'De gemeente Middelburg is in ontwikkeling met oog voor haar verleden'*. In de Omgevingsvisie heeft de gemeente verschillende ambities uiteengezet. De gemeente wil een goed woon-, werk- en leerklimaat bieden aan jongeren; doelen op het vlak van klimaatadaptatie en de energietransitie behalen; en inzetten op bereikbaarheid. Verder is er aandacht voor natuur inclusief werken. Natuur wordt verweven met verschillende andere functies, zoals de landbouw.



Figuur 1-1: Gemeente Middelburg

1.2 Een OER bij de Omgevingsvisie

In een Omgevingseffectrapportage (OER) worden de effecten van beleid in kaart gebracht. Hierbij wordt breder gekeken dan alleen directe milieueffecten. Tegenwoordig worden ook bredere thema's, zoals leefbaarheid, mobiliteit, gezondheid, ruimtelijke kwaliteit, energie, klimaatadaptatie, natuur en biodiversiteit, en circulair bouwen meegewogen. Dit betekent dat de aspecten die worden behandeld in het OER voor de gemeente Middelburg breder reiken dan strikt milieuaspecten.

Het doel van het OER is om deze omgevingseffecten een volwaardige plaats te geven in het opstellen van de Omgevingsvisie. In het OER zijn verschillende alternatieven (toekomstbeelden) beoordeeld en is inzichtelijk gemaakt wat de impact van de visie is op de leefomgeving. Het resultaat is dat het OER aanbevelingen biedt om de omgevingsvisie verder aan te scherpen en handvatten biedt voor de verdere uitwerking van de visie. Op deze manier ondersteunt het OER het besluitvormingsproces rondom de Omgevingsvisie. Het OER wordt opgesteld op basis van de vereisten van milieueffectrapportage, maar zonder de formele procedure.

1.3 Leeswijzer

Het OER bestaat uit zeven hoofdstukken:

- Hoofdstuk 2: een toelichting van het vertrekpunt van het OER;
- Hoofdstuk 3: een toelichting op de aanpak van het OER;
- Hoofdstuk 4: een beschrijving en beoordeling van de referentiesituatie;
- Hoofdstuk 5: de beoordeling van de opgestelde toekomstbeelden;
- Hoofdstuk 6: aanbevelingen voor het verdere verloop van het proces;
- Hoofdstuk 7: conclusie.

2 Vertrekpunten voor de Omgevingsvisie

2.1 Wat is een Omgevingsvisie?

Een Omgevingsvisie is een integrale visie waarin de overheid de strategische hoofdkeuzes van beleid, gericht op de fysieke leefomgeving, voor de langere termijn opneemt. De omgevingsvisie vervangt de structuurvisie(s), thematische visies en beleidsplannen. In veel gemeenten of provincies zijn structuurvisies gericht op één of enkele onderdelen van de ruimtelijke ordening. Een omgevingsvisie heeft echter betrekking op *alle* aspecten van de fysieke leefomgeving, aansluitend bij de reikwijdte van de Omgevingswet, te weten, beleid op het gebied van wonen, milieu, werken, mobiliteit, voorzieningen, gezondheid, veiligheid, natuurlijke omgeving en energie. De integrale benadering betekent ook dat een omgevingsvisie geen optelsom is van losse beleidsvisies van verschillende domeinen. Gemeenten hebben de verplichting om uiterlijk in 2024 een omgevingsvisie te hebben vastgesteld.

De omgevingsvisie in de Omgevingswet

Volgens de Omgevingswet bevat een Omgevingsvisie:

- Een beschrijving van de hoofdlijnen van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving;
- De hoofdlijnen van de voorgenomen ontwikkeling, het gebruik, het beheer, de bescherming en het behoud van het grondgebied;
- De hoofdzaken van het voor de fysieke leefomgeving te voeren integrale beleid.

2.2 Het proces van de Omgevingsvisie

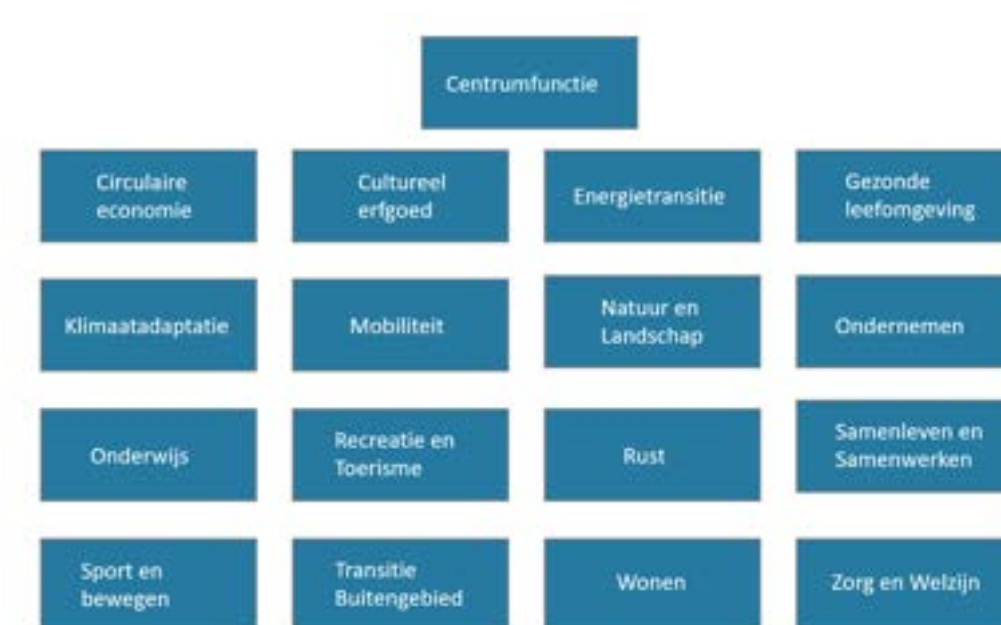
De gemeente Middelburg heeft al verschillende stappen gezet in het proces van het opstellen van de Omgevingsvisie. Hieronder wordt in hoofdlijnen het doorlopen proces weergegeven. De gemeenteraad heeft in september 2020 de kernkwaliteiten van Middelburg vastgesteld. De Omgevingsvisie zet in op behoud en versterking van deze kernkwaliteiten. De vastgestelde kernkwaliteiten zijn:

- Hartelijk en gastvrij;
- Sociale samenhang door kleinschaligheid;
- Landschappelijke samenhang en eenheid op Walcheren;
- Groen en natuur;
- Breed aanbod van onderwijs en diensten;
- Breed aanbod van cultuur;
- Bruisende binnenstad; en
- Monumentenstad.

Verder heeft de gemeenteraad strategische opgaven opgesteld waar de Omgevingsvisie een antwoord op moet geven. Het zijn grote, brede opgaven waarvoor niet gemakkelijk oplossingsrichtingen voor te bepalen zijn. De strategische opgaven die zijn vastgesteld door de gemeenteraad betreffen:

- Naar een duurzaam, onderscheidend en florerend economisch klimaat;
- Naar een klimaatbestendige en klimaatneutrale samenleving;
- Naar een toekomstbestendige en bereikbare woon- en werkomgeving;
- Naar een waardevolle leefomgeving; en
- Inclusieve samenleving.

Na het vaststellen van bovenstaande documenten is gewerkt aan het vaststellen van de ambities van de gemeente Middelburg voor 2050. Hiervoor is een bouwstenennotitie opgesteld. In deze bouwstenennotitie is voor 17 thema's een beschrijving opgenomen van de huidige situatie, het geldende beleid, trends en ontwikkelingen en een aanzet voor dialoog over de ambities. Onderstaand figuur toont de thema's van de bouwstenen. De bouwstenen zijn gebruikt als input voor participatie avonden om de ideeën over de toekomst van inwoners op te halen. Ook konden inwoners 'brieven' aan de toekomst schrijven met hun toekomstvisies voor de gemeente.



Figuur 2-1: Thema's bouwstenen

De ambities voor 2050 per bouwsteen vormen samen met de oplossingsrichtingen voor de vijf opgaven en drie mogelijke toekomstbeelden input voor één visiekaart met strategie. Hiervoor zijn gesprekken met burgers en andere stakeholders en dit informele OER belangrijke input.

2.3 Toekomstbeelden

Tijdens het proces voor de Omgevingsvisie zijn door de gemeente Middelburg drie verschillende toekomstbeelden opgesteld. De toekomstbeelden zijn elk in de volgende paragrafen kort omschreven. De toekomstbeelden sluiten elkaar niet uit. De elementen binnen de toekomstbeelden kunnen op verschillende manieren met elkaar gecombineerd worden.

2.3.1 Toekomstbeeld 'Groen'

Binnen het toekomstbeeld *Groen* staan drie waarden centraal:

- Hoogwaardig wonen;
- Sterke landschapsstructuur; en
- Grote biodiversiteit

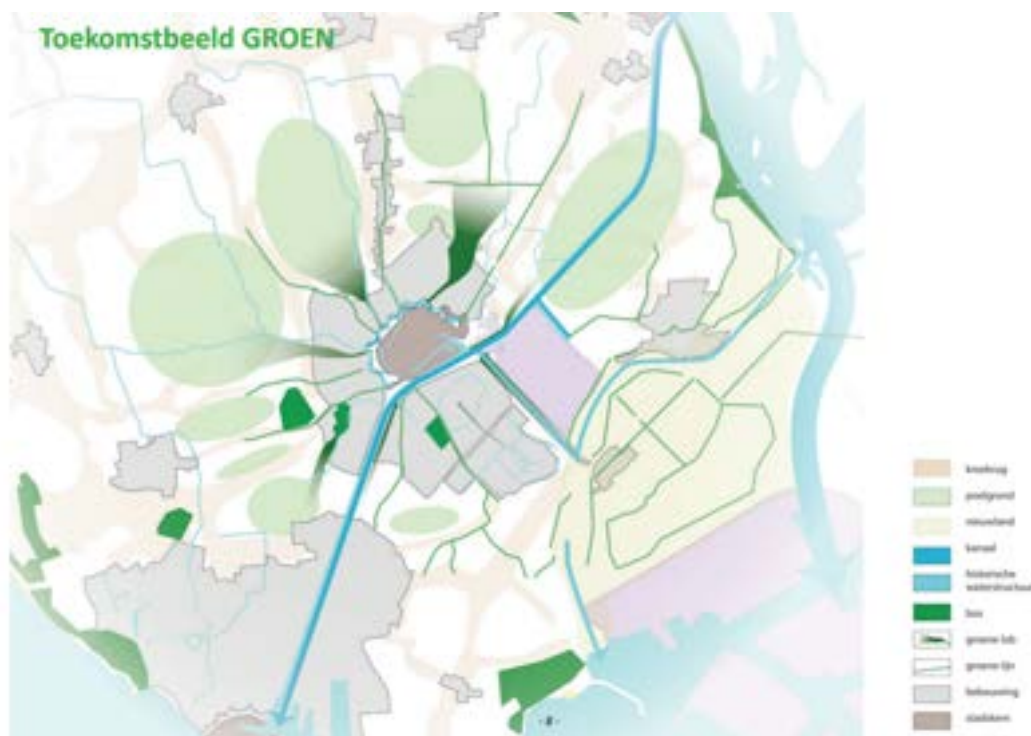
Dit uit zich in onder andere in de inrichting van de gemeente. De groene lobben zijn heilig; hier mogen geen nieuwe ontwikkelingen plaatsvinden. Over het water wordt een verbinding met het Veerse Meer gecreëerd. De poelgebieden worden natte weidevogelgebieden en de ecologische

en landschappelijke waarde van de oude geulen Arne en Welzinge zijn verbeterd. De landschapsstructuur op Walcheren is versterkt en er is veel bos aangeplant.

Ook in het centrum van de stad Middelburg komt meer groen. Grijze gebieden, zoals bijvoorbeeld alle voormalige parkeerpleinen, worden zoveel mogelijk getransformeerd naar groene ruimte. Ook is er ruimte voor water en groene daken. Hierdoor is het zelfs op tropische dagen koel in de stad. Samen met de monumenten en de autovrije binnenstad zorgt het groen ervoor dat het centrum een mooie plek is om te wonen. Toeristische verblijven worden voornamelijk buiten de binnenstad gefaciliteerd. Grote vrijkomende gebouwen worden omgebouwd naar nieuwe woonruimtes. In het buitengebied worden (collectieve) woonmogelijkheden gecreëerd op landgoederen. Middelburg staat daarnaast bekend om haar duurzame karakter als de nummer 1 'Groene (winkel)stad'.

De gemeente Middelburg zet maximaal in op leefbaarheid, klimaatadaptatie, circulariteit en verduurzaming. Hierbij is er extra aandacht voor lokale producten en de deeleconomie. Meerdere kleine landbouwbedrijven werken uitsluitend natuurinclusief en produceren voor de lokale markt. Er is dagelijks een markt voor deze verse lokale producten. Iedere wijk en dorp heeft daarnaast een hub voor pakketjes, parkeren en ontmoeten. Ook de treinverbindingen worden verbeterd. De deeleconomie wordt verder gefaciliteerd door nieuwe ontwikkelingen op het gebied van internet. Bij bouw en sloop worden vrijkomende grondstoffen zoveel mogelijk hergebruikt. Door deze ontwikkelingen scoren Middelburgers binnen de top 5 van Nederland met de laagste ecologische voetafdruk.

De biodiversiteit neemt door verschillende ontwikkelingen enorm toe zowel in de stad als in het buitengebied. De biodiversiteit wordt verder versterkt door het vervangen van omheiningen en schuttingen door heggen. Bedrijventerreinen worden niet meer uitgebreid. Ook is er geen bedrijvigheid van hogere milieucategorieën meer aanwezig.



Figuur 2-2: Toekomstbeeld: Groen

2.3.2 Toekomstbeeld 'Compleet'

Binnen het toekomstbeeld *Compleet* wordt ingezet op drie centrale waarden:

- Gemeenten versterken elkaar (één Walcheren)
- Voorzieningsniveau is op Walchers niveau compleet
- Gezamenlijke hogeschool en universiteit

In toekomstbeeld *Compleet* verandert de inrichting van de gemeente. Zo worden er productiebossen aangelegd. Deze leveren materiaal voor circulariteit in de bouw. In de geleidingszone tussen Middelburg en Vlissingen wordt er een groot stadspark gerealiseerd. In dit park is ruimte voor meerdere functies zoals wonen en ontspannen. In het toekomstbeeld zijn de groene lobben niet heilig, wel moeten rode ontwikkelingen extra groen kwaliteit genereren.

In dit scenario wordt uitgegaan van een groei naar meer dan 140.000 inwoners voor Middelburg, Vlissingen en Veere tezamen. Hierom wordt er in de stad ingezet op nieuwe hoogbouw, inbreiden en uitbreiden. Woningen worden onder andere gerealiseerd op het Damplein en aan de randen van de groene lobben. Verloren groen wordt gecompenseerd in een zogenaamde '*groene bovenstad*'. Er worden groene wandelpaden tussen gebouwen aangelegd en de gebouwen zelf hebben groene wanden en daken. Het groene karakter wordt versterkt door het autoluw maken van de binnenstad. De waarde van monumentale panden wordt behouden door de cultuurhistorische waarde boven het realiseren verduurzamingsopgaven te plaatsen. Daarnaast wordt er ingezet op een optimaal niveau van voorzieningen, waarbij ook cultuur van groot belang is.

Op het gebied van vervoer wordt ingezet op meerdere modaliteiten en het ontwikkelen van de rondweg Middelburg West en de rondweg Arnestein. De grotere dorpen, steden en de kust zijn makkelijk en snel bereikbaar. Dit wordt onder andere gerealiseerd door het inzetten van people movers (automatische voertuigen die op een eigen infrastructuur rijden). Parkeren kan aan de randen van de stad. People movers en watertaxi's verbeteren de bereikbaarheid binnen de stad.

Aan de Sloeweg is een energie- en bedrijventerrein gecreëerd. Het kanaal is daarnaast ook een economische drager geworden. Door in te zetten op artificiële intelligentie, het 7G-netwerk en waar mogelijk het vervangen van menskracht door computers is een gunstig vestigingsklimaat gerealiseerd. In de stad is veel bedrijvigheid van grote innovatieve bedrijven in combinatie met onderzoek en onderwijs. Er is een compleet onderwijsaanbod met onder andere een universiteit en hogeschool.



Figuur 2-3: Toekomstbeeld: Compleet

2.3.3 Toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken'

In toekomstbeeld *Sterke dorpen en wijken* ligt de nadruk op de volgende twee kernwaarden:

- Gezondheid en rust
- Sterke dorpen en wijken

De stad Middelburg is in dit toekomstbeeld de stad van 4 freedoms. Er woont een afspiegeling van de wereldbevolking, de stad is multicultureel en er woont een jonge(re) bevolking. De inrichting en het beheer van gebieden is meer lokaal geregeld. Elke wijk of dorp heeft openbaar groen in de buurt, voldoende voorzieningen, ontmoetingsplekken en basisonderwijs. Energieopwekking wordt ook op lokale schaal gerealiseerd. De opgewekte energie wordt slim gebruikt en bij overschotten lokaal opgeslagen. Nieuwbouw moet in dit scenario vooral plaatsvinden in de dorpen. Hierbij is er ook ruimte voor woongemeenschappen. Er worden ook veel collectieve tuinen aangelegd. Deze maatregelen dragen bij aan een sterkere sociale cohesie. Vitale gemeenschappen waarin mensen naar elkaar omkijken hebben zich ontwikkeld. Hiermee zijn sterke wijk- en dorpsarten gecreëerd.

De gemeente werkt daarnaast optimaal samen met alle belanghebbenden. Maatschappelijke uitdagingen worden door middel van een gezamenlijke verantwoordelijkheid opgelost. De ambtenaar zit niet meer in een 'ivoren toren', maar woont en werkt verspreid door de stad. De gemeente geeft daarnaast maximaal ruimte en ondersteuning aan initiatieven die in de samenleving ontstaan. Welbevinden wordt hierbij boven welvaart geplaatst. Er zijn mogelijkheden om bijzondere vormen van wonen, werken en ontmoeten te faciliteren. Rust en bezinning is van groot belang en beleid wordt gevormd met de eigen cultuurhistorie en identiteit in het achterhoofd. Bij beslissingen wordt het effect op toekomstige generaties afgewogen.

Ook in dit scenario is de deeleconomie verder ontwikkeld. Er zijn coöperaties gerealiseerd die zorgen voor energie, lokaal voedsel en producten, zorg enzovoorts. Hierbij staan kleine kringlopen centraal. Door de deeleconomie zijn het aantal auto's in de gemeente gereduceerd tot het minimum. Om de woonkwaliteit in Nieuw- en Sint Joosland te verbeteren krijgt de A58 een verdiepte ligging. Fietsen wordt daarnaast gestimuleerd doordat veel betere fietsverbindingen zijn aangelegd.



Figuur 2-4: Toekomstbeeld: Sterke dorpen en wijken

3 Aanpak van het OER

3.1 Het beoordelingskader

Voor het beoordelen van de Omgevingsvisie is een beoordelingskader benodigd waarbij ook de trends en onzekerheden, doelbereik en ondergrenzen kunnen worden meegewogen. Daarnaast dient het beoordelingskader de gehele fysieke leefomgeving te beslaan, zonder dat de overzichtelijkheid uit het oog wordt verloren. Onderstaande tabel toont het beoordelingskader dat gebruikt wordt. Dit beoordelingskader haakt op verschillende manier aan op de bouwstenen, zoals die zijn opgesteld (2.2).

3.2 Wijze van beoordeling

3.2.1 Beoordeling referentiesituatie

De 'Leefomgevingsfoto van Middelburg' beschrijft aan de hand van de vijftien beoordelingsaspecten de staat van de fysieke leefomgeving in de huidige situatie en in de referentiesituatie. Op basis van de streefwaarde en gewenste beweging kan een negatieve, neutrale of positieve beoordeling van aan de beoordelingsaspecten worden gegeven aan de referentiesituatie.






De referentiesituatie is de toekomstsituatie van Middelburg zonder dat de beleidsveranderingen, keuzes en maatregelen uit de Omgevingsvisie gerealiseerd zijn. De referentiesituatie bestaat uit het vastgestelde beleid en de plannen en projecten waarover politieke besluitvorming heeft plaatsgevonden.

Per beoordelingsaspect worden van alle kernwaarden de volgende uitspraken gedaan om de huidige en referentiesituatie te beoordelen:

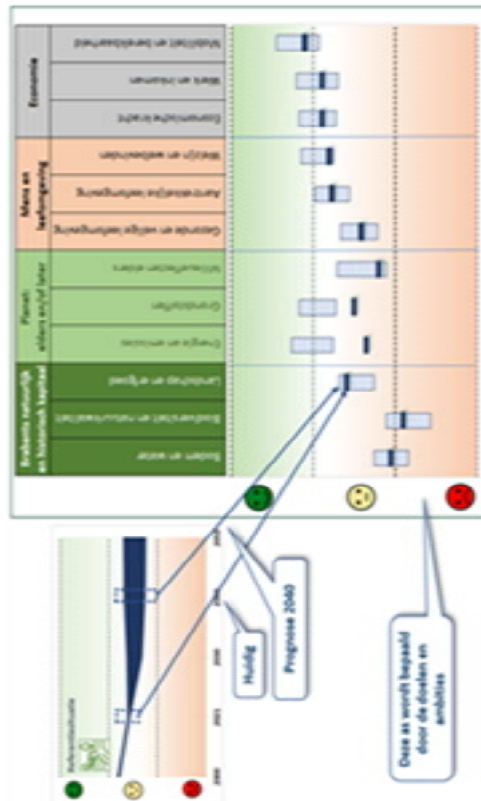
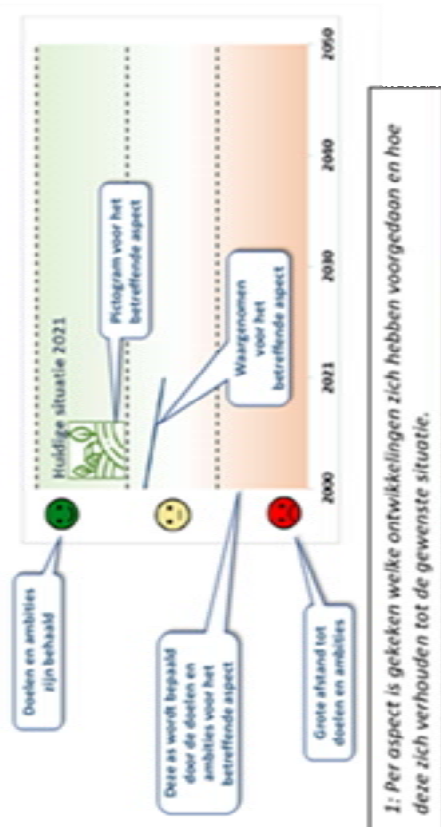
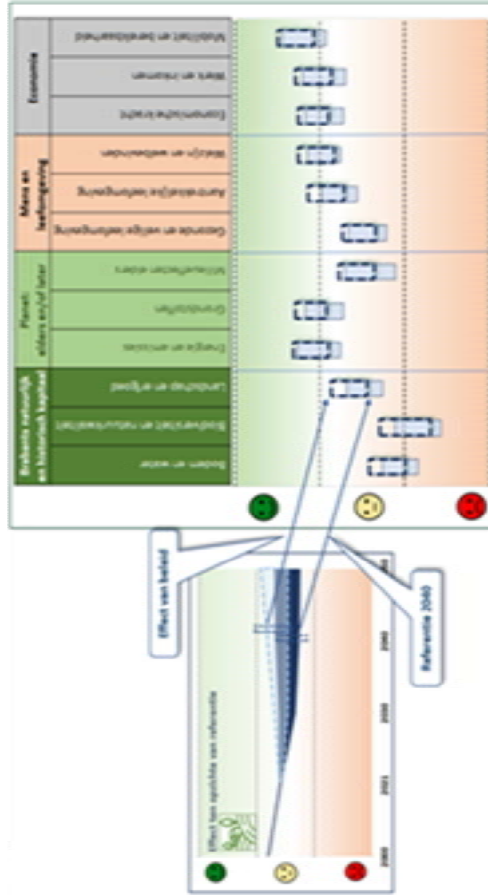
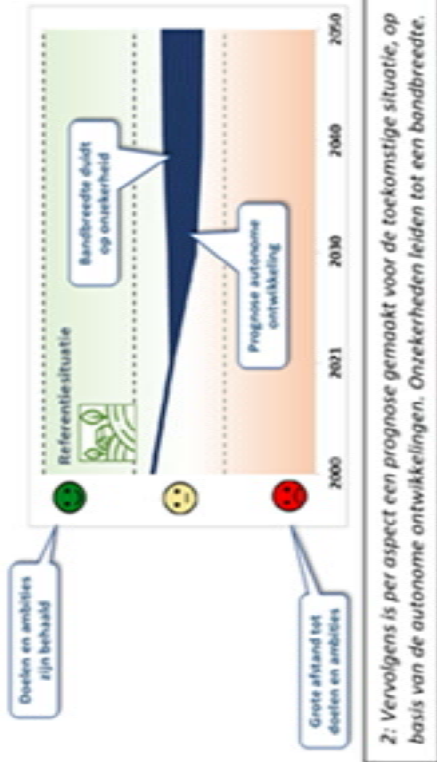
1. Wat is de huidige kwaliteit en kwaliteit van de referentiesituatie?
2. Wat is de verwachte autonome (beleids)trend, komt deze overeen met de beleidsambities of gewenste beweging per beoordelingsaspect?
3. Wat zijn op basis van bovenstaande antwoorden mogelijke kansen en risico's behorende bij dit beoordelingsaspect?

Op basis van deze uitspraken wordt een beoordeling gegeven van de kernwaarden per beoordelingsaspect. Bij de beoordeling van de effecten is een score van 1 tot en met 5 gehanteerd.

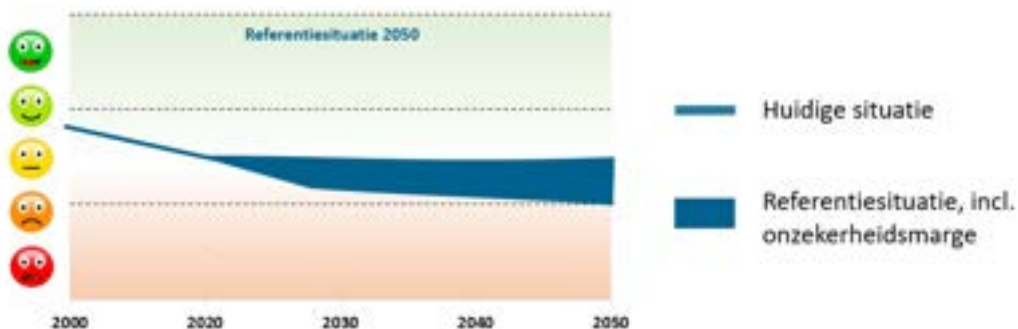
Tabel 3-1: Vijfpuntsschaal voor de beoordeling

Waardering	Toelichting
	De staat is overal goed, er zijn geen knelpunten (ondergrenzen/streefwaarden/gewenste beweging worden overal gehaald)
	De staat is overwegend goed, lokaal zijn er wat knelpunten (ondergrenzen/streefwaarden/gewenste beweging worden grotendeels gehaald)
	De staat is redelijk, verspreid zijn er knelpunten (ondergrenzen/streefwaarden/gewenste beweging worden vaak wel, soms niet gehaald)
	De staat is matig, er zijn redelijk wat knelpunten (ondergrenzen/streefwaarden/gewenste beweging worden soms gehaald)
	De staat is overal slecht, er zijn overal knelpunten (ondergrenzen/streefwaarden/gewenste beweging worden nergens gehaald).

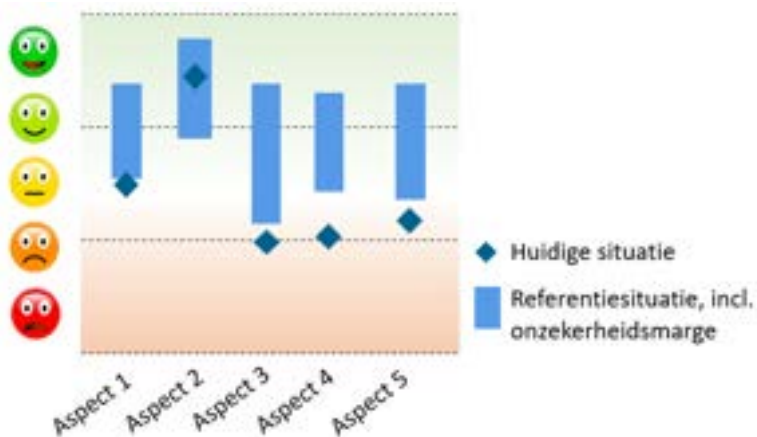
thema	aspect	indicator
natuurlijk en historisch kapitaal	bodem en water	<i>Oppervlaktewater</i>
		<i>Grondwater</i>
		<i>Gezonde bodem</i>
		<i>Bodemkwaliteit (bodemvervuiling)</i>
	erfgoed	<i>Landschap en stedenbouw</i>
		<i>Archeologie</i>
		<i>Cultuurhistorie (monumenten; karakter)</i>
natuur en biodiversiteit	<i>Natuurgebieden (NNN, Natura2000)</i>	
	<i>Biodiversiteit</i>	
gezonde en veilige fysieke leefomgeving	fysiek milieu	<i>Luchtkwaliteit</i>
		<i>Geluidhinder</i>
		<i>Lichthinder</i>
		<i>Geurhinder</i>
	veiligheid	<i>Hittestress</i>
		<i>Omgevingsveiligheid</i>
		<i>Verkeersveiligheid</i>
	uitnodigende omgeving	<i>Sociale veiligheid</i>
<i>Beweegvriendelijke en sociale omgeving</i>		
duurzaamheid	emissie broeikasgassen	<i>Beschikbaarheid en kwaliteit openbaar groen</i>
		<i>emissie CO₂</i>
	grondstoffengebruik	<i>emissie andere broeikasgassen</i>
		<i>gebruik primaire grondstoffen</i>
	energiebalans	<i>afval</i>
		<i>Energieverbruik</i>
wonen en voorzieningen	<i>Opwek duurzame energie</i>	
	<i>Woningaanbod in balans</i>	
	<i>Woningaanbod (voorraad en vraag in evenwicht)</i>	
economische omgeving	<i>voorzieningen</i>	
	<i>leefbaarheid / sociale index</i>	
	<i>Voorzieningenniveau (huisarts, winkels, onderwijs)</i>	
economische omgeving	Werklocaties en sectoren	<i>Leefbaarheid (Leefbaarometer, sociale index)</i>
		<i>Werklocaties: bereikbaarheid, kwaliteit</i>
	Beroepsbevolking	<i>Sectoren</i>
		<i>Opleidingsniveau</i>
	Mobiliteit en bereikbaarheid	<i>Baanbeschikbaarheid</i>
		<i>Bereikbaarheid (auto, ov, fiets)</i>
		<i>Modaliteitsverdeling</i>
		<i>Duurzame mobiliteit</i>



De beoordeling van een thema wordt visueel weergegeven aan de hand van een trendgrafiek. zoals toegelicht op de voorgaande pagina. Een trendgrafiek toont de ontwikkeling van het thema (positief of negatief) voor het verleden, het heden en de toekomst. In onderstaand voorbeeld is sprake van een negatieve trend: de situatie is de afgelopen 20 jaar verslechterd. Vervolgens wordt aan de hand van beschikbare data een prognose gemaakt voor de toekomstige situatie van een aspect op basis van autonome ontwikkelingen. Onzekerheden vormen de aanleiding voor het gebruik van een bandbreedte. In onderstaand voorbeeld wordt de trend van de afgelopen jaren tot stilstand gebracht of kan de situatie nog licht verder verslechteren.



In de volgende stap is de informatie van de afzonderlijke aspecten samengebracht in een overzicht. Hierin is per aspect de huidige situatie en de toekomstige situatie (met bandbreedte) weergegeven. De huidige situatie, de hoogte van de beoordeling in 2021, wordt weergegeven door een ruitje. De bandbreedte van de referentiesituatie geeft de bandbreedte uit de individuele beoordeling in het jaar 2040 weer.



3.2.2 Beoordeling toekomstbeelden

Binnen het proces voor het opstellen van de Omgevingsvisie heeft de gemeente Middelburg drie toekomstbeelden ontwikkeld. Deze toekomstbeelden worden beoordeeld aan de hand van de thema's en aspecten uit het beoordelingskader. De beoordeling is in twee stappen uitgevoerd. De eerste stap bestaat uit een stoplichtmethode. Per aspect is met een rode, oranje of groene kleur aangegeven of het betreffende toekomstperspectief een positieve of negatieve verandering teweegbrengt ten opzichte van de referentiesituatie. Hiermee zijn de verschillen tussen de toekomstperspectieven op een hoog abstractieniveau inzichtelijk gemaakt.

Figuur 3-1 Type beoordelingen in de stoplichtmethode

Negatief effect t.o.v. referentiesituatie
Aandachtspunt of risico
Positief effect t.o.v. referentiesituatie
Geen of neutraal effect

De tweede stap is een beoordeling per aspect en per thema. Om de beoordelingen weer te geven wordt gebruik gemaakt van een dashboard. Een voorbeeld hiervan wordt hieronder weergegeven.

Voorbeeld



4 Leefomgevingsfoto van Middelburg

4.1 Karakterisering van de gemeente Middelburg

Middelburg is een unieke gemeente. In de gemeenten wonen ongeveer 50.000 inwoners, voor een groot deel in de historisch stad Middelburg, en deels ook in de tweede kern, de hechte vissersplaats Arnemuiden die sinds 1997 onderdeel is van de gemeente Middelburg. Middelburg is de hoofdstad van Zeeland en biedt in het historische centrum onderdak aan het provinciebestuur. Middelburg heeft als stad met winkels, horeca, sociale voorzieningen en onderwijs een centrumfunctie voor Walcheren. De historische stad met veel (rijks)monumenten laat in de patronen van straten en singels de lange bewoningsgeschiedenis zien. De stad trekt veel bezoekers: toerisme en recreatie dragen belangrijk bij aan de lokale economie. Arnemuiden, de tweede kern in de gemeente, is een hechte gemeenschap met een eigen historie en karakter.

4.2 Natuurlijk en historisch kapitaal

4.2.1 Bodem en water

4.2.1.1 Inleiding, beleid en beoordelingskader

Inleiding

Het aspect 'bodem, water en ondergrond' heeft betrekking op klimaatadaptatie, grondgebruik en bodemkwaliteit. Klimaatadaptatie is belangrijk met het oog op het bereiken van klimaatrobuustheid: het kunnen omgaan met de impact van extreme weersituaties. Het bodem- en watersysteem bieden hiervoor belangrijke randvoorwaarden. Daarnaast is de algehele gebruik van de bodem ook een belangrijk thema binnen dit aspect.

Beleid

Middelburgse Visie Milieu 2019-2025

In de Middelburgse Visie Milieu (MVM) staan doelen op de verschillende milieu en duurzaamheids-thema's die van invloed zijn op de gezondheid. Het belangrijkste doel van de MVM is om te komen tot een gezonde, duurzame samenleving en leefomgeving en een duurzame ontwikkeling van de gemeente. Daarbij willen we voorzien in de behoeften van de huidige generaties, zonder de mogelijkheden van toekomstige generaties te beperken om gezond en goed te kunnen leven. Middelburg zet de mens (inwoner) centraal, als gebruiker van de fysieke leefomgeving en als onderdeel van de sociale leefomgeving. De volgende aspecten hebben een impact op gezondheid en het aspect bodem en water en komen terug in de Middelburgse Milieu Visie:

- Een duurzame bodem
 - Korte termijn (voor 2025)
 - Bodem integraal meenemen bij ontwikkelingen o.a. in het kader van de Omgevingswet.
 - Lange termijn (voor 2050)
 - Het op duurzame wijze de kansen en kwaliteiten van de bodem benutten om in de toekomst ontwikkelingen uit te kunnen blijven voeren
- Klimaatadaptatie en duurzaam watersysteem
 - Korte termijn (voor 2025)
 - Klimaatadaptatie is een wezenlijk onderdeel van de investerings-, ontwikkelings-, beheer- en onderhouds- en beleidsprogramma's.

- Middelburg stimuleert derden in Zeeuwse samenwerking (zoals communicatie, in gesprek te gaan met derden in het kader van de Omgevingsvisie en inzetten op educatie).
 - Lange termijn (voor 2050)
 - Middelburg blijft bewoonbaar en Middelburgers kunnen gezond en goed wonen, leven en werken ondanks de klimaatverandering.
 - De leefomgeving (waaronder het watersysteem) is duurzaam, gezond en veerkrachtig.
- Een leefbare fysieke ruimte
 - Korte en lange termijn
 - Omgevingswaarden (zoals bodem- en waterkwaliteit) zijn gelijk gebleven of verbeterd.

Stedelijk waterprogramma Middelburg 2021 – 2030 (SWP) (2021)

In het stedelijk waterprogramma (SWP) zet de gemeente Middelburg doelen uiteen op het vlak van riolering, grondwater en oppervlaktewater. Dit betekent concreet dat op hoofdlijnen wordt opgenomen welke gemeentelijke voorzieningen er zijn en welke activiteiten worden ondernomen om de voorzieningen te onderhouden, beheren of vervangen. De samenwerking in de afvalketen is een belangrijk onderdeel van het SWP. De gemeente werkt met diverse partijen samen om haar wettelijk zorgplichten doelmatig en effectief in te vullen bijv. als onderdeel van de Samenwerking Afvalwaterketen Zeeland (SAZ⁺).

De visie is: *Het hebben en houden van een duurzaam, veilig, gezond, robuust en toekomstbestendig (grond)water- en rioleringsstelsel in zowel het bebouwde gebied als het buitengebied van de gemeente Middelburg.*

Beoordelingskader

Onderstaande tabel toont het beoordelingskader voor het aspect 'Bodem en water'.

Aspect	Indicator	Streefwaarde/Ambitie	Gewenste beweging
Bodem en water	<i>Oppervlaktewater</i>	Goede waterkwaliteit voor alle oppervlaktewaterlichamen	Behalen KRW-status oppervlaktewaterlichamen
	<i>Grondwater</i>	Voldoende kwalitatief zoet water	Verbetering kwaliteit grondwater
	<i>Gezonde bodem</i>	Op duurzame manier beheersen van kansen en kwaliteit bodem	Beheersen en voorkomen van risico's van droogte en extreme neerslag
	<i>Bodemkwaliteit</i>	Geen vervuilde locaties	Minder vervuilde locaties

4.2.1.2 Huidige situatie en toekomstige situatie

Oppervlaktewater

In de gemeente Middelburg zijn verschillende oppervlaktewaterlichamen aanwezig met een KRW-status. Lidstaten hebben tot uiterlijk 2027 om een goede status te bereiken voor oppervlaktewaterlichamen met een KRW-status, na een verlenging van twee keer zes jaar. Als oppervlaktewateren in 2027 nog steeds geen 'goede' status hebben, moeten lidstaten aantonen dat ze alle benodigde maatregelen hebben genomen om dit doel op de langere termijn wel te behalen. Het Veerse meer, waaraan de gemeente in het noordoosten grenst, heeft een slechte ecologische kwaliteit. Daarnaast hebben verschillende watergangen een matige of ontoereikende status. De

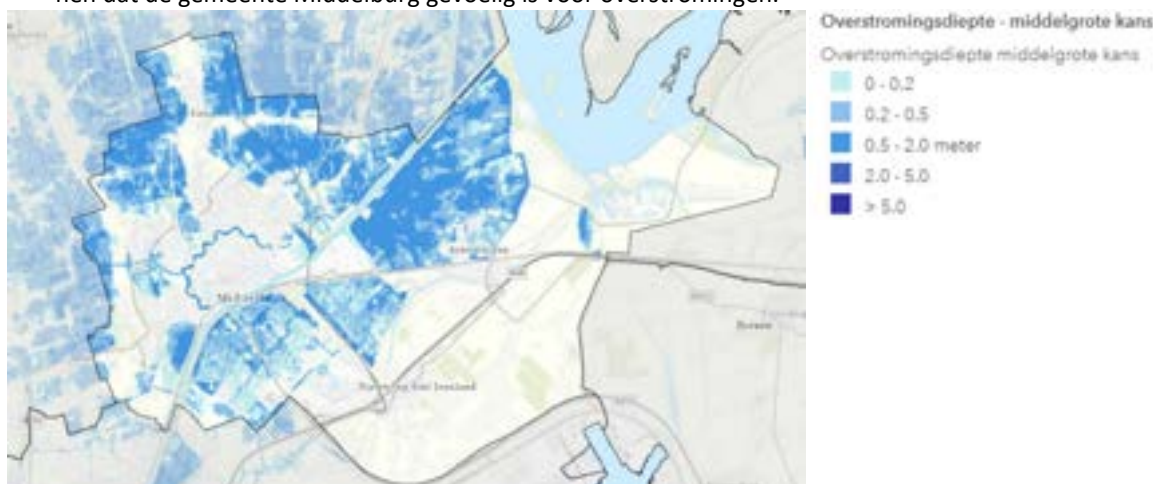
Veersche en Domburgsche Watergang en Seis vest hebben een ontoereikende kwaliteit. Het water van het Kanaal door Walcheren heeft een matige kwaliteit (Informatiehuis Water, 2015).

In de gemeente Middelburg liggen regionale en primaire waterkeringen. De primaire waterkering ligt in het noordoosten van de gemeente ter bescherming tegen water uit het Veersche meer. De regionale waterkeringen liggen onder andere rondom het kanaal door Walcheren en het Arnekanal. De gemeente Middelburg is afhankelijk van de primaire waterkering bij Ritthem.



Figuur 4-1: Regionale waterkeringen (Waterschap Scheldestromen, 2012)

Onderstaande kaart toont de overstromingsdiepte die met een middelgrote kans op kan treden. Deze kaart is bedoeld om inzicht te verkrijgen in de omvang van een mogelijke overstroming in een bepaald gebied. Deze kaart uit de Klimateffectatlas richt zich op overstromingen uit de rivier of zee. Het gebied dat mogelijk kan overstromen en de gemiddelde overstromingsdiepte tonen dat de gemeente Middelburg gevoelig is voor overstromingen.

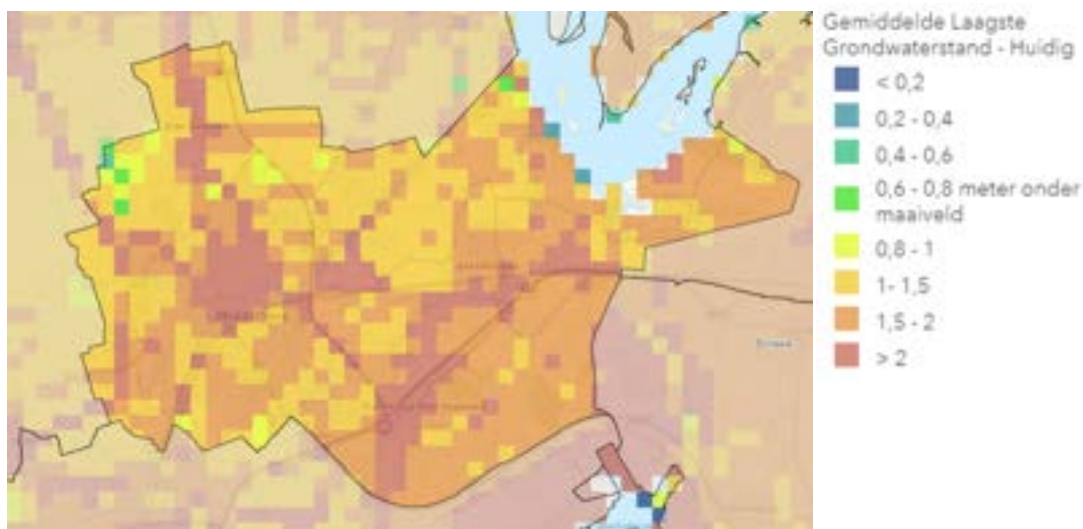


Figuur 4-2: Overstromingsdiepte – middelgrote kans (1 keer per 100 jaar) (Klimateffectatlas, n.d.)

Door klimaatverandering stijgt de zeespiegel. Dit betekent dat naar de toekomst toe het risico op overstromingen én de mogelijke intensiteit van overstromingen verder toeneemt.

Grondwater

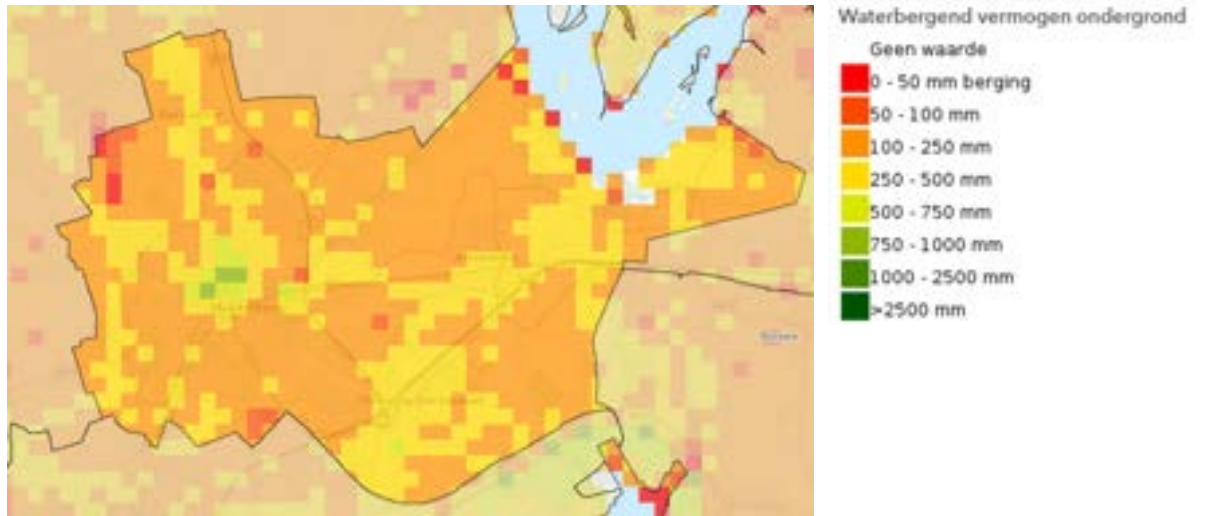
De grondwaterstand in de zomerperiode wordt weergegeven aan de hand van de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Onderstaand figuur toont de GLG. Het figuur toont dat in de gehele gemeente Middelburg met een zeer lokale uitzondering de grondwaterstand laag staat in de zomer. In delen van de gemeente bevindt zich, echter, veen in de ondergrond. Door drooglegging van dit veen kan er bodemdaling optreden (zie: Gezonde bodem). De verwachting is dat de grondwaterstand naar 2050 toe zal dalen.



Figuur 4-3: Gemiddeld Laagste Grondwaterstand

Het waterbergend vermogen in de gemeente Middelburg is beperkt door de bodemgesteldheid. De bodem kan overwegend 100 tot 250 mm water bergen. Het waterbergend vermogen van de ondergrond wordt deels bepaald door de grondsoort, maar kan daarnaast onder andere door maatregelen die bodemverdichting voorkomen en verminderen verbeterd worden. Voor zowel de huidige als de toekomstige waterhuishouding is het van belang dat wateroverschotten vastgehouden kunnen worden in het gebied. Naar de toekomst toe zullen er meer neerslag extremen optreden, zowel in aantal als in intensiteit; het beperkte waterbergend vermogen van de bodem maakt het waarschijnlijk dat andere maatregelen nodig zullen zijn om wateroverlast tegen te gaan. Mogelijkheden voor infiltratie in de onverzadigde zone van de ondergrond zijn beperkt aanwezig in de gemeente Middelburg. Met name in het zuidoosten van de gemeente liggen kansen voor infiltratie van zoet water. Daarnaast bieden de kreekruigen in het stedelijk gebied (zie Middelburg op de kaart) ruimte voor geringe infiltratie. Door infiltratie in de binnenstad wordt verzakking voorkomen en wordt door de zoetwaterbel die zich in de ondergrond vormt de zoutwaterspiegel naar beneden gedrukt.

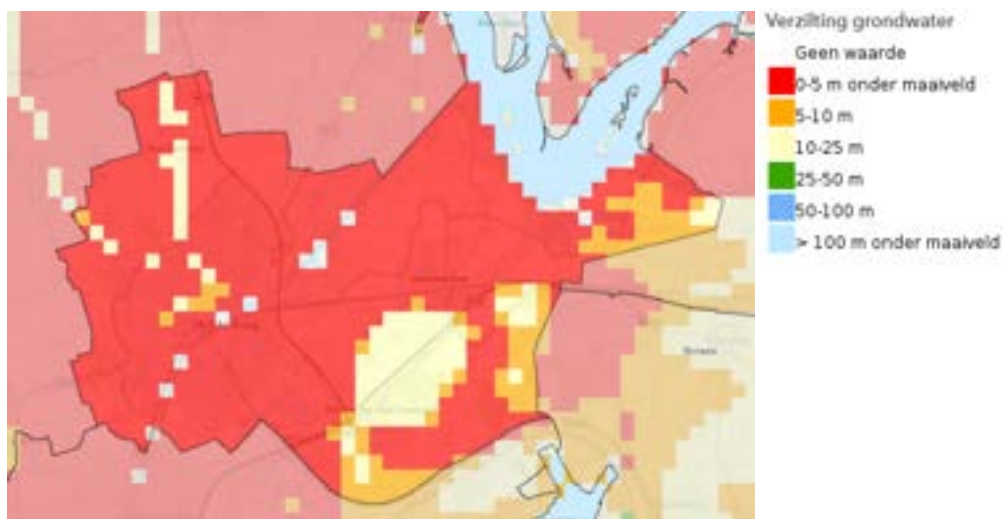
In de ondergrond van Middelburg bevindt zich dichtbij het maaiveld zilt grondwater. Over het algemeen is binnen 5 meter zout grondwater aanwezig. Lokaal zijn er uitzonderingen waar grondwater tussen 10 en 25 meter zout is.



Figuur 4-4: Waterbergend vermogen ondergrond (Deltares, 2017)



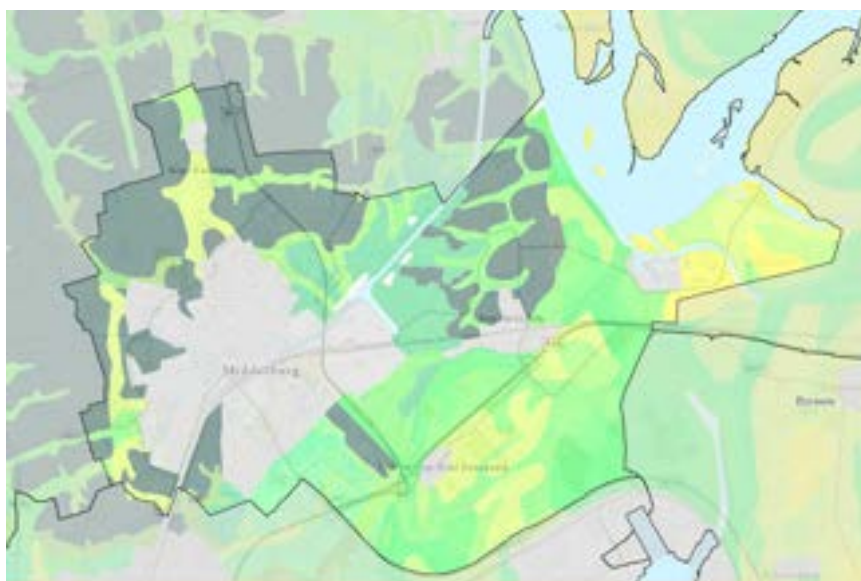
Figuur 4-5: Infiltratiekansen voor zoet water (Provincie Zeeland, n.d.)



Figuur 4-6: Waterhuishouding: verziltig grondwater (Deltares, 2015)

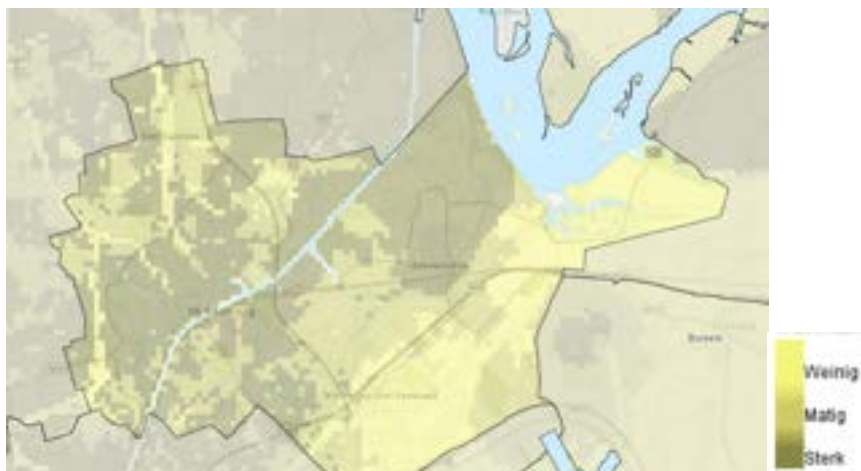
Gezonde bodem

In de gemeente Middelburg zijn klei-, fijn zand-, zavel- en veenbodems aanwezig. Onderstaand figuur toont de bodemkaart. In de felgele gebieden in het oosten van de gemeente bestaan bodems lokaal uit fijn zand. De geelgroene gebieden betreffen zavelgronden. De groene gebieden bestaan voornamelijk uit kleigronden. Bij de donkergroene gronden is binnen 1,2 meter veen aanwezig in de bodem.



Figuur 4-7: Bodemkaart (Broloket, 2021)

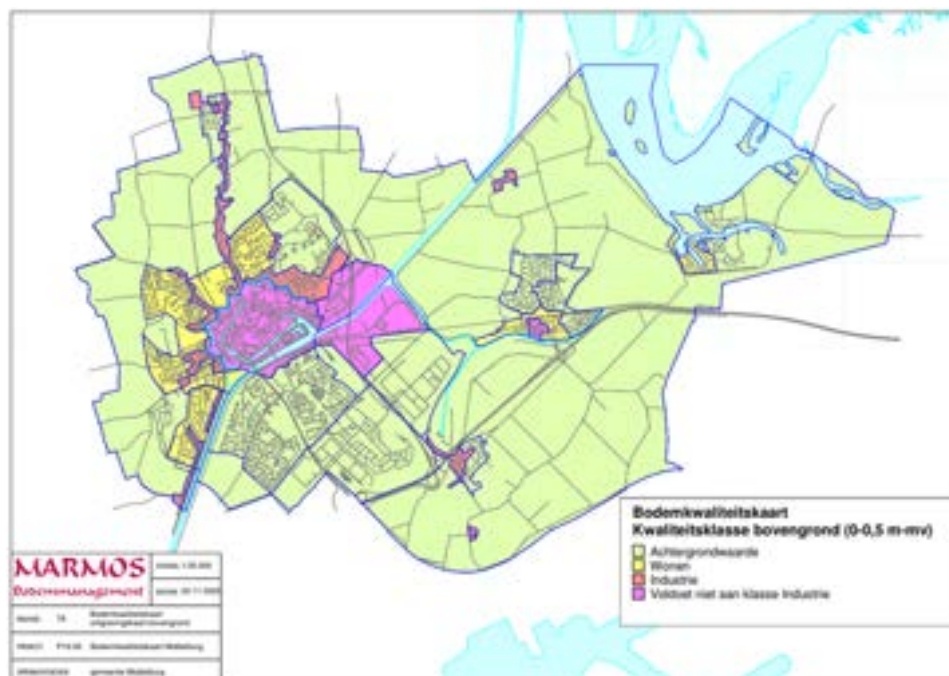
Zoals eerder benoemd maken veenlagen de ondergrond gevoelig voor bodemdaling. Bodemdaling kan ook plaatsvinden door de zetting van klei. Beide processen zijn gevoelig voor veranderingen in de grondwaterstand. Met de mogelijke daling van de grondwaterstand in het licht van klimaatverandering kan de mate van zetting toenemen.



Figuur 4-8: Zettingsgevoeligheid (Provincie Zeeland, n.d.)

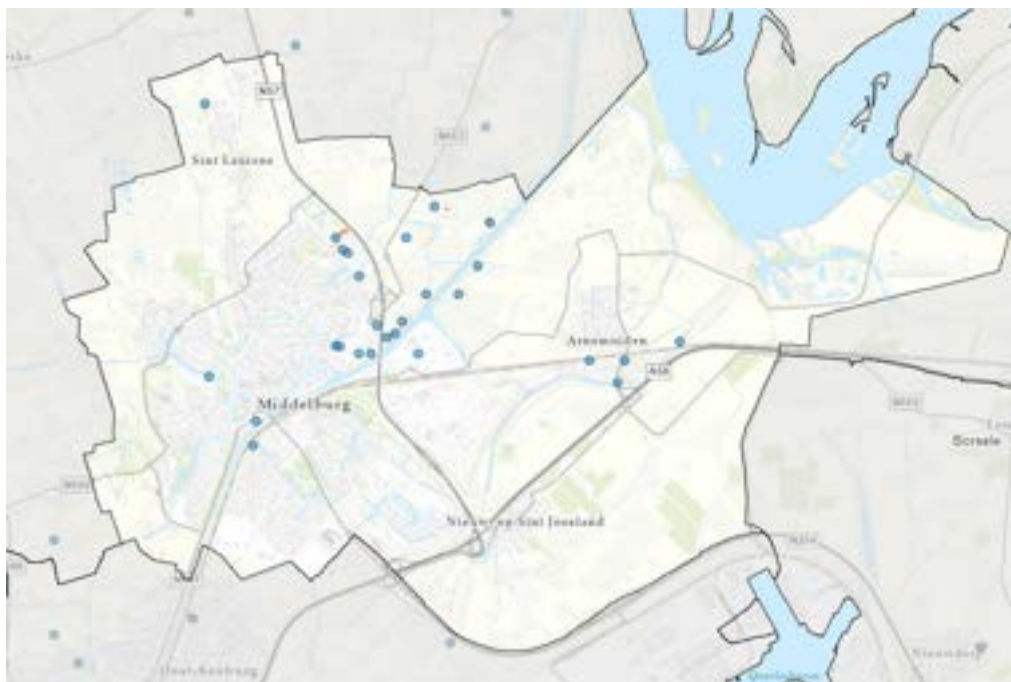
Bodemkwaliteit

De bodemkwaliteit in het buitengebied van de gemeente Middelburg voldoet over het algemeen aan de achtergrondwaarden. De woonwijken van de kernen Middelburg en Arnemuiden hebben een combinatie van voornamelijk wonen en achtergrondwaarden. In het centrum en oosten van Middelburg is daarnaast veel ondergrond die niet voldoet aan klasse industrie. Bij Arnemuiden is dit maar een klein deel van de kern. In de wijk Nieuw Middelburg en bij Nieuw- en Sint Joosland is er sprake van de klasse industrie. Deze klasse is ook te vinden langs verschillende (oude) wegen die vanuit het centrum van Middelburg naar het westen en noorden lopen. In de kernen Arnemuiden en Middelburg heeft in veel gebieden sanering- of onderzoek plaatsgevonden (Bodemloket).



Figuur 4-9: Bodemkwaliteit. Uit: Eindrapport bodemkwaliteitskaart gemeente Middelburg 2021 (Marmos Bodemmanagement, 2020).

In de gemeente zijn verschillende voormalige stortplaatsen gesitueerd. Landelijk beleid stelt strikte eisen voor de bodemkwaliteit. Bij nieuwe ontwikkelingen moet worden voldaan aan de basisbodemkwaliteit voor de gewenste functies. Dit leidt ertoe dat bij ontwikkelingen de bodemkwaliteit enkel gelijk kan blijven indien deze voldoet aan de bodemkwaliteit voor de gewenste functie of kan verbeteren.



Figuur 4-10: Voormalige stortplaatsen (punt en vlak) (Provincie Zeeland, n.d.)

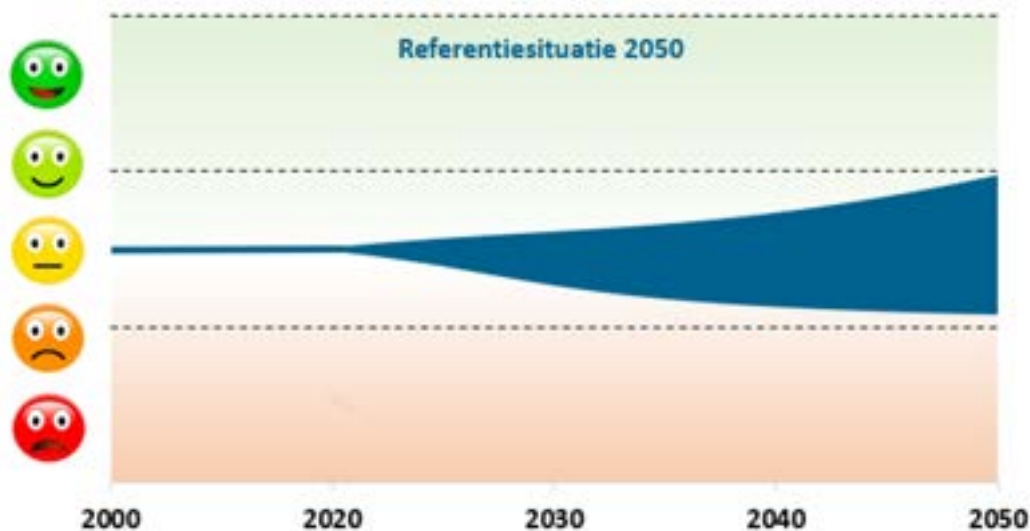
4.2.1.3 Beoordeling

In de gemeente Middelburg zijn verschillende KRW-oppervlaktewaterlichamen gelegen. De ecologische kwaliteit van deze oppervlaktewaterlichamen is nog niet afdoende. Tot 2027 hebben lidstaten de tijd om een goede status voor deze oppervlaktewaterlichamen te bereiken. Het is onzeker in welke mate en op welke termijn de kwaliteit van het oppervlaktewater verbeterd. Het veranderende klimaat, en de daaraan gerelateerde toename van extremen in neerslag en droogte, is van invloed op verschillende aspecten van het aspect 'Bodem en water'.

- De gemeente Middelburg heeft te maken met een middelgroot risico op overstroming. Dit betekent dat een deel van de gemeente het risico loopt om eenmaal per 100 jaar in enige mate onder water te komen te staan. Dit risico loopt naar de toekomst toe op door het effect van klimaatverandering (zeespiegelstijging). Ook de intensiteit van een mogelijke overstroming zal naar de toekomst toe verder toenemen.
- De ondergrond in de gemeente Middelburg heeft van nature een beperkt vermogen om om te gaan met extreme neerslagpieken. Dit betekent dat maatregelen nodig zijn om de gemeente waterrobuust te maken. Door ruimte te bieden aan infiltratie kan ook de invloed van zout grondwater verminderd worden.
- De gemiddeld laagste grondwaterstand staat relatief laag in de zomer. De verwachting is dat de grondwaterstand naar 2050 toe verder zal dalen. In delen van de gemeente kan deze droogte mogelijk leiden tot bodemdaling, omdat er lokaal veenlagen in de ondergrond kunnen oxideren. Droogte heeft een negatieve invloed op het gebruik van het buitengebied

(natuur, landbouw). Daarnaast kan inklinken door droogte een gevaar opleveren voor de Middelburgse monumenten.

De bodemkwaliteit is over het algemeen voldoende voor de functie. Een uitzondering hierop zijn de historisch bebouwde gedeelten (van voor ca. 1940). Voor deze historische verontreinigingen gelden gebruiksbeperkingen of saneringsmaatregelen. In een groot deel van de kernen van Arne-muiden of Middelburg zijn puntverontreinigingen onderzocht of gesaneerd. Op verschillende locaties bevinden zich voormalige stortplaatsen. Geen bijzondere autonome ontwikkelingen worden op dit vlak verwacht.



4.2.2 Erfgoed

4.2.2.1 Inleiding, beleid en beoordelingskader

Inleiding

In deze beschrijving van de Leefomgevingsfoto wordt onder “Erfgoed” het volgende verstaan:

- Cultuurhistorie;
- Landschap;
- Archeologie;

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed [RCE] onderscheidt drie categorieën die gerelateerd zijn aan het aspect ‘erfgoed’, waarin alle bovenstaande indicatoren naar voren komen:

1. In de bodem (op land en onder water) bewaarde sporen en resten van menselijke bewoning vanaf het eerste begin van de menselijke bewoning;
2. Historische gebouwen, erven, tuinen, parken en stedenbouwkundige structuren;
3. Landschappelijke elementen, gebieden en ruimtelijke patronen waarin de historische wisselwerking tussen mens en maatschappij enerzijds en de fysieke omgeving anderzijds tot uitdrukking komt: het historische landschap.

Beleid

De gemeente Middelburg heeft geen specifieke beleidsnota voor cultureel erfgoed. In de *Nota Ruimtelijke Kwaliteit 2016* zijn richtlijnen voor beschermde monumenten opgenomen met

betrekking tot de fysieke omgang met de gebouwde monumenten. In de Nota Ruimtelijke kwaliteit worden verschillende uitgangspunten benoemd:

- Behoud gaat voor vernieuwing: Aanpassingen die historische waarden (zoals de afleesbaarheid van de bouw- en gebruiksgeschiedenis) aantasten moeten zoveel mogelijk beperkt worden;
- Bouwgeschiedenis behouden: De totale bouwgeschiedenis door de tijd heen wordt gerespecteerd. Het is niet de bedoeling om aanpassingen te maken om panden monumentaler te maken;
- Toevoegingen en veranderingen reversibel uitvoeren; en
- Nieuwe materialen moeten verenigbaar zijn.

Daarnaast is de *Nota Archeologische monumentenzorg Walcheren 2016-2022* vastgesteld en het boek *DNA Middelburg* als beleidsnota gepubliceerd. In *de Kwaliteitsatlas* staat te lezen dat conservering, ontsluiting en presentaties van het cultureel erfgoed de belangstelling en aantrekkingskracht voor de stad vergroten. Over monumenten zegt de Kwaliteitsatlas: ‘Middelburg is monumentenstad bij uitstek. Een aantrekkelijk aanbod van betaalbare woonhuismonumenten in een historische binnenstad trekt de nodige nieuwe inwoners aan, ook van buiten de provincie. Dit aanbod stimuleert de woonfunctie van de binnenstad. Door het wonen boven winkels te stimuleren kan de woonfunctie en daarmee de leefbaarheid van de binnenstad nog verder worden versterkt.’

De integrale bescherming van het erfgoed is landelijk geregeld in de *Erfgoedwet* en de *Omgevingswet*, waarbij als vuistregel voor de verdeling aangehouden kan worden:

- De omgang met het cultureel erfgoed in de fysieke leefomgeving is geregeld in de *Omgevingswet*;
- De duiding van cultureel erfgoed en de zorg voor cultuurgoederen in overheidsbezit staat in de *Erfgoedwet*.

Het rijksbeleid voor cultureel erfgoed is vastgelegd in de *beleidsbrieven “Cultuur in een open samenleving”*, waarin het kabinet de plannen uit het regeerakkoord heeft uitgewerkt en *“Erfgoed telt, de betekenis van erfgoed voor de samenleving”*, waarin specifiek ingegaan wordt op het erfgoedbeleid waarbij de nadruk ligt op instandhouding en herbestemming.

Beoordelingskader

Onderstaande tabel toont het beoordelingskader voor het aspect ‘Erfgoed’.

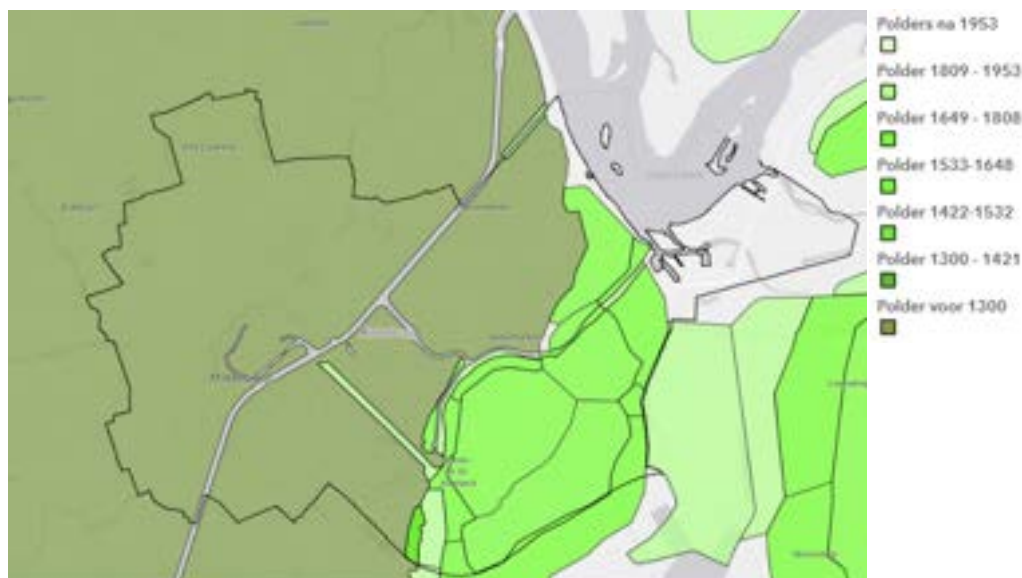
Aspect	Indicator	Streefwaarde/Ambitie	Gewenste beweging
Erfgoed	<i>Landschap en stedenbouw</i>	Behoud van huidige kwaliteiten	Instandhouding landschappelijke waarden
	<i>Cultuurhistorie</i>	Behoud van huidige kwaliteiten	Instandhouding cultuurhistorische waarden. Erfgoed een volwaardige plek geven in ruimtelijke ontwikkelingen
	<i>Archeologie</i>	Behoud van huidige kwaliteiten	Instandhouding archeologische waarden.

4.2.2.2 Huidige situatie en toekomstige situatie

Landschap en stedenbouw

Het landschap van de gemeente Middelburg heeft een rijk verleden. Een groot deel van de gemeente ligt in een polder van voor 1300. Dit gebied maakte onderdeel uit van het eiland Walcheren. Het eiland bestond vooral uit veen dat zich vormde achter strandwallen. Kreeken doorsneden dit veenlandschap. Door verslibbing werden deze kreeken opgevuld met zand. Na de inpoldering van dit zogenaamde oudland begon de veengrond in te klinken en te dalen. De met zand gevulde kreeken werden daardoor het hoogste deel van het landschap; de kreekruigten. De oude kernen zijn op deze kreekruigten gebouwd. Poelgronden zijn lager gelegen gebieden die verder van de voormalige snel stromende wateren werden gevormd door de afzetting van een kleilaag op het veen. Ten noorden van de kern Middelburg liggen verschillende poelbodems, Tijdens de ruilverkaveling zijn deze gronden geëgaliseerd. Kenmerken van het oudland, zoals oude dijken, komen nog steeds naar voren. Veel van deze dijken hebben geen waterkerende functie meer, maar zijn van cultuurhistorische en landschappelijke waarde (Figuur 4-12) Door de gemeente stroomde het Sloe, die een verbinding vormde tussen de Westerschelde en het Veerse Meer. Door verzanding en inpoldering is dit vaarwater verdwenen. Als gevolg van de beslissing om het Sloe in te polderen en door de afdamming van de vaarweg door de Sloedam werd besloten om het Kanaal door Walcheren aan te leggen.

De kern Middelburg kreeg in 1217 stadsrechten. De stad had een belangrijke haven en was een belangrijk centrum voor de handel. In de historische binnenstad zijn nog verschillende elementen uit de middeleeuwen zichtbaar, zoals het stadhuis. Veel rijksmonumenten vertellen het verhaal van het verleden van Middelburg. De kern Arnemuiden heeft ook een rijke geschiedenis. Arnemuiden vormde een belangrijke haven. De kern is meerdere keren opnieuw opgebouwd na overstromingen. Door verzanding van het Sloe werd de handel in Arnemuiden en Middelburg hard geraakt en kwam deze grotendeels stil te liggen.



Figuur 4-11: Datering polders (Provincie Zeeland, n.d.)



Figuur 4-12: Dijken, dammen en wallen (Provincie Zeeland, n.d.)

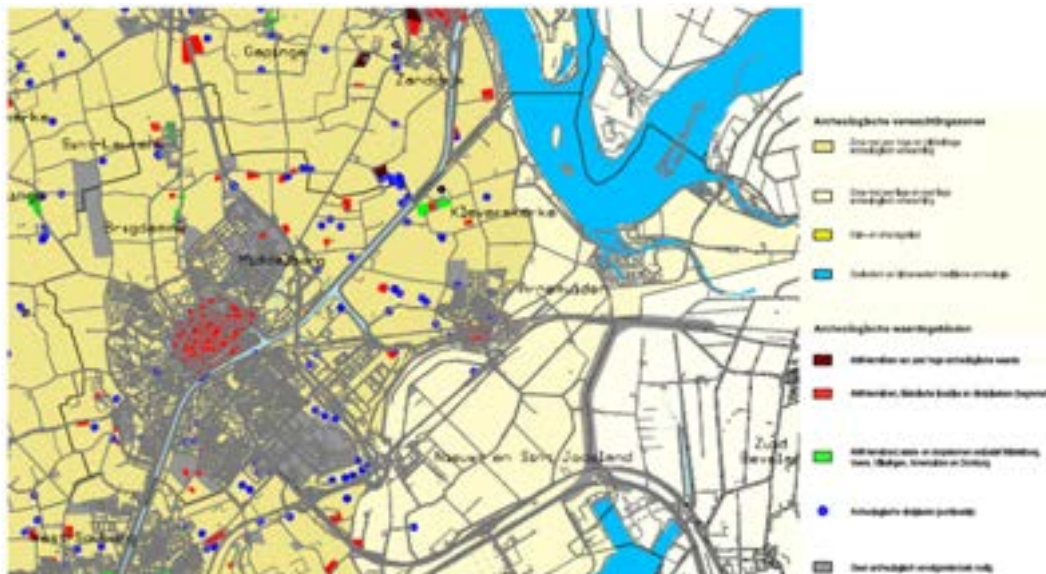


Figuur 4-13: Stedelijk vestingswerk (Provincie Zeeland, n.d.)

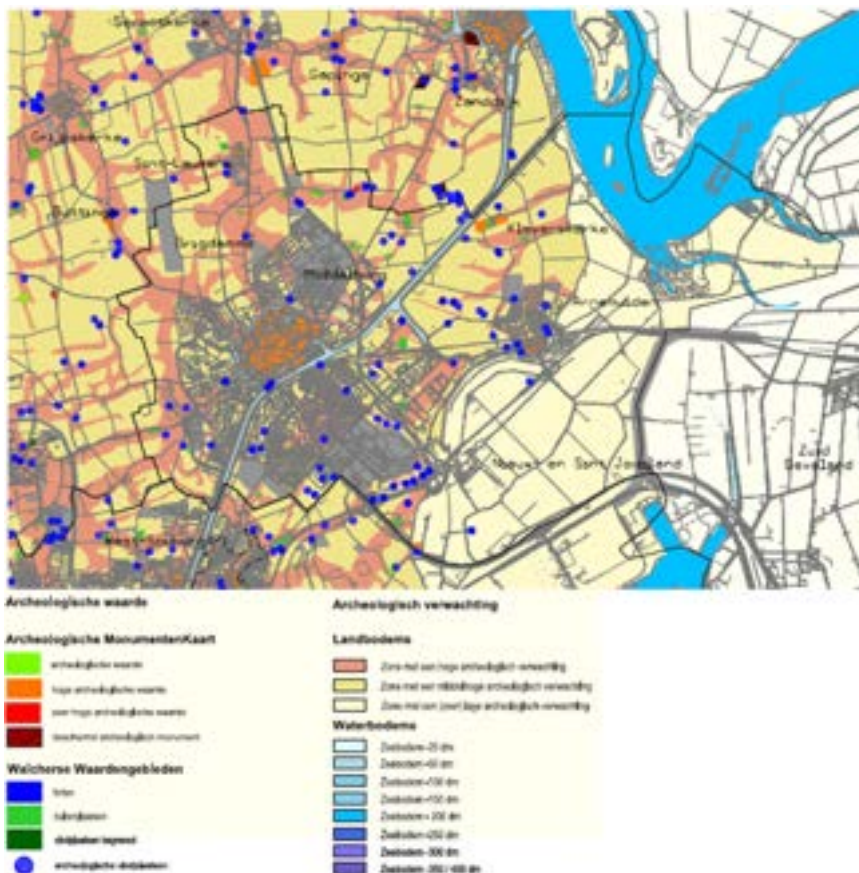
Archeologie

In de jongere polders is er over het algemeen een lage trefkans voor archeologische waarden. Een groot deel van het oudland heeft een middelhoge kans voor het aantreffen van archeologische waarden. Lokaal is er sprake van een hoge trefkans, bijvoorbeeld op kreken waar in het verleden bewoning heeft plaatsgevonden/ al plaatsvond. Op diverse locaties bevinden zich archeologische vindplaatsen.

In de gemeente zijn ook enkele archeologische monumenten gelegen, zoals in de nabijheid van Kleverskerke.

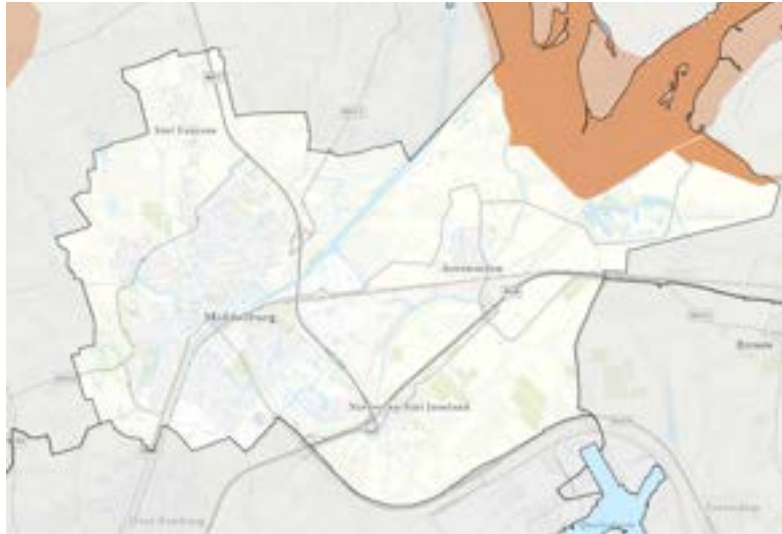


Figuur 4-14: Archeologische beleidsadvieskaart Walcheren 2016

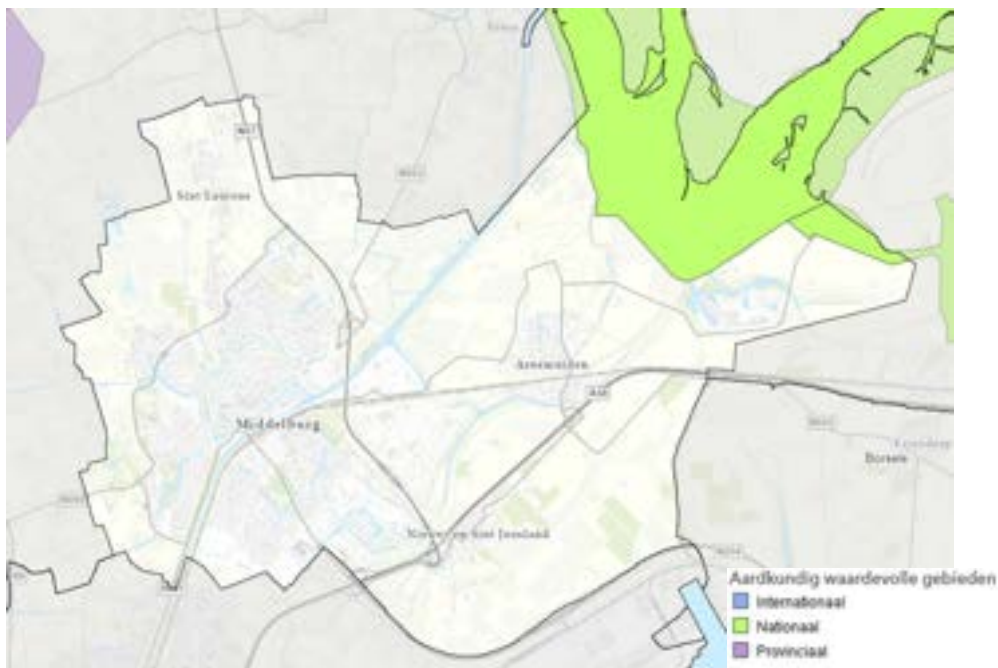


Figuur 4-15: Archeologische waarden- en verwachtingskaart Walcheren

Het Veerse meer is een gebied met aardkundige waarden die op nationaal niveau van belang zijn (Figuur 4.16; Figuur 4.17).



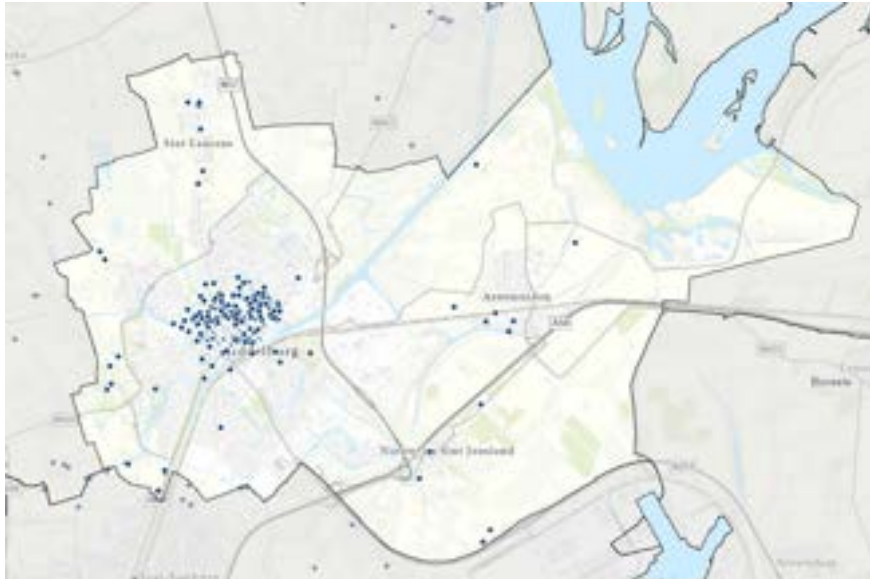
Figuur 4-16: Aardkundige waarden (IPO, 2018)



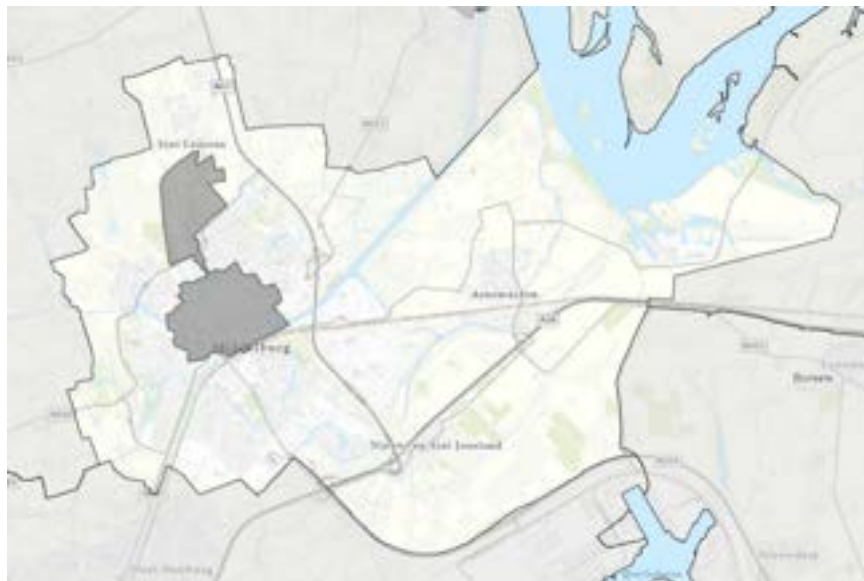
Figuur 4-17: Aardkundig waardevolle gebieden (Provincie Zeeland, n.d.)

Cultuurhistorie

Het rijke verleden van de gemeente Middelburg o.a. als handelscentrum komt naar voren in een groot aantal monumenten. In de gemeente zijn 1159 rijksmonumenten gelegen. Daarnaast liggen in de gemeente twee beschermde stadsgezichten, in Middelburg en in Middelburg-Noordweg. Middelburg heeft ook vele gemeentelijke monumenten. Aan het eind van 2021 waren dit er 136 waaronder de Bomenbuurt die in 2010 deze beschermde status heeft gekregen en Park Toornvlied wat in 2015 is aangewezen.



Figuur 4-18: Rijksmonumenten (RCE, n.d.)



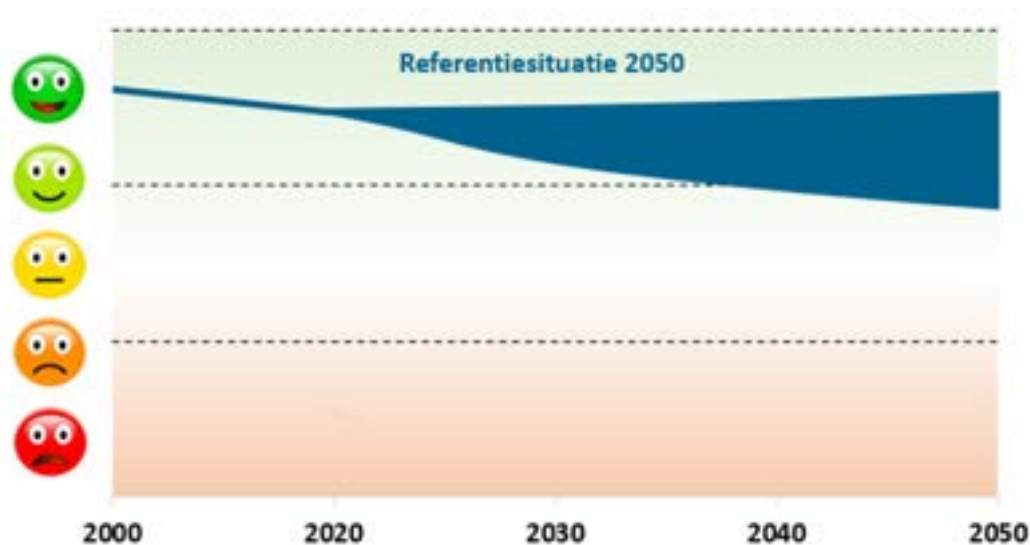
Figuur 4-19: Beschermd stads- en dorpsgezichten (RCE, n.d.)

4.2.2.3 Beoordeling

De ruimtelijke kwaliteit van de gemeente Middelburg is hoog. De gemeente voert geen beleid specifiek op erfgoed. Op Rijk en provincie niveau worden diverse cultuurhistorische en landschappelijke waarden beschermd. Zo worden verschillende onderdelen van het landschap beschermd, omdat ze het verhaal van de ontstaansgeschiedenis relatief gaaf weergeven. In de gemeente Middelburg liggen vele rijksmonumenten en twee beschermde stadsgezichten. Een deel van de gemeente is van hoge archeologische en aardkundige waarde. Door het beslag dat hedendaagse ontwikkelingen zoals woningbouw, energieopwekking, mobiliteit op de ruimte leggen staan de cultuurhistorisch en landschappelijke waarden wel onder druk. Daarnaast is in het kader

van klimaatadaptatie het isoleren en verwarmen van oude monumentale panden een punt van aandacht. Dit soort aanpassingen kunnen mogelijk schade opleveren aan monumenten.

Uit de erfgoedmonitor 2019-2020 komt daarnaast naar voren dat de beschikbare capaciteit in de organisatie die opgesteld staat voor cultureel erfgoed (te) beperkt is en dat aan een goede uitvoering van de wettelijke taken onvoldoende invulling kan worden gegeven. Dit vormt een verdere bedreiging voor de kernkwaliteit van Middelburg als monumentenstad. Inzet op kennis, kwaliteit en capaciteit is nodig om het cultureel erfgoed van de gemeente Middelburg ook naar de toekomst toe te behouden.



4.2.3 Natuur en biodiversiteit

4.2.3.1 Inleiding, beleid en beoordelingskader

Inleiding

De natuurlijke leefomgeving is belangrijk voor de mens en voor het duurzaam functioneren van bodem en water als dragers voor plantaardige productie en een gezonde omgeving. Een natuurlijke leefomgeving kan verschillende vormen aannemen, zoals publiek groen en natuurgebieden. In het natuurbeleid wordt veelal een onderscheid gemaakt in beleid voor gebieden en beleid voor soorten. Om het aantal soorten te omschrijven wordt het concept biodiversiteit, het aantal verschillende soorten op een plek, gebruikt. Biodiversiteit is niet alleen iets van natuurgebieden, maar van de hele leefomgeving.

Beleid

In de Middelburgse Visie Milieu (MVM) staan doelen op de verschillende milieu en duurzaamheidsthema's die van invloed zijn op de gezondheid. Het belangrijkste doel van de MVM is om te komen tot een gezonde, duurzame samenleving en leefomgeving en een duurzame ontwikkeling van de gemeente. Daarbij willen we voorzien in de behoeften van de huidige generaties, zonder de mogelijkheden van toekomstige generaties te beperken om gezond en goed te kunnen leven. De volgende aspecten die betrekking hebben op het aspect Natuur en biodiversiteit komen terug in de Middelburgse Milieu Visie:

- Een leefbare fysieke ruimte
 - Korte en lange termijn

- Omgevingswaarden (zoals biodiversiteit) zijn gelijk gebleven of verbeterd

Het natuurbeleid in Zeeland betreft 3 soorten gebieden:

- De Natura 2000-gebieden, waarvoor internationaal natuurbeleid geldt;
- Het NatuurNetwerk Zeeland (NNZ), die de ecologische hoofdstructuur vormt (hierin zijn ook de Natura2000-gebieden opgenomen); In de omgevingsverordening 2018 van de provincie Zeeland wordt dit aangeduid als bestaande natuur;
- Het overige gebied, waar door een deel van de agrariërs agrarisch natuurbeheer wordt toegepast. In de Omgevingsverordening 2018 wordt dit geschaard onder agrarisch gebied met ecologische betekenis.

Kwaliteitsatlas Middelburg 2010

De Kwaliteitsatlas Middelburg uit 2010 schetst het integraal toekomstbeeld van Middelburg tot 2030. In de Kwaliteitsatlas is de aanwijzing tot Nationaal Landschap een belangrijk gegeven. In 2012 is het Rijk met het beleid voor de Nationale Landschappen gestopt. De provincie Zeeland heeft in haar Ontwerp Omgevingsverordening Zeeland Nationale Landschappen opgenomen als onderdeel van de bescherming van aardkundige waarden. De Kwaliteitsatlas: “De overgang van de stad naar landschap verdient aandacht en biedt kansen om de stad en haar woonmilieu te verrijken. Middelburg wil voorkomen dat de stedelijke gebieden aan elkaar groeien. Groene geleidingen tussen de steden en dorpen zijn gewenst en versterken de identiteit van de kernen.”

Omgevingsvisie Provincie Zeeland (concept)

De Provincie Zeeland formuleert in haar concept-omgevingsvisie de volgende ambitie voor 2050: In 2050 is de biodiversiteit rond de grote wateren, in het landelijk gebied en in de steden hersteld. De stikstofproblematiek is iets van vroeger. Het natuurnetwerk is voltooid en de milieukwaliteit is er in de hele provincie op vooruit gegaan. Het is heerlijk recreëren en werken in het mooie, gezonde en waardevolle Zeeuwse landschap!

Ten aanzien van het natuurbeleid komt de nadruk (inter-)nationaal meer te liggen op intensivering van het natuurbeleid via het steeds meer vervlechten van natuur met andere sectoren van de samenleving en de economie. De provincie zorgt voor de voltooiing van het Natuur Netwerk Zeeland (NNZ) en samen met de terreinbeheerders voor verbetering van de kwaliteit van de gebieden. Een belangrijk deel van de natuurwinst wordt buiten het NNZ gerealiseerd. In het stedelijk gebied door natuurinclusief inrichten door gemeente, ontwikkelaars en woningcorporaties. In het landelijk gebied door natuurinclusieve landbouw en in combinatie met klimaatadaptatie.

Zeeuwse Bosvisie

De provincies maken in opdracht van het Rijk in 2020 weer beleid ten aanzien van bos. (Het laatste nationale bosbeleidsplan is van 1993). Aanleidingen daarvoor zijn de noodzaak voor bos om de biodiversiteit te herstellen en de afspraken uit het klimaatakkoord ten aanzien van de CO₂ uitstoot na te komen. Daarvoor streven Rijk en Provincies naast aanpak op bronniveau naar de aanleg van nieuw bos op aanzienlijke schaal. De ambitie is om voor 2030 het bosareaal met 10% uit te breiden, hetgeen voor Nederland als geheel de aanleg van 37.000 ha nieuw bos impliceert. Zeeland kent ongeveer 4100 ha bos. Een evenredige verdeling zou voor Zeeland de aanleg van 410 ha bos betekenen.

Beoordelingskader

Onderstaande tabel toont het beoordelingskader voor het aspect ‘Natuur en biodiversiteit’.

Aspect	Indicator	Streefwaarde/Ambitie	Gewenste beweging
Natuur en biodiversiteit	<i>Natuurgebieden</i>	Voltooien natuurnetwerk en verbetering kwaliteit o.a. 410 ha extra bos in 2030.	Toename kwaliteit en grootte bosareaal.
	<i>Biodiversiteit</i>	Herstel biodiversiteit	Toename biodiversiteit

4.2.3.2 Huidige situatie en toekomstige situatie

Natuurgebieden

Verspreid over de gemeente liggen verschillende gebieden die onderdeel zijn van Natuur Netwerk Zeeland. Binnendijken vormen linten door het landschap en zorgen voor verbinding tussen natuurgebieden. In het noordwesten vormen verschillende gronden samen St. Laurens Weihoek. Het beheertype is Vochtig weidevogelgrasland. In dit natuurgebied komen veel broedparen voor en gaan de weidevogels vooruit. Langs het kanaal door Walcheren liggen verschillende gebieden met als beheertype zilt- en overstromingsgrasland. Ten westen van de kern Middelburg ligt Ter Hooge, een gebied met als beheertype park- en stinzebos. In het uiterst noordoosten van de gemeenten bevindt zich de Piet, een haagbeuken- en essenbos. Ten noorden van Arnemuiden ligt het heggengebied Arnemuiden, een klein natuurgebiedje met veel bloeiende beplanting die veel vogels aantrekt. Er bestaan op momenten uitdagingen voor de dieren en planten in deze gebieden. Zo kan droogte ervoor zorgen dat vogels geen voedsel kunnen vinden doordat de bodem ondoordringbaar wordt.



Figuur 4-20: Natuur Netwerk Zeeland (Provincie Zeeland, 2022)

Het Veerse Meer is een natura-2000 gebied in het kader van de vogelrichtlijn. Het gebied is niet stikstofgevoelig. Broedvogels waarvoor een doelstelling is opgenomen zijn de aalscholver, de lepelaar en de kleine mantelmeeuw. Ook voor twintig niet-broedvogels zijn doelstellingen opgenomen. Dit betreft soorten, zoals de kleine zilverreiger, fuut en krakeend. De doelstelling is om de omvang en kwaliteit van het leefgebied gelijk te laten blijven (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, n.d.). De aantallen van veel watervogels zijn echter achteruitgegaan sinds 2007.



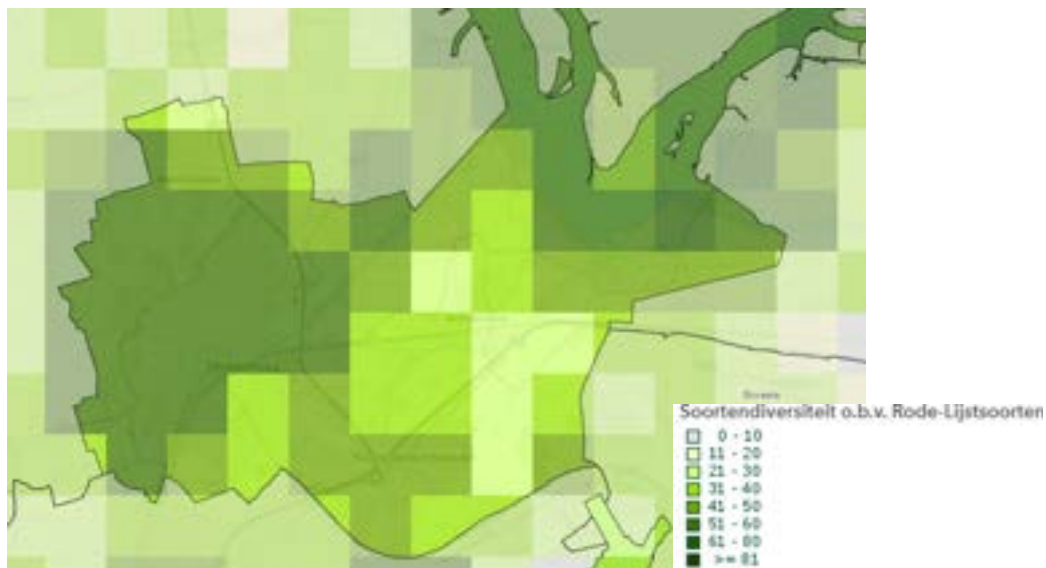
Figuur 4-21: Natura-2000 gebieden (Ministerie van Economisch Zaken, 2019)

Biodiversiteit

De soortendiversiteit ligt in de gemeente relatief hoog. Lokaal zijn er plekken met een lagere diversiteit (201 – 300 soorten). De kern Middelburg kent een hoge diversiteit aan soorten. Het aantal rode lijst soorten concentreert zich ook in de kern Middelburg. Daarnaast ligt het aantal rode lijst soorten ook hoger in de nabijheid van het Veerse Meer.



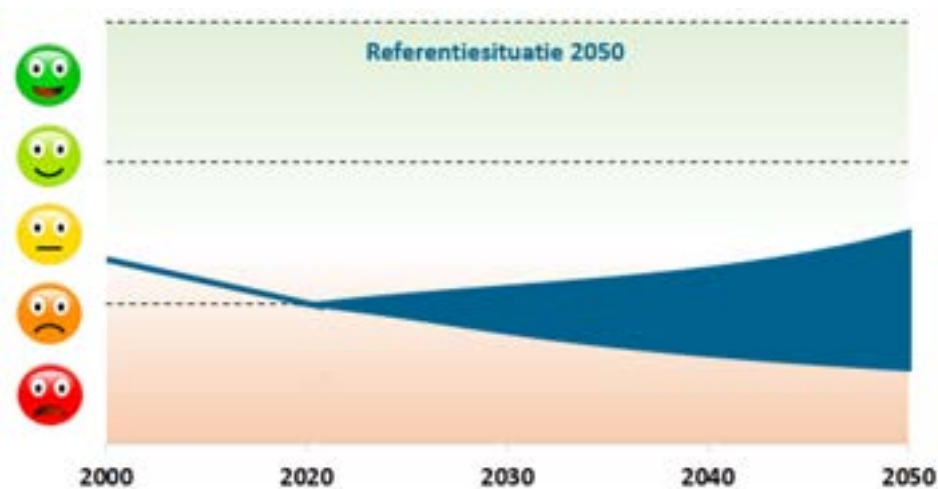
Figuur 4-22: Algemene soortendiversiteit (NDFP, 2017)



Figuur 4-23: Soortendiversiteit o.b.v. Rode Lijst soorten (NDF, 2017)

4.2.3.3 Beoordeling

De gemeente Middelburg heeft een groen karakter. De biodiversiteitswaarde van dit openbare groen concentreert zich in het westen van de gemeente en het Veerse meer. De soortendiversiteit ligt in het algemeen relatief hoog. In de gemeente zijn verschillende NNN en Natura-2000 gebieden gelegen. Binnendijken vormen verbindende linten tussen de verschillende grotere natuurgebieden, zoals de Piet. Het Veerse Meer is aangewezen als een Natura-2000 gebied in het kader van de vogelrichtlijn. Ondanks dat er positieve ontwikkelingen zijn, zoals de voortgang van weidevogels in St. Laurens Weihoek, zijn er ook ontwikkelingen die de natuurwaarden in de gemeente Middelburg onder druk zetten. Zo gaan de watervogels in aantal achteruit en is de invloed van droogte merkbaar in natuurgebieden. Op verschillende bestuurlijke niveaus wordt ingezet op behoud en herstel van natuurwaarden. De opgaven en uitdagingen, zoals klimaatverandering, zijn groot. Dit vormt een bron van onzekerheid waar de natuurwaarden zich naar 2050 verder zullen ontwikkelen.



4.3 Gezonde en veilige fysieke leefomgeving

4.3.1 Fysiek milieu

4.3.1.1 Inleiding, beleid en beoordelingskader

Inleiding

Het fysieke milieu heeft een grote invloed op de gezondheid van mensen. Gezondheidsbescherming is relevant doordat de gezondheid van de mens onder druk staat door de aantasting van de milieukwaliteit. Blootstelling aan verschillende milieufactoren veroorzaakt naar schatting zo'n twee tot vijf procent van de totale ziektelast in Nederland. De belangrijkste factoren zijn fijnstof in lucht, geluidhinder en UV-straling.

Beleid

Middelburgse Visie Milieu 2019-2025

In de Middelburgse Visie Milieu (MVM) staan doelen op de verschillende milieu en duurzaamheidsthema's die van invloed zijn op de gezondheid. Het belangrijkste doel van de MVM is om te komen tot een gezonde, duurzame samenleving en leefomgeving en een duurzame ontwikkeling van de gemeente. Daarbij willen we voorzien in de behoeften van de huidige generaties, zonder de mogelijkheden van toekomstige generaties te beperken om gezond en goed te kunnen leven. Middelburg zet de mens (inwoner) centraal, als gebruiker van de fysieke leefomgeving en als onderdeel van de sociale leefomgeving. De volgende aspecten hebben een impact op het fysieke milieu en komen terug in de Middelburgse Milieu Visie:

- Emissies o.a. van geluid en stoffen
 - Korte termijn (voor 2025)
 - De huidige geluidkwaliteit en luchtkwaliteit van Middelburg te verbeteren.
 - Lange termijn (voor 2050)
 - De kwaliteit van de leefomgeving op het gebied van o.a. geluidshinder en luchtverontreiniging handhaven en proberen om de kwaliteit waar mogelijk te verbeteren, vanuit het gedachtegoed van een duurzame samenleving en leefomgeving.
- Lucht en duisternis
 - Korte termijn (voor 2025)
 - De huidige lichtbelasting waar mogelijk beperken en de duisternis waar mogelijk behouden.
 - Lange termijn (voor 2050)
 - De kwaliteit van de leefomgeving op het gebied van lichthinder niet te laten verslechteren en proberen om de kwaliteit waar mogelijk te verbeteren, vanuit het gedachtegoed van een duurzame samenleving en leefomgeving.
- Een leefbare fysieke ruimte
 - Korte en lange termijn
 - Omgevingswaarden (zoals luchtkwaliteit) zijn gelijk gebleven of verbeterd.

Klimaat Adaptatie Strategie Zeeland 2021-2025 (concept)

In 2021 hebben de provincie, de Zeeuwse gemeenten en het waterschap de Klimaatadaptatiestrategie Zeeland (KasZ) vastgesteld. De strategie wordt uitgewerkt in de omgevingsvisies van de verschillende overheden. De kern van het beleid is: Uiterlijk in 2050 moet Nederland waterrobuust en

klimatebestendig zijn ingericht. De strategie is concreet gemaakt voor de sectoren landbouw, natuur, recreatie, bebouwd gebied, vitale infrastructuur en het overkoepelende thema overstromingen.

Nationale Omgevingsvisie (2020)

Nederland is in 2050 klimatebestendig en waterrobuust. Bij (her)ontwikkelingen wordt voorkomen dat het risico op schade en slachtoffers door overstromingen of extreem weer toeneemt, voor zover dat redelijkerwijs haalbaar is. We behouden en reserveren voldoende ruimte voor toekomstige waterveiligheidsmaatregelen.

Beoordelingskader

Onderstaande tabel toont het beoordelingskader voor het aspect 'Fysiek milieu'.

Aspect	Indicator	Streefwaarde/Ambitie	Gewenste beweging
Fysiek milieu	Luchtkwaliteit	WHO-advieswaarden	Reduceren luchtverontreiniging
	Geluid	WHO-advieswaarden	Terugdringen van ernstige geluidshinder en slaapverstoring
	Geurhinder	Afwezigheid geurhinder klachten	Verminderen geurhinder bronnen
	Lichthinder	Afwezigheid van lichthinder klachten	Verminderen van lichthinder bronnen
	Hittestress	Geen hittestress	Vermindering van opwarming stedelijk gebied

4.3.1.2 Huidige situatie en toekomstige situatie

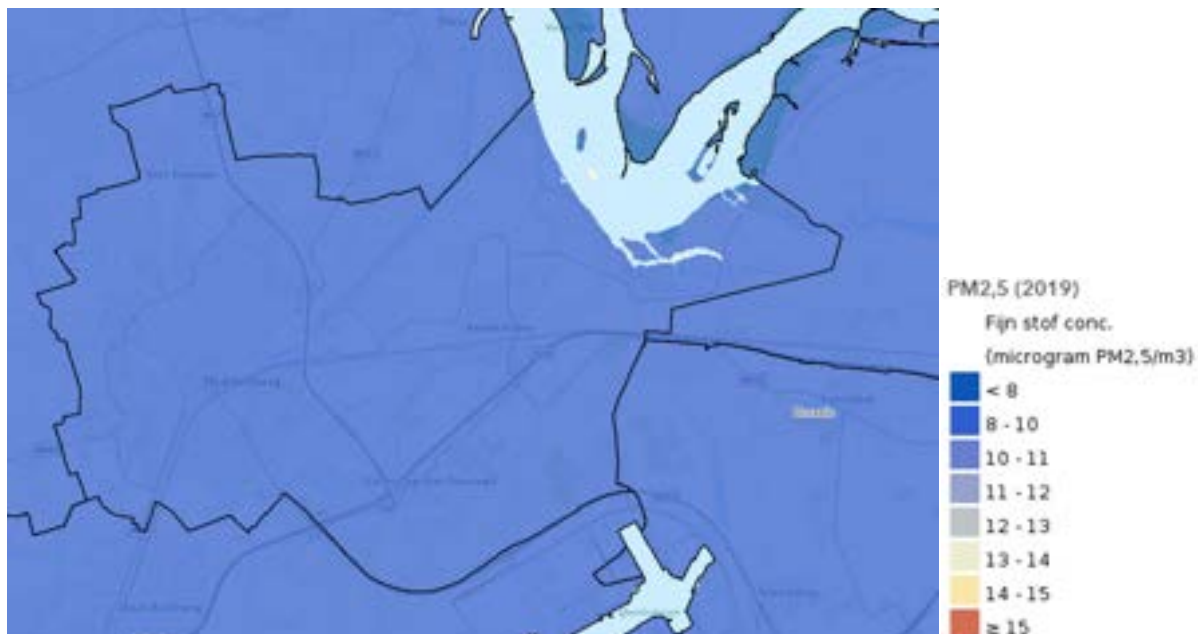
Luchtkwaliteit

Concentraties fijnstof, PM_{2,5} (fijne fractie) en PM₁₀, zijn een belangrijke factor in luchtkwaliteit. Blootstelling aan fijnstof kan allerlei negatieve gezondheidseffecten veroorzaken. Naast fijnstof zijn ook de stikstofdioxide gehalten in de lucht van belang. Ook blootstelling aan stikstofdioxide is nadelig voor de volksgezondheid. Voor fijnstof en stikstofdioxide zijn de grenswaarden uit onderstaande tabel van de EU en de WHO van toepassing.

Tabel 4-1: WHO en EU grenswaarden

Stof	Concentratie	Grenssteller
PM _{2,5}	5 µg/m ³	WHO-advieswaarde
	25 µg/m ³	EU-grenswaarde
PM ₁₀	15 µg/m ³	WHO-advieswaarde
	40 µg/m ³	EU-grenswaarde
NO ₂	10 µg/m ³	WHO-advieswaarde
	40 µg/m ³	EU-grenswaarde

Hogere concentraties fijnstof zorgen voor grotere gezondheidsschade. Er is geen bekende veilige grenswaarde voor de hoeveelheid fijnstof in de lucht. In figuur 4.22. en 4.23 zijn de concentraties PM_{2,5} en PM₁₀ rondom Middelburg weergegeven. Voor beide type fijnstof valt de gemeente Middelburg in de laagste categorie. De concentraties van minder dan 8 µg/m³ (PM_{2,5}) en minder dan 15 µg/m³ (PM₁₀) vallen ver onder de wettelijke EU-grenswaarden. In de stad zijn kleine gebieden aanwezig waarin de concentratie PM₁₀ iets verhoogd is, rond de 19-20 µg/m³. De EU-grenswaarde is echter hoger dan de WHO gezondheidkundige advieswaarde. Middelburg voldoet dus bijna overall aan de WHO advieswaarde voor PM₁₀, maar de beschikbare data voor PM_{2,5} heeft onvoldoende resolutie om vast te stellen of de advieswaarde van 5 µg/m³ gehaald wordt.



Figuur 4-24: PM_{2,5} concentratie (RIVM, 2019)



Figuur 4-25: PM₁₀ concentratie (RIVM, 2019)

Op de concentratie van NO₂ in de lucht scoort Middelburg wat slechter. In figuur 4.24 is de jaargemiddelde stikstofdioxide concentratie voor gemeente Middelburg weergegeven. Hier is te zien dat in de gemeente Middelburg NO₂ concentraties tussen de 12 en 30 µg/m³ liggen. Langs grote wegen, met name de A58, zijn de stikstofdioxide concentraties duidelijk hoger dan in de rest van de gemeente. Dit is logisch aangezien een groot deel van NO₂ uitstoot wordt veroorzaakt door wegverkeer. In de stad Middelburg zijn de jaargemiddelde stikstofdioxide concentraties rond de 14 – 18 µg/m³, met in een paar kleine gebieden uitschieters naar 30 µg/m³. Nergens wordt de EU-grenswaarde van 40 µg/m³ overschreden. Op geen enkele plek in de gemeente wordt echter voldaan aan de WHO-advies waarde van 10 µg/m³ NO₂-concentratie.



Figuur 4-26: NO₂ concentratie (2019) (RIVM, 2019)

Geluidhinder

Geluidhinder is een belangrijke factor in de kwaliteit van de leefomgeving. Geluidhinder is niet alleen vervelend maar heeft ook gevolgen voor de volksgezondheid zoals stress, concentratieproblemen, slaapverstoring en daardoor zelfs hart- en vaatziekten. In Nederland zijn wegverkeer en bussen de belangrijkste bronnen van geluidhinder. In figuur 4.25 is aangegeven wat het gemiddelde cumulatieve jaargeluidsniveau is van wegverkeer, treinverkeer, vliegtuigen, industrie en windturbines. De Wet geluidhinder hanteert een voorkeursgrenswaarde en een maximale ontheffingswaarde. Maar toetsing vindt alleen plaats op het moment van aanbouw of wijziging van geluidgevoelige bestemmingen, (spoor)wegen en industrieterreinen. Latere groei van bijvoorbeeld verkeersbewegingen kan ervoor zorgen dat deze waarden alsnog overschreden worden. De voorkeurs en maximale ontheffingswaarden zijn gegeven in Tabel 4-2. Deze waarden worden uitgedrukt in Lden. Dit is het tijdgewogen jaargemiddelde geluidniveau in een etmaal. De WHO advieswaarden voor maximaal geluidniveau voor het hele etmaal en 's nachts (Lnight) zijn gegeven in Tabel 4-3.

Tabel 4-2: Voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarde wet geluidhinder in Lden

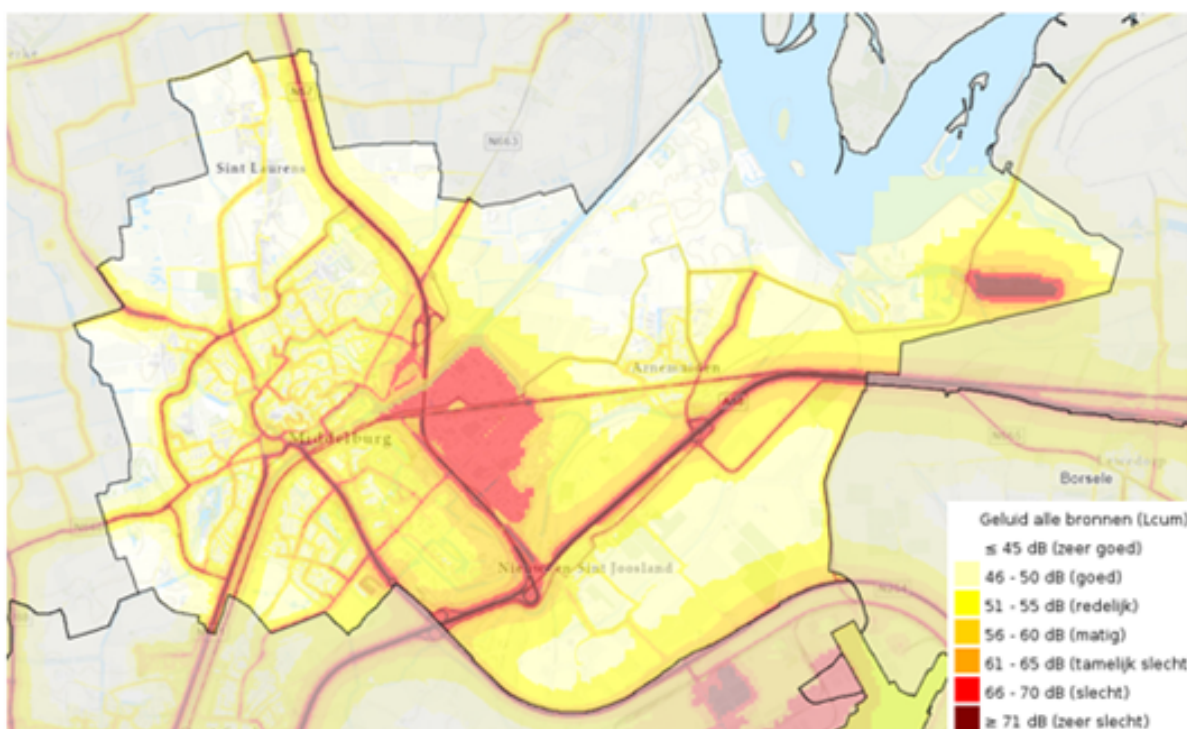
Bron	Voorkeurswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Weg > 70km/u	48 dB	53 dB
Weg, overig	48 dB	63 dB
Rail	55 dB	68 dB

Tabel 4-3: WHO-advieswaarden geluidniveau

Bron	Lden	Lnight
Weg	53 dB	45 dB
Rail	54 dB	44 dB
Vliegtuigen	45 dB	40 dB
Windturbines	45 dB	-

Uit figuur 4.25 blijkt dat er vooral langs wegen sprake is van geluidsemissie. Ook bij het bedrijvengebied Arnestein is de hoeveelheid omgevingsgeluid hoog. Daarnaast veroorzaakt Vliegveld Midden-Zeeland veel omgevingsgeluid. Binnen de stad is vooral rondom de wegen het geluidsniveau hoog. Ook horecaconcentraties binnen de stad, zoals rond de Vlasmarkt en de Markt, zijn bronnen van geluidhinder. Het bedrijventerrein Arnestein in combinatie met de N57 veroorzaakt matige geluidsniveaus in delen van de woonwijken Mortiere III en Dauwendaele.

Bij specifieke vormen van industrie en zwaar vrachtverkeer kan trillinghinder optreden. Trillinghinder door verkeer is sterk afhankelijk van de staat van het wegdek. Ook kan bij constructiewerkzaamheden trillinghinder optreden bij het heien of door de aan- en afvoer van bouwmaterialen.



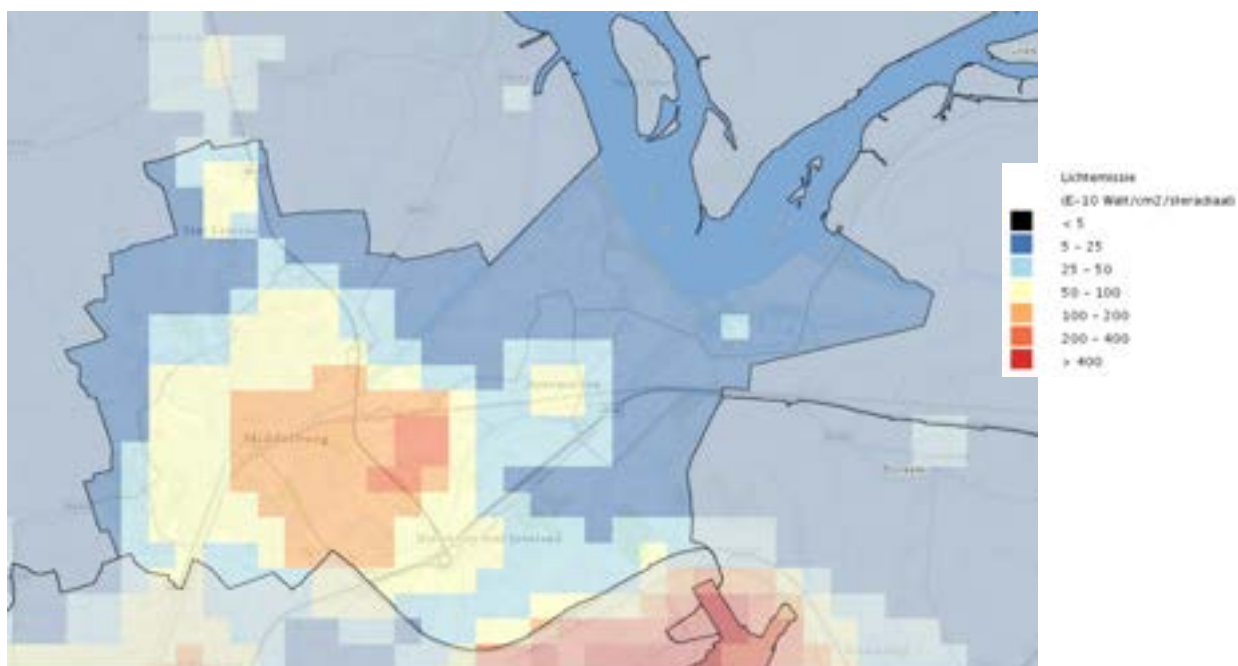
Figuur 4-27: Omgevingsgeluid (RIVM, 2016)

Lichthinder

Lichthinder ontstaat als kunstmatige verlichting 's nachts als onaangenaam wordt ervaren. Bijvoorbeeld doordat mensen minder goed kunnen slapen door teveel licht. Lichthinder kan negatieve gezondheidseffecten hebben. Ook zorgt kunstmatige verlichting voor verstoring van de natuur, door onder andere het beïnvloeden van het dag-nachtritme van dieren. Daarnaast is er sprake van horizonvervuiling waarbij het gaat om de zichtbaarheid van licht op grotere afstanden. In figuur 4.26 is de hemelhelderheid in de nacht (het aantal zichtbare sterren) weergegeven. Een hogere hemelhelderheid correspondeert met een grotere hoeveelheid zichtbare sterren. Lichtvervuiling zorgt ervoor dat er 's nachts minder sterren zichtbaar zijn. In figuur 4.27 zijn de lichtemissies in gemeente Middelburg weergegeven. Duidelijk is dat de lichtemissies en hemelhelderheid in grote mate overeenkomen. Dit is logisch, waar meer licht is zijn minder sterren te zien. Vooral in het zuidoosten van de stad Middelburg en het bedrijventerrein Arnestein is veel lichtemissie en vervuiling te zien.



Figuur 4-28: Hemelhelderheid bij nacht (onbewolkt) (RIVM, 2015)



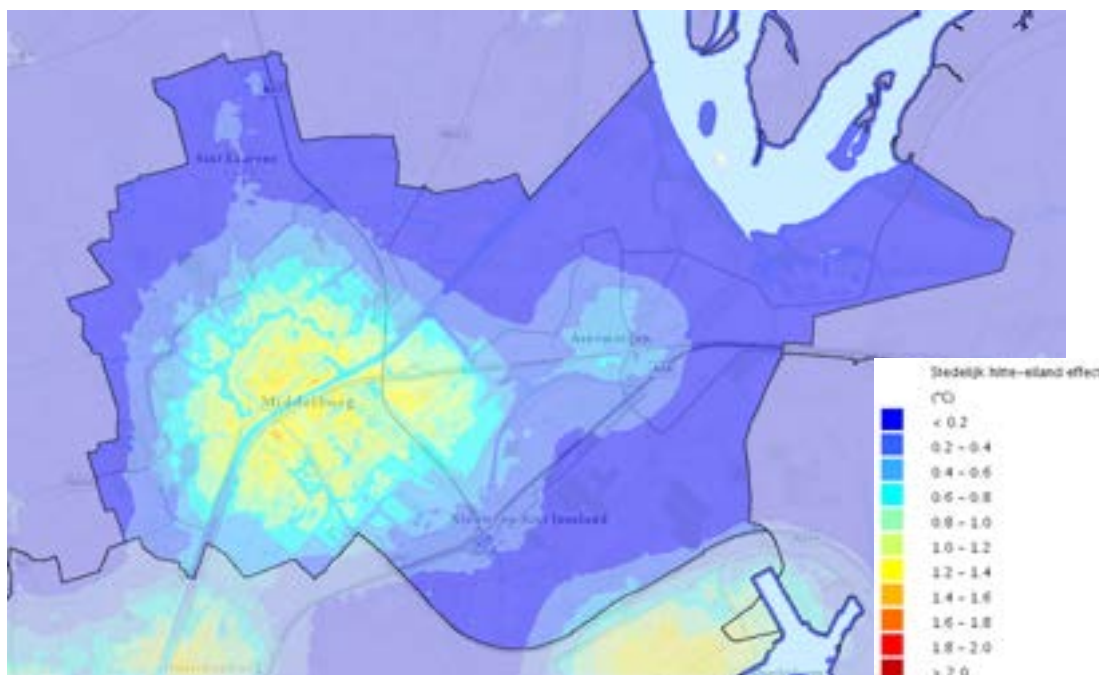
Figuur 4-29: Lichtemissie (RIVM, 2020)

Geurhinder

Geurhinder kan optreden door de aanwezigheid van veehouderijen, industrie, wegverkeer of plaatselijke bronnen als houtkachels of barbecues. De impact van houtkachels en barbecues is niet goed generiek inzichtelijk te maken. Ongeveer 10% van de Nederlandse huishoudens bezit een met hout gestookte installatie. In de gemeente Middelburg komt geen intensieve veehouderij voor.

Hittestress

Hittestress ontstaat wanneer de omgevingstemperatuur dermate hoog wordt dat een persoon niet langer zijn of haar lichaamstemperatuur goed kan reguleren. Dit kan leiden tot allerlei gezondheidsproblemen zoals huiduitslag, krampen, oververmoeidheid, beroertes, nierfalen en ademhalingsproblemen. Ook kan het zorgen voor agressief gedrag en verminderde arbeidsproductiviteit. Hittestress kan vooral voor oudere mensen met een kwetsbare gezondheid dodelijk zijn. Door klimaatverandering zullen er vaker zomerse (temperatuur hoger dan 25 graden) en tropische (temperatuur hoger dan 30 graden) voorkomen. Dit kan zorgen voor meer gezondheidsschade door hittestress. Het stedelijk hitte-eiland effect, waarbij door o.a. lage windsnelheid, donkere, absorberende materialen en warmte door menselijke activiteiten, de temperatuur in stedelijk gebied een paar graden hoger ligt dan in het buitengebied, is hierbij ook van belang. In figuur 4.28 is te zien hoe het stedelijk hitte-eiland effect zorgt voor hogere temperaturen in de stad Middelburg. In gebieden waar de temperatuur door het hitte-eiland effect hoger ligt zijn extra gevoelig voor hittestress. Dit is bijvoorbeeld het geval in het centrum van de stad Middelburg. Daarnaast ligt de nachttemperatuur in Zeeland veelal hoger dan elders in Nederland. Door de verhoogde minimumtemperatuur kan voor Zeeland eerder code oranje gelden.



Figuur 4-30: Stedelijk hitte-eiland (RIVM, 2017)

4.3.1.3 Beoordeling

De luchtkwaliteit in de gemeente is over het algemeen goed. In de gehele gemeente liggen de waarden voor PM₁₀ onder de wettelijke norm, en op een enkele uitschieter na ook onder de WHO advieswaarde. De concentratie PM_{2,5} ligt ver onder de wettelijke normering. Met de beschikbare data is het niet duidelijk of voor PM_{2,5} aan de WHO advieswaarde voldaan wordt. Wel zijn de concentraties in de gehele gemeente onder de 8 µg/m³ waardoor de concentratie in ieder geval dicht in de buurt van de advieswaarde van 5 µg/m³ zit. De NO₂ concentraties in Middelburg voldoen overal aan de Nederlandse wet maar nergens aan de WHO advieswaarde. De concentraties zijn vooral verhoogd langs de wegen. De luchtkwaliteit is de afgelopen jaren verbeterd en

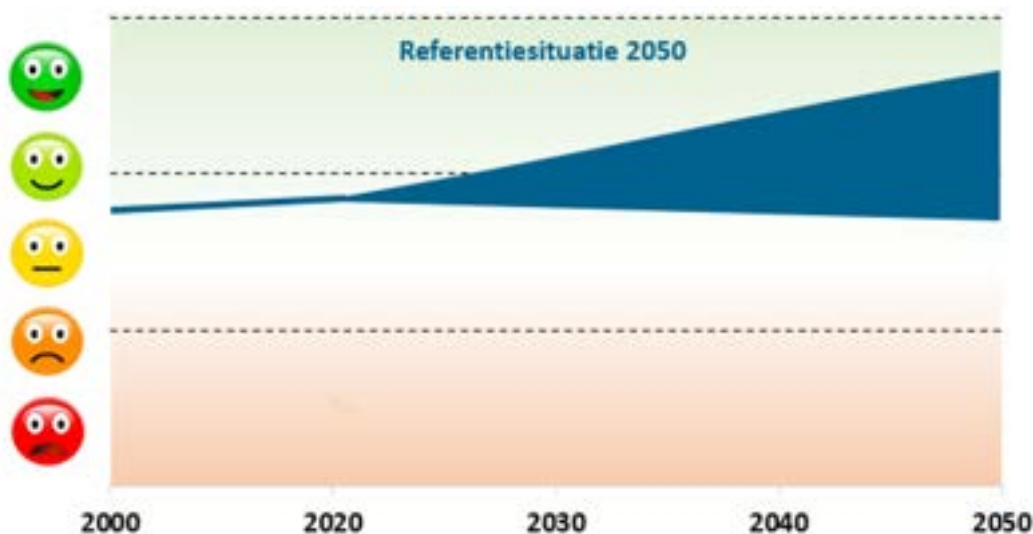
met de ontwikkeling van duurzame mobiliteit, zoals elektrische auto's, is de verwachting dat de uitstoot van stikstofdioxide langs wegen in de toekomst nog verder zal verminderen. Vanuit de Middelburgse Visie Milieu 2019-2025 is het doel gesteld om de luchtkwaliteit verder te verbeteren.

De geluidsbelasting in de gemeente Middelburg is verhoogd in de nabijheid van de wegen, op en in de buurt van bedrijventerrein Arnestein, rondom horecagebieden en rond het vliegveld. Ook hier geldt dat een toename van elektrische auto's zal zorgen voor minder overlast rondom de wegen. Verkeersgeluid rondom snelwegen wordt voor een groot deel veroorzaakt door bandengeluid. Deze geluidbelasting zal daarom autonoom niet afnemen. In de bebouwde omgeving worden steeds meer nieuwe technieken geïntroduceerd, zoals airco's en warmtepompen, die mogelijk bijdragen aan de geluidsbelasting in de woonomgeving. Het verminderen van geluidhinder is ook opgenomen als doel in de Middelburgse Visie Milieu 2019-2025.

Rondom bedrijventerrein Arnestein en in het oosten en zuidoosten van de stad is de lichtemissie het hoogste. In de Middelburgse Visie Milieu 2019-2025 wordt beoogd op de korte termijn de huidige lichtbelasting waar mogelijk beperken en de duisternis waar mogelijk behouden. Op de lange termijn mag de situatie niet verslechteren en wordt verbetering nagestreefd. Er is geen intensieve veehouderij in de gemeente. Knelpunten met betrekking tot geurhinder door intensieve veehouderijen worden dan ook niet verwacht.

Het stedelijk hitte-eiland effect is merkbaar in de stad Middelburg, waar het 1 a 1,2 graden warmer is dan in het buitengebied. Door klimaatverandering worden er vaker zomerse en tropische dagen verwacht. Het hitte-eiland effect zorgt dan voor nog extra warmte. Dit effect kan sterker worden als de hoeveelheid stedelijk oppervlak toeneemt. De vergrijzing zorgt er daarnaast voor dat de bevolking gevoeliger wordt voor de gezondheidseffecten van hittestress.

Doordat de afgelopen decennia vooral de luchtkwaliteit in Nederland sterk verbeterd is, is de kwaliteit van de leefomgeving gestegen. Met de ontwikkeling van duurzame vervoersvoorzieningen wordt verwacht dat de luchtkwaliteit verder verbeterd. Vanuit de Middelburgse Visie Milieu 2019-2025 wordt verder een verbetering op het gebied van geluidhinder en lichtoverlast beoogd. Het stedelijk hitte-eiland effect kan mogelijk wel verslechteren in de komende periode. Hiermee komen we op de referentiesituatie zoals weergegeven in onderstaand figuur.



4.3.2 Veiligheid

4.3.2.1 Inleiding, beleid en beoordelingskader

Inleiding

“Veiligheid” is een breed begrip waar een heleboel onder geschaard kan worden. Zo heeft onder andere verkeersveiligheid, externe veiligheid en sociale veiligheid met het thema te maken. Onder de omgevingswet wordt externe veiligheid verbreed tot omgevingsveiligheid. Voor de fysieke leefomgeving op het abstractieniveau van de Omgevingsvisie is voornamelijk van belang of er grote knelpunten ten aanzien van deze onderwerpen bestaan.

Hoewel verkeersveiligheid en externe veiligheid allebei iets zeggen over de ‘ruimtelijke’ veiligheidssituatie, is er ook een duidelijk verschil. Zo gaat externe veiligheid over de ‘kans op’ een ongeval met gevaarlijke stoffen, terwijl verkeersveiligheid duidelijk te meten is aan de hand van slachtoffers die jaarlijks optreden bij ongevallen.

Beleid

Middelburgse Visie Milieu 2019-2025

In de Middelburgse Visie Milieu (MVM) staan doelen op de verschillende milieu en duurzaamheids-thema’s die van invloed zijn op de gezondheid. Het belangrijkste doel van de MVM is om te komen tot een gezonde, duurzame samenleving en leefomgeving en een duurzame ontwikkeling van de gemeente. Daarbij willen we voorzien in de behoeften van de huidige generaties, zonder de mogelijkheden van toekomstige generaties te beperken om gezond en goed te kunnen leven. Middelburg zet de mens (inwoner) centraal, als gebruiker van de fysieke leefomgeving en als onderdeel van de sociale leefomgeving. De volgende aspecten hebben een impact op gezondheid en het aspect veiligheid en komen terug in de Middelburgse Milieu Visie:

- Externe veiligheid:
 - Korte termijn (voor 2025)
 - Voorkomen van onaanvaardbare risico’s voor de bevolking door vervoersbewegingen en bronnen/bedrijven die tijdelijke, dan wel permanente schade aan de leefomgeving toebrengen.
 - Lange termijn (voor 2050)
 - Realiseren van een duurzame en gezonde leefomgeving met zo min mogelijk risico’s.

Qua verkeersveiligheid scoort de gemeente ten opzichte van andere steden ruim voldoende. He- laas is op nationaal niveau te zien dat de dalende trend in verkeersongevallen tot stilstand is geko- men en de verkeersonveiligheid zelfs toeneemt. Met alle wegbeheerders in Nederland neemt Mid- delburg deel aan het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid*. Hier worden zowel voor de korte termijn als voor de langere termijn maatregelen ontwikkeld, gericht op verhoging van de verkeersveilig- heid. De maatregelen richten zich vooral op verbeteren infrastructuur en communicatie/educatie.

Beoordelingskader

Onderstaande tabel toont het beoordelingskader voor het aspect ‘Veiligheid’.

Aspect	Indicator	Streefwaarde/Ambitie	Gewenste beweging
Veiligheid	<i>Externe veiligheid</i>	Aanvaardbaar veiligheidsrisico	Terugdringen van fysieke veiligheidsrisico’s
	<i>Verkeersveiligheid</i>	0 verkeersslachtoffers en -doden	Afname verkeersslach- toffers en -doden
	<i>Sociale veiligheid</i>	Hoog niveau van sociale veilig- heid	Toename van gevoel van sociale veiligheid

4.3.2.2 Huidige situatie en toekomstige situatie

Omgevingsveiligheid

Omgevingsveiligheid gaat over de kans dat mensen kunnen komen te overlijden door een calamiteit met gevaarlijke stoffen. In de Omgevingswet wordt in het kader van omgevingsveiligheid (dat onder huidige wetgeving nog externe veiligheid heet) drie aandachtsgebieden onderscheiden:

- Brandaandachtsgebied van circa 30 meter bij een weg of spoorlijn (plasbrand of fakkelbrand)
- Explosieaandachtsgebied van circa 200 meter bij een weg of spoorlijn¹
- Gifwolkaandachtsgebied van mogelijke enkele kilometers

Bij inrichtingen hangt het aandachtsgebied erg af van de hoeveelheid stof en andere factoren hoe groot dit gebied is.

Voor het gifwolkaandachtsgebied geldt eigenlijk dat mensen in een goed geïsoleerd huis (en zeker bij nieuwbouw) waar de ventilatie uitgezet kan worden, voldoende veilig zijn. Bovendien zijn de meeste inrichtingen die werken met giftige stoffen waar een dergelijke calamiteit zich voor kan doen, gevestigd op grote afstand van woongebieden. Voor Mortiere ligt nu het deelplan 5C, hier wordt een nieuwe woonwijk ontwikkeld. Deze woonwijk komt te liggen in het invloedsgebied van verschillende inrichtingen, zoals Klooterboer, op- en overslag, Verbrugge Zeeland Terminals en Van Citters Beheer. Deze hebben allen een invloedsgebied van 6500 tot 7200 meter. Het deelplan valt binnen de laatste 3000 meter van deze contouren. Deze contouren zijn echter gebaseerd op een worst case scenario (meest giftige stof, maximaal toegestane hoeveelheid aanwezig en weertype F1,5). Aangenomen kan worden dat mogelijke wijzigingen in de rand van het invloedsgebied (op een grotere afstand dan 1.500 meter) geen noemenswaardige veranderingen in het groepsrisico veroorzaken. In de Nota van Toelichting bij de Beleidsvisie Externe Veiligheid van gemeente Middelburg is aangesloten bij het beleid van rijk en provincie. Hierin staat beschreven dat de populatie op grote afstand van de bron nauwelijks invloed heeft op de grootte van het groepsrisico. Het bevoegd gezag wordt geadviseerd om de Veiligheidsregio Zeeland in de gelegenheid te stellen advies uit te brengen over hulpverlening en zelfredzaamheid indien er sprake is van invloedsgebieden van risicobronnen die op een grotere afstand dan 1.500 meter aanwezig zijn en er binnen het plangebied nieuwe of bestaande objecten of functies van meer dan 250 personen bevinden. Het invloedsgebied is berekend door middel van een QRA.

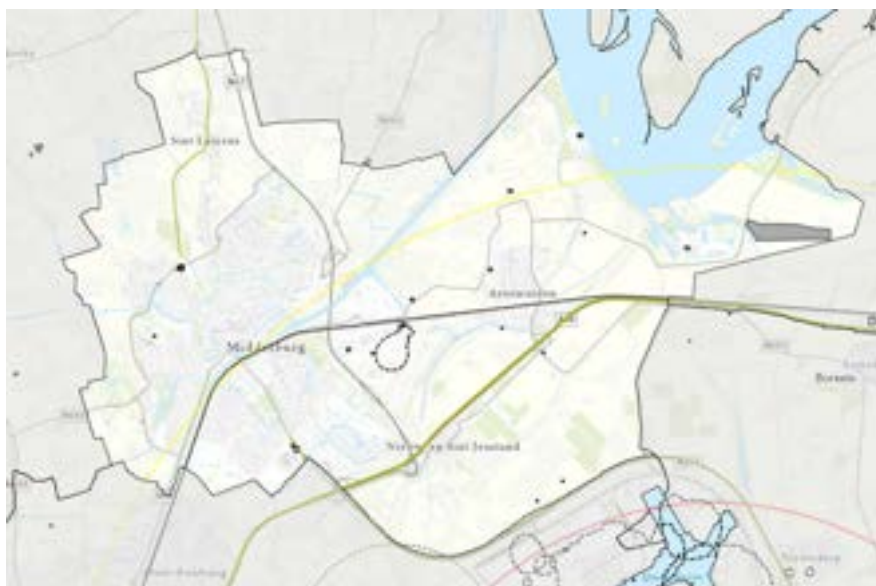
Het brandaandachtsgebied in Middelburg is een beperkte zone rondom met name de A58. Nieuwe activiteiten zijn in deze zone ook niet toegestaan zonder maatregelen. Hier zijn geen knelpunten aanwezig in de gemeente Middelburg.

Dan blijft het explosieaandachtsgebied over. Dit speelt bijvoorbeeld langs de A58 en bij LPG-tankstations. In de gemeente zijn meerdere LPG-stations gelegen. In het buitengebied zijn bij verscheidene woningen propaantanks gelegen. Vanuit het oogpunt van externe veiligheid is afstand houden de beste maatregel die genomen kan worden. Bij vrijwel alle stationaire bronnen is dit geen probleem.

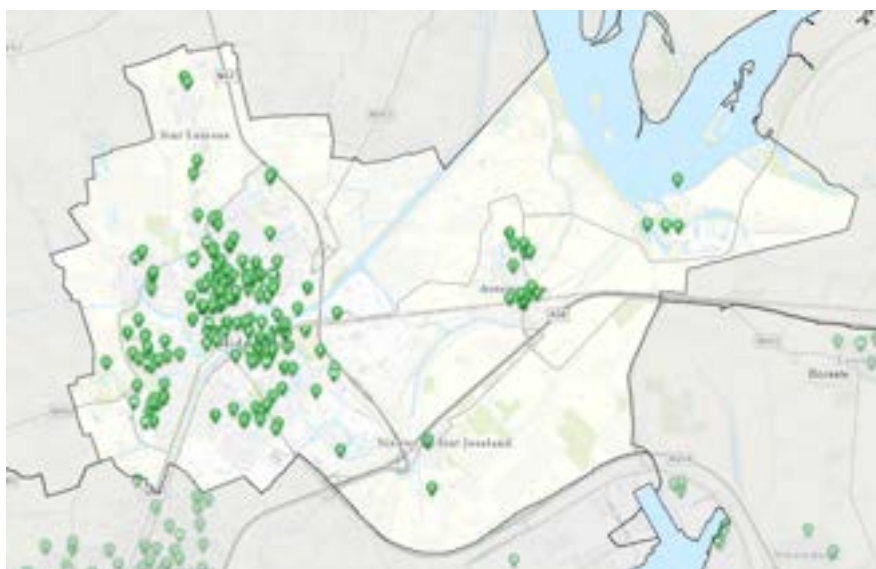
Gevoelige bestemmingen zijn geconcentreerd in het bebouwde gebied, met name in de kernen Middelburg en Arnemuiden.

¹ Bij inrichtingen hangt dit af van hoeveel brandbare gassen in welke omstandigheden worden opgeslagen. Voor bijvoorbeeld LPG-tankstations geldt een explosie-aandachtsgebied van 160 meter.

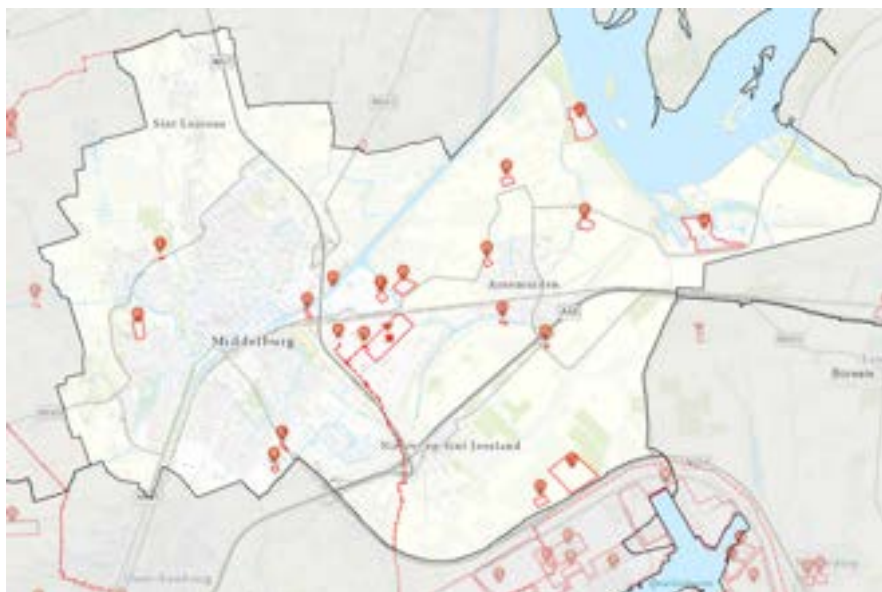
Aandachtspunten op het vlak van externe veiligheid vormen met name de A58, de spoorweg en de leiding met gevaarlijke stoffen (Figuur 4-33). Hier zijn in de huidige situatie transporten aanwezig met gevaarlijke stoffen. Daarnaast vormt de kerncentrale een mogelijke risico voor de omgevingsveiligheid. In Figuur 4-31 is te zien dat de gehele gemeente gelegen is in de veiligheidsafstand rondom de kerncentrale. Dit betekent dat in het geval van een kernongeval maatregelen genomen dienen te worden (slikken van jood tabletten; schuilen). Daarnaast hebben verschillende vormen van bedrijvigheid in de gemeente (bijvoorbeeld op bedrijventerrein Arnestein) een impact op de omgevingsveiligheid. Het betreft hier onder andere bedrijven in de chemie of gas. Ook ligt in Vlissingen, net ten zuiden van de gemeente Middelburg, één van de grootste chemische clusters in Noordwest-Europa.



Figuur 4-31: Risicokaart – ongevallen verkeer en vervoer & veiligheidsafstanden (Risicokaart, n.d.)



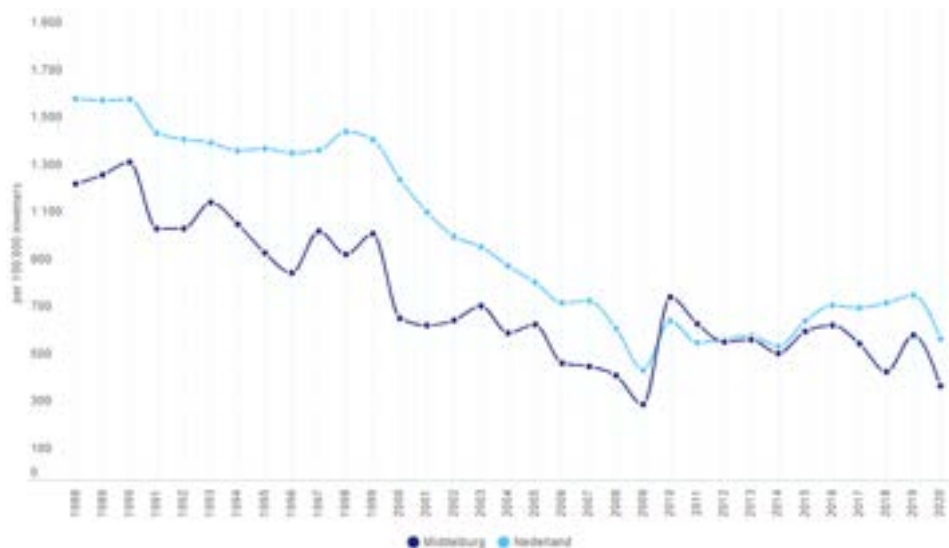
Figuur 4-32: Risicokaart – kwetsbare objecten (Risicokaart, n.d.)



Figuur 4-33: Risicokaart – ongevallen gevaarlijke stoffen (Risicokaart, n.d.)

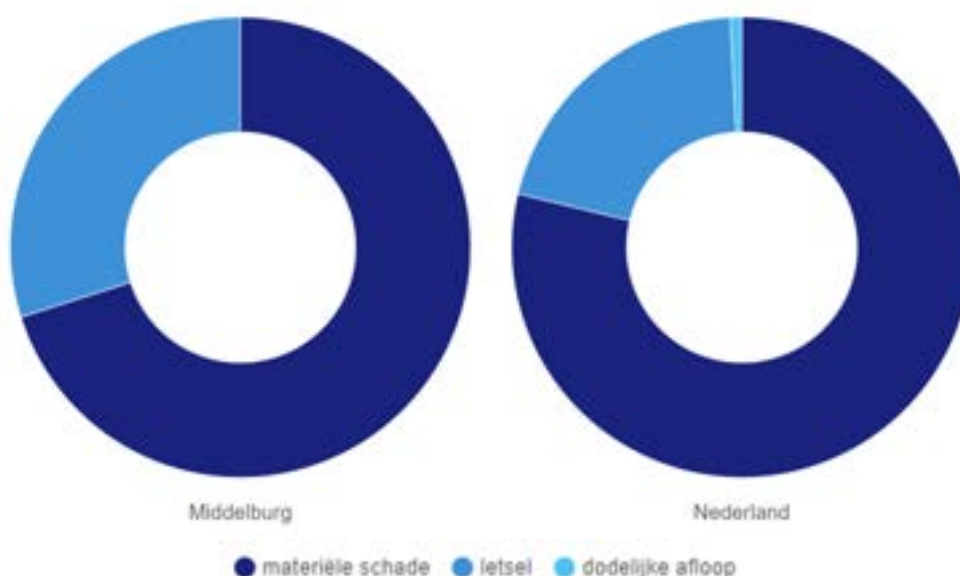
Verkeersveiligheid

Om de verkeersveiligheid te beoordelen wordt meestal gekeken naar het aantal ongelukken dat ergens plaatsvindt en de zwaarte van deze ongelukken. Gemeente Middelburg heeft in vergelijking tot het gemiddelde van Nederland relatief weinig ongelukken. De afgelopen 20 jaar lag alleen in 2010 het aantal ongelukken per 100.000 inwoners iets hoger in Middelburg dan in heel Nederland. In figuur 4.32 is het aantal verkeersongelukken per 100.000 inwoners voor de afgelopen 5 jaar weergegeven. In 2020 waren er 395 ongelukken per 100.000 inwoners voor Middelburg tegenover 463 per 100.000 inwoners voor heel Nederland. Deze getallen zijn beide een flinke daling ten opzichte van de voorgaande jaren. Mogelijk komt dit door minder verkeersbewegingen vanwege de corona pandemie. Als in de komende jaren het aantal verkeersbewegingen vermindert (blijft) door corona maatregelen of het vaker voorkomen van thuiswerken, kan dat leiden tot minder ongelukken.



Figuur 4-34: Aantal verkeersongevallen per 100.000 inwoners. (BRON, 2020)

Hoewel Middelburg minder verkeersongevallen heeft zijn deze vaak wel iets zwaarder van aard. In figuur 4.33 is een vergelijking tussen de zwaarte van verkeersongelukken in Middelburg en heel Nederland in 2019 zichtbaar. Er is voor de data uit 2019 gekozen, omdat er voor 2020 geen informatie over dodelijke ongevallen in Middelburg beschikbaar is. Uit figuur 4.33 wordt duidelijk dat er bij verkeersongelukken in 2019 in Middelburg vaker lichamelijk letsel was. In Middelburg was er bij 30.5% van de ongevallen sprake van lichamelijk letsel. Voor Nederland als geheel lag dat rond de 19.9%. Ook waren er iets vaker ongelukken met dodelijke afloop, 0.9% tegen 0.7%. Wanneer we over een periode van 20 jaar terugkijken heeft Middelburg bijna ieder jaar procentueel meer ongelukken met lichamelijk letsel. Dodelijke ongevallen hebben een veel wisselender beeld, sommige jaren ligt Middelburg ver boven het gemiddelde andere jaren is het percentage ongeveer gelijk of net iets lager, ook is niet voor alle jaren data beschikbaar.



Figuur 4-35: Zwaarte van verkeersongevallen in 2019 in Middelburg en Nederland.

Sociale veiligheid

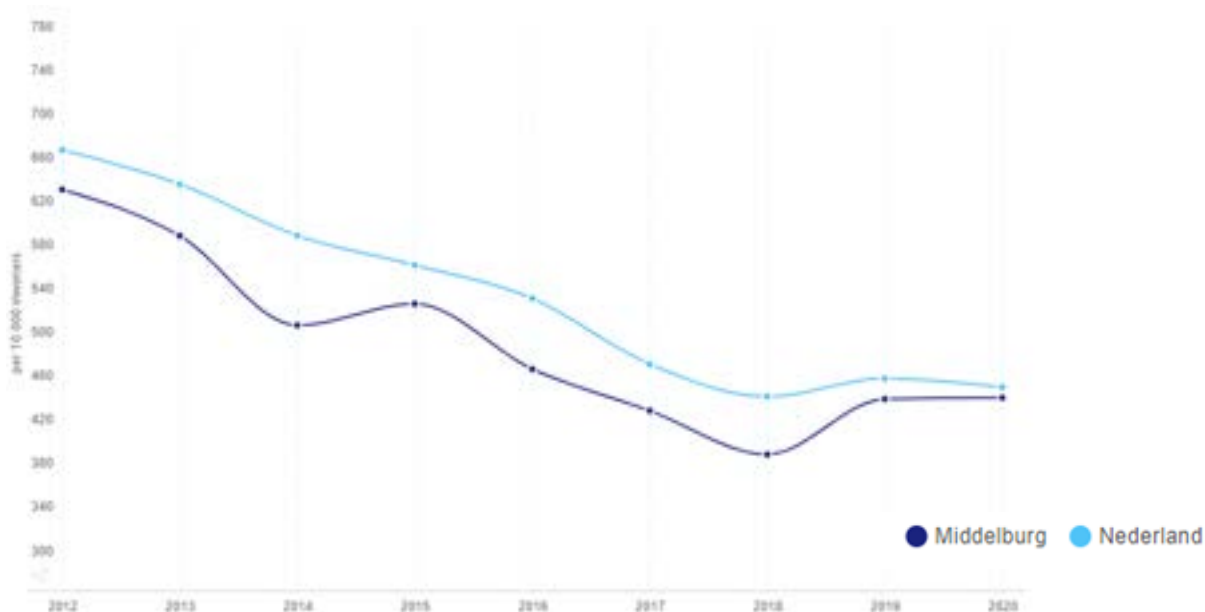
Sociale onveiligheid wordt gevormd door criminaliteit, ondervonden overlast en door personen gevoelde onveiligheidsbeleving. In figuur 4.37 is het aantal misdrijven per 10.000 inwoners tussen 2012 en nu in Nederland en Middelburg weergegeven. Uit dit figuur blijkt dat Middelburg over het algemeen genomen minder misdrijven per 10.000 inwoners heeft dan het Nederlandse gemiddelde.

Het type meest voorkomende misdrijven in Middelburg wijkt af van dat van geheel Nederland. Ook hiervoor wordt gekeken naar het voorkomen per 10.000 inwoners. In Middelburg komt diefstal van brom- en snor- fietsen veel vaker voor dan in de rest van Nederland. Ook overvallen, zedenmisdrijven, wapenbezit en handel, drugdelicten, mensensmokkel en brandstichting komen vaker voor. Alleen het voorkomen van straatroven en diefstal van motorvoertuigen komt in Middelburg minder voor dan de rest van Nederland.

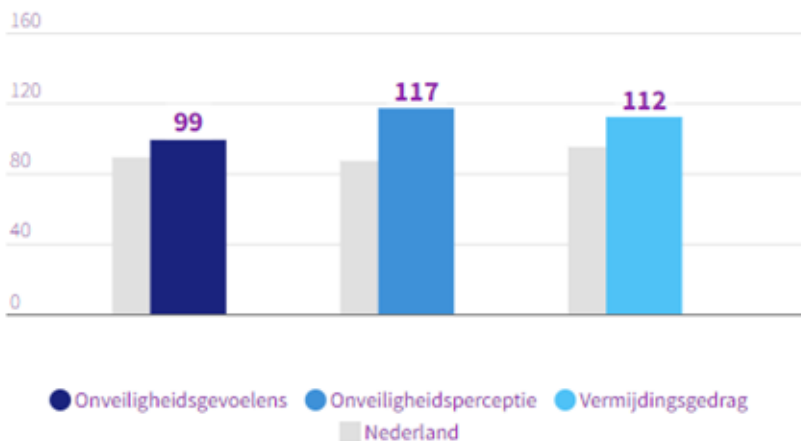
Overlast door jongeren komt vooral in het tweede en derde kwartaal vaker voor. Ook overlast door verwarde personen is vaak hoger dan in de rest van Nederland. Overlast door daklozen komt minder vaak voor.

Op de leefbaarometer aangegeven wordt de score van alle gemeentes afgezet tegen het gemiddelde van Nederland. Alles boven de 0 scoort dus bovengemiddeld. Middelburg scoort een 2,5. Dit is dus iets boven het Nederlandse gemiddelde.

In figuur 4.38 is de ervaren onveiligheidsbeleving van inwoners van Middelburg weergegeven. Hierin is zichtbaar dat Middelburgers zich iets onveiliger voelen in hun buurt (onveiligheidsgevoelens), de omvang van criminaliteit in hun buurt hoger ervaren (onveiligheidsperceptie), en vaker hun gedrag aanpassen aan situaties in de buurt in verband met onveiligheid (vermijdingsgedrag) dan dat inwoners van Nederland dat gemiddelde doen.



Figuur 4-36: Aantal misdrijven per 10.000 inwoners in Nederland en Middelburg (Politie/CBS, 2020)



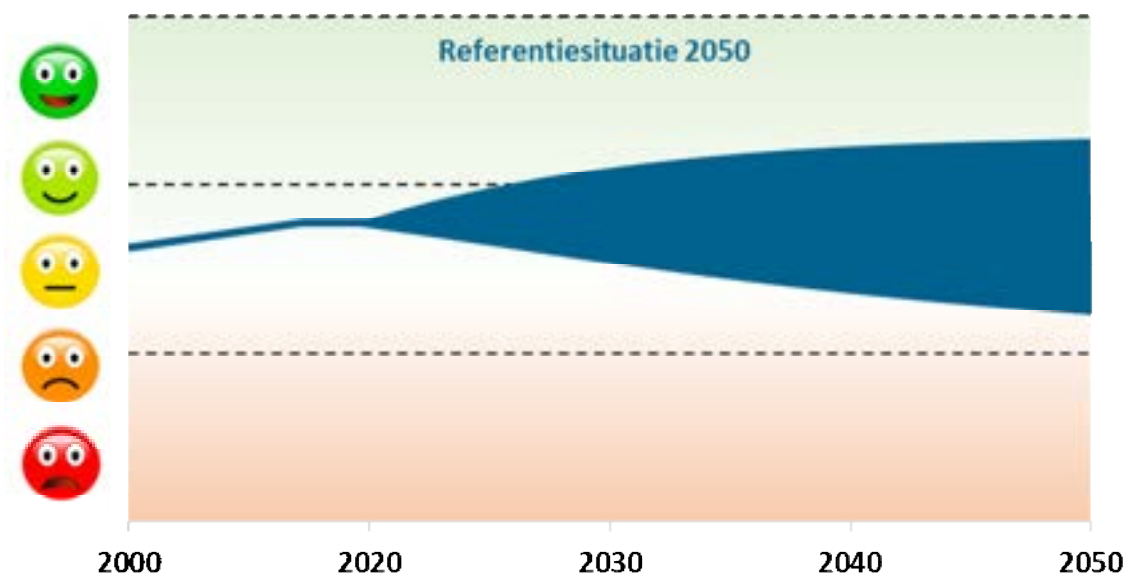
Figuur 4-37: Indices onveiligheidsbeleving (Veiligheidsmonitor, 2019)

4.3.2.3 Beoordeling

In de huidige situatie vinden op verschillende manieren transporten plaats van gevaarlijke stoffen. Het betreft de A58, de spoorlijn en een buisleiding met gevaarlijke stoffen. De gemeente Middelburg ligt daarnaast deels in de veiligheidszone van de kerncentrale in Borssele. Ook het chemische cluster in Vlissingen ligt erg dichtbij. Vanuit extern veiligheidsoogpunt wordt hiermee rekening gehouden bij nieuwe ontwikkelingen. Op het vlak van omgevingsveiligheid bestaan er daarom weinig ontwikkelingen die autonoom voor verandering zullen zorgen.

In de afgelopen jaren is het aantal verkeersongevallen in Middelburg afgenomen. Het percentage van ongevallen waarbij lichamelijk letsel optrad is wel relatief hoog gebleven. Het aantal dodelijke ongelukken wisselt erg per jaar. Wel neemt Middelburg deel aan het Strategisch Plan Verkeersveiligheid, met de maatregelen uit dit plan moet de verkeersonveiligheid afnemen.

Het aantal misdrijven per 10.000 inwoners had tussen 2012 en 2018 een duidelijk afnemende trend. In 2019 en 2020 is het aantal misdrijven echter weer omhoog geschoten. Hoe deze trend zich in de komende jaren gaat ontwikkelen is onduidelijk. Alle indices voor de onveiligheidsbeleving zijn sinds 2014 toegenomen. Hiermee is er dus een trend richting een groter ervaren gevoel van onveiligheid binnen de gemeente.



4.3.3 Uitnodigende omgeving

4.3.3.1 Inleiding, beleid en beoordelingskader

Inleiding

Een uitnodigende omgeving om buiten te bewegen kan een stimulans bieden voor mensen om te bewegen en elkaar te ontmoeten in de buitenomgeving. Een uitnodigende omgeving bestaat uit aantrekkelijk groen, maar heeft ook voldoende faciliteiten die mensen uitdagen om in beweging te komen.

Beleid

Middelburgse Visie Milieu 2019-2025

In de Middelburgse Visie Milieu (MVM) staan doelen op de verschillende milieu en duurzaamheids-thema's die van invloed zijn op de gezondheid. Het belangrijkste doel van de MVM is om te komen tot een gezonde, duurzame samenleving en leefomgeving en een duurzame ontwikkeling van de gemeente. Daarbij willen we voorzien in de behoeften van de huidige generaties, zonder de mogelijkheden van toekomstige generaties te beperken om gezond en goed te kunnen leven. Middelburg zet de mens (inwoner) centraal, als gebruiker van de fysieke leefomgeving en als onderdeel van de sociale leefomgeving. De volgende aspecten hebben een impact op gezondheid en het aspect uitnodigende omgeving en komen terug in de Middelburgse Milieu Visie:

- Groene leefomgeving
 - Korte termijn (voor 2025)
 - Het groen wordt gezien als wezenlijk onderdeel om het leefklimaat in de gemeente te behouden en te verbeteren
 - Lange termijn (voor 2050)
 - De gemeente heeft een duurzame groene leefomgeving

Groenbeleidsplan gemeente Middelburg 2016-2026

De hoofdpunten van het beleidsplan zijn:

- Behouden en versterken van de hoofdgroenstructuur (randvoorwaarden bij ruimtelijke ontwikkelingen);
- Toegankelijkheid van de hoofdgroenstructuur (de groene buffers van de stad) bevorderen;
- Een groene inrichting van de wijken en speelplaatsen in stand houden en waar mogelijk verbeteren;
- Zorgvuldig omgaan met uitgifte van groen;
- Milieubewust beheren en differentiatie in de kwaliteitsniveaus van het groenbeheer van de verschillende gebieden aanhouden;
- Inspelen in de groeninrichting op klimaatverandering;
- Behoud van de beheer kwaliteit van het groen en ook op begraafplaatsen;
- Bevorderen van biodiversiteit;
- Het onderzoeken van de mogelijkheden voor het ontwikkelen van stadslandbouw;
- Bij aanleg en inrichting kiezen voor duurzame concepten en beplantingen.

Op 29 juni 2018 heeft minister Bruno Bruins, samen met vertegenwoordigers van de sport van gemeenten en andere organisaties, het eerste *Nationale Sportakkoord* getekend: 'Sport verenigt Nederland'. Op basis van het Nationale Sportakkoord hebben vervolgens alle 13 Zeeuwse gemeenten, waaronder dus ook Middelburg en de provincie Zeeland een *Zeeuws Sportakkoord* ontwikkeld. Het Zeeuws Sportakkoord heeft vijf van de zes ambities van het Nationaal Sportakkoord vertaald naar de Zeeuwse situatie. In 2019 is een start gemaakt om nieuwe kaders op het gebied van

sporten en bewegen in Middelburg te ontwikkelen. Dit is participatief opgepakt, samen met sportaanbieders uit Middelburg. Leidend voor deze nieuwe sportieve kaders waren de visie '*Middelburg over 10 jaar*', het *Nationale sportakkoord*, het *Zeeuws sportakkoord* en de *Brede regeling Combinatiefuncties 2018 – 2022*. Deze aanpak heeft geresulteerd in het *lokaal sportakkoord*. Weliswaar op hoofdlijnen, omdat Corona roet in het eten van het proces gooide. Met dit sportakkoord hebben we inwoners, verenigingen en sporten hopelijk een stukje dichterbij elkaar gebracht en een zaadje geplant voor nieuwe initiatieven. De Middelburgse ambities uit het Sportakkoord zijn als volgt gedefinieerd:

- Inclusief sporten & bewegen in Middelburg;
- Een duurzame sportinfrastructuur in Middelburg;
- Vitale sport- en beweegaanbieders in Middelburg;
- Een positieve sportcultuur in Middelburg; - Vaardig in bewegen;
- Sportevenementen die inspireren.

De volgende stap is een vertaalslag naar lokaal sportbeleid, waarbij de Middelburgse ambities leidend zijn. Hierbij zeggen we als gemeente niet welke ambitie belangrijker is. Dat laten we aan het veld zelf over. We faciliteren ontmoetingen om samenwerking te stimuleren en ondersteunen projecten die aansluiten bij de ambities.

Beoordelingskader

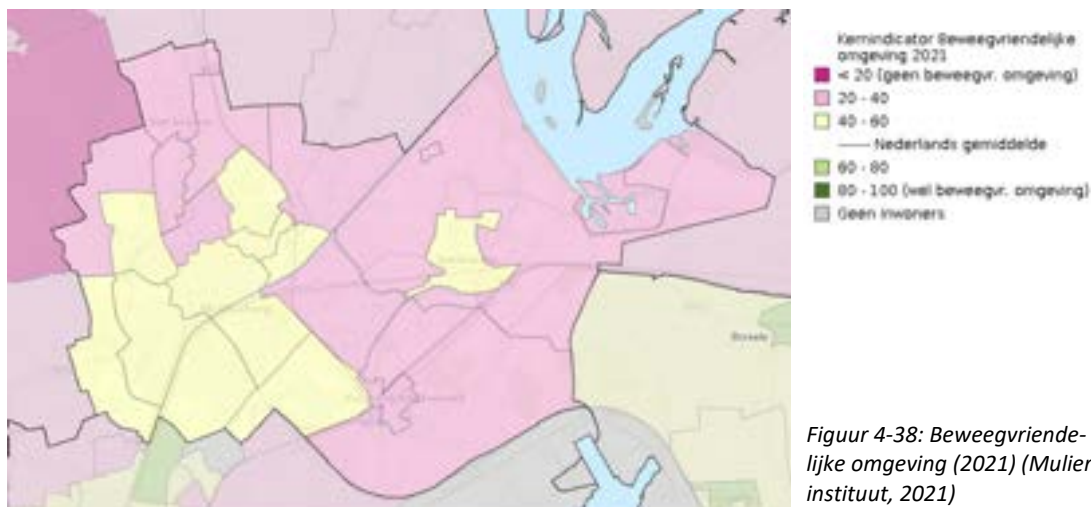
Onderstaande tabel toont het beoordelingskader voor het aspect 'uitnodigende omgeving'.

Aspect	Indicator	Streefwaarde/Ambitie	Gewenste beweging
Uitnodigende omgeving	<i>Beweegvriendelijke en sociale omgeving</i>	Een goede beweegvriendelijke omgeving	Een verbetering van de beweegvriendelijkheid van de omgeving
	<i>Beschikbaarheid en kwaliteit openbaar groen</i>	Meer kwalitatief openbaar groen beschikbaar	Behoud huidige beschikbaarheid en kwaliteit openbaar groen

4.3.3.2 Huidige situatie en toekomstige situatie

Beweegvriendelijke en sociale omgeving

Een beweegvriendelijke omgeving is een omgeving waarin publieke sportaccommodaties, speelplekken, recreatief blauw en groen en voorzieningen nabij zijn. Het RIVM heeft een tool ontwikkeld om op gemeentelijk schaalniveau een oordeel te kunnen vellen over de mate waarin een gemeente een bewegingsvriendelijke omgeving biedt. De gemeente Middelburg scoort op dit vlak onder het Nederlands gemiddelde. Het buitengebied scoort gemiddeld lager dan de kernen Arnemuiden en Middelburg. De score naar deelindicator toont een diverse score voor de verschillende aspecten. De gemeente scoort bovengemiddeld voor groenblauwe recreatie. De deelindicator nabijheid van voorzieningen en sportaccommodaties (zoals sporthallen, gymzalen en zwembaden) scoren beide net onder het Nederlands gemiddelde. De gemeente scoort zwak op speelplekken (zoals schoolpleinen, speeltuinen en trapveldjes).



Figuur 4-38: Bewegvriendelijke omgeving (2021) (Mulier instituut, 2021)

Beschikbaarheid en kwaliteit openbaar groen

In het buitengebied is de aanwezigheid van groen afhankelijk van het agrarisch gebruik. In het bebouwde gebied zijn veel groene structuren aanwezig. Groen in tuinen en langs wegen wordt afgewisseld met parken of grotere groenstructuren. Twee gebieden in de kern Middelburg tonen op de groenkaart minder groen. Het betreft het centrum van Middelburg en het bedrijventerrein in het zuidoosten van Middelburg. In Arnhem is lokaal minder groen aanwezig, bijvoorbeeld op het bedrijventerrein ten oosten van de kern.



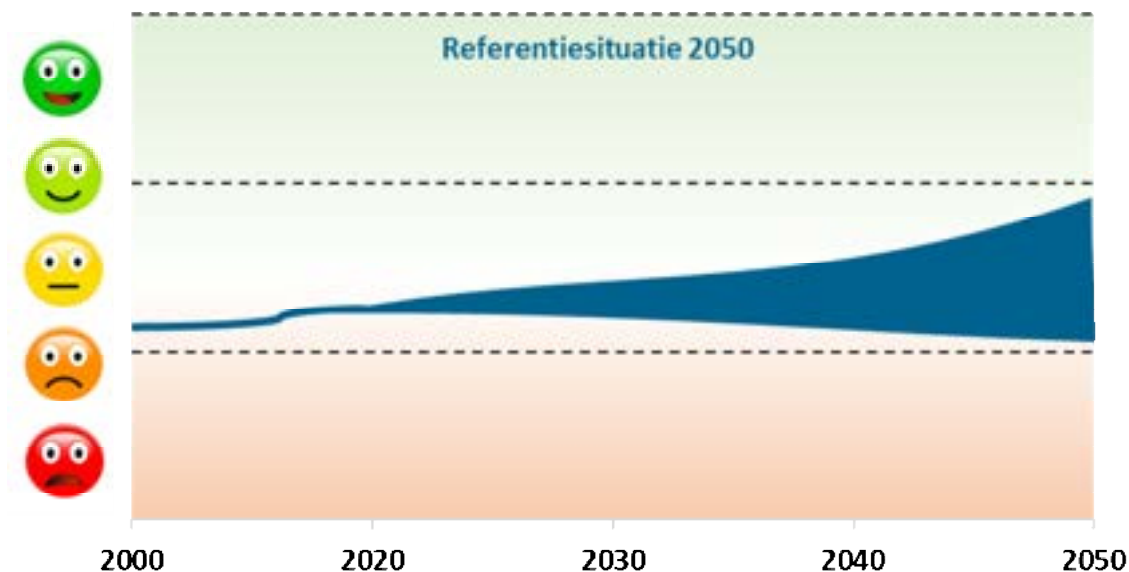
Figuur 4-39: Groenkaart (RIVM, 2018)

4.3.3.3 Beoordeling

Sinds 2016 wordt er vanuit het Groenbeleidsplan gemeente Middelburg 2016-2026 ingezet op het versterken van de groeninrichting in de gemeente en op het zorgen voor een betere toegankelijkheid van de groene structuren voor de inwoners van Middelburg. Daarnaast zijn er vanuit het Lokaal Sport Akkoord ambities opgesteld op het gebied van sport- infrastructuur en cultuur. In de

huidige situatie scoort Middelburg onder het Nederlands gemiddelde. Met het Sport Akkoord moet in de komende jaren de kwaliteit en toegankelijkheid van het openbaar groen en beweegvriendelijke voorzieningen toenemen.

Ontwikkelingen als de energietransitie, de woningbouwopgave en schaalvergroting in de landbouw zullen in de toekomst een groter beslag op de beschikbare ruimte leggen. Hiermee kan de druk op groene gebieden in de gemeente toenemen. Bijvoorbeeld door versnippering of het verdwijnen van publiek groen.



4.4 Duurzaamheid

4.4.1 Emissie broeikasgassen

4.4.1.1 Inleiding, beleid en beoordelingskader

Inleiding

Duurzaamheid betekent dat de behoefte van huidige generaties voldoende worden ingevuld, terwijl dit geen negatieve impact heeft op de mogelijkheden van toekomstige generaties. De mitigatie van klimaatverandering is onderdeel van duurzaamheid, omdat het impact heeft op hoe de wereld van morgen eruit ziet. Onderdeel van duurzaam worden is de mitigatie van klimaatverandering. Hierop heeft de emissie van broeikasgassen, zoals CO₂ en methaan, betrekking.

Beleid

Voor de industrie geeft de *Roadmap SDR* (Smart Delta Resources) transitiepaden aan naar een CO₂ neutrale industrie in de Delta regio in 2050.

Samenwerkingsplatform RES

Binnen het samenwerkingsplatform Zeeuws Energieakkoord hebben we met meer dan honderd partijen de Zeeuwse Regionale Energie Strategie (RES 1.0) opgesteld. De RES is vastgesteld door de gemeenteraad in april 2020. In de RES zijn energiestrategieën opgesteld voor drie hoofdthema's:

- Elektriciteitsproductie,
- Duurzame mobiliteit en
- Aardgasloze verwarming

Daarnaast komen twee andere thema's aan bod:

- Industrie en
- Landbouw

In de RES worden diverse startprojecten genoemd. Middelburg is trekker van enkele van deze projecten waaronder de proeftuin Aardgasvrije wijken in Dauwendaele en het verduurzamen van monumenten.

Op het vlak van de emissie van broeikasgassen wordt er gestreefd naar een reductie van 49 procent in de uitstoot van CO₂ in 2030 in de mobiliteitssector en een reductie van 34 procent in de bebouwde omgeving. Om de CO₂ emissie in de bebouwde omgeving te behalen bestaan er drie mogelijkheden om de CO₂ emissie te reduceren. Dit zijn: het verminderen van de energie vraag, het verduurzamen van het energieaanbod en het toepassen van duurzame installaties en producten.

Middelburgse Visie Milieu 2019-2025

In de Middelburgse Visie Milieu (MVM) staan doelen op de verschillende milieu en duurzaamheids-thema's die van invloed zijn op de gezondheid. Het belangrijkste doel van de MVM is om te komen tot een gezonde, duurzame samenleving en leefomgeving en een duurzame ontwikkeling van de gemeente. Daarbij willen we voorzien in de behoeften van de huidige generaties, zonder de mogelijkheden van toekomstige generaties te beperken om gezond en goed te kunnen leven. Middelburg zet de mens (inwoner) centraal, als gebruiker van de fysieke leefomgeving en als onderdeel van de sociale leefomgeving. De volgende aspecten hebben een impact op de emissie van broeikasgassen en komen terug in de Middelburgse Milieu Visie:

- Klimaat en Energie:
 - Korte termijn (voor 2025)
 - Toepassen van de trias energetica: brandstoffen leidt tot uitputting van primaire grondstoffen.
 - Beperk het energieverbruik; uitstoot van gassen bij aan een ongewenste toename van het broeikas-effect.
 - Gebruik energie uit hernieuwbare bronnen;
 - Gebruik eindige energiebronnen zo efficiënt mogelijk;
 - Op weg naar Energieneutraal Middelburg
 - Lange termijn (voor 2050)
 - Energieneutraal Middelburg.
- Duurzame gebouwde omgeving:
 - Korte termijn (voor 2025)
 - Realiseren van energieneutraal en duurzaam bouwen bij nieuwbouw.
 - Realiseren van energiebesparende en duurzame maatregelen bij de bestaande bouw.
 - Lange termijn (voor 2050)
 - Energieneutraal Middelburg.
- Duurzame mobiliteit:
 - Korte termijn (voor 2025)
 - Middelburg werkt aan een betere leefomgeving en wil de transitie naar een schone en slimme mobiliteit versnellen (Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan -GVVP Middelburg 2030).

- Voorkom: Verkort of verminder auto's en verplaatsingen (o.a., gedeeld vervoer, autonoom vervoer).
 - Verander: Meer digitaal, te voet, per fiets en/of met het openbaar vervoer
 - Verschoon: Verplaatsingen die toch worden gemaakt op schone wijze maken (bijv. elektrisch, groen gas, ...).
- Lange termijn (voor 2050)
 - De mobiliteit is CO₂ – neutraal.

Regionale Structuur Warmte Zeeland (RSW)

De transitie naar een duurzame vorm van warmtevoorziening vraagt om inzet op diverse niveaus. In de RSW wordt deze bovenlokale afstemming vorm gegeven.

Bovenlokale warmtebronnen zijn warmtebronnen die voor meerdere gemeenten relevant kunnen zijn. Om te voorkomen dat de inzet van de warmtebron suboptimaal is in de RSW procesafspraken en een afwegingskader opgenomen. Ook draagt de RSW bij aan kennisontwikkeling en -deling over warmtevraag, warmteaanbod en warmtekansen.

Daarnaast zijn er in de RSW adviezen opgenomen voor de transitie in warmte bronnen te begeleiden:

- Reduceren van de warmtevraag door isolatie
- Zet in op regionale monitoring door het vaststellen van parameters op het vlak van doelstellingen; warmtebronnen en elektrificatie van de warmte vraag.
- Kijk naar de optie voor warmtenetten.
- Monitor de elektrificatie van de warmtevraag om mogelijke knelpunten op het elektriciteitsnet tijdig te signaleren'
- Stel een regionale strategie duurzaam gas op.

Transitievisie Warmte Middelburg

In de Transitievisie Warmte zet de gemeente Middelburg de stappen uiteen om naar een aardgasvrije gemeente te gaan. Het doel is om in 2050 geen gebouwen meer te verwarmen met aardgas. Diverse transitiepaden zijn opgesteld voor de verschillende buurten en dorpen van de gemeente. De volgende transitiepaden kunnen onderscheiden worden:

- Hybride warmtepompen en lokale gasvrije opties;
- Dauwendaele: onderzoek warmtenet;
- Elektrische warmtepompen;
- Besparen en warmteoptie later herijken;
- Bedrijventerreinen vragen om maatwerk;
- Recreatieterreinen: elektrificeren bij renovatie;
- Nieuwbouw: altijd aardgasvrij en volgt de fasering van de gebiedsontwikkeling

Beoordelingskader

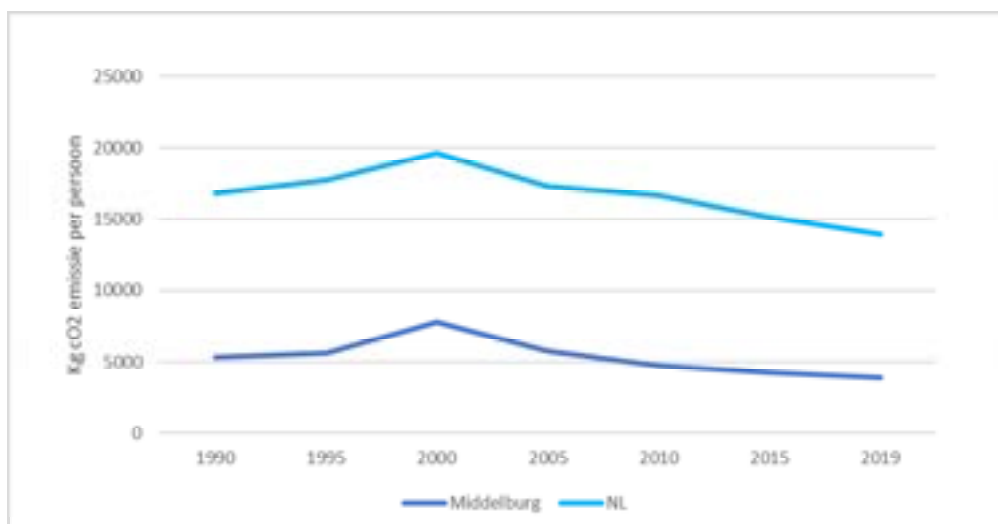
Onderstaande tabel toont het beoordelingskader voor het aspect 'Emissie broeikasgassen'.

Aspect	Indicator	Streefwaarde/Ambitie	Gewenste beweging
Emissie broeikasgassen	<i>Emissie CO₂</i>	49% reductie t.o.v 1990 in 2030 en nul uitstoot in 2050	Afname CO ₂ uitstoot
	<i>Emissie andere broeikasgassen</i>	2030 49 procent emissie reductie in broeikasgassen	Verminderen emissie broeikasgassen, zoals methaan

4.4.1.2 Huidige situatie en toekomstige situatie

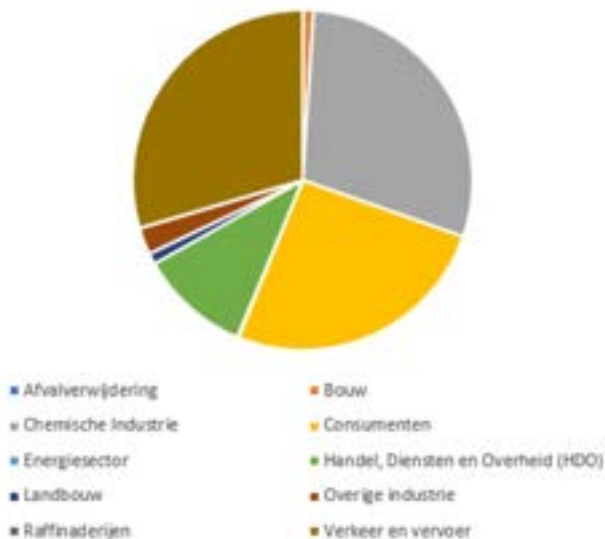
Emissie CO₂

De uitstoot van CO₂ in de gemeente Middelburg naar de lucht is in de afgelopen 20 jaar afgenomen van bijna 350 kiloton naar 190 kiloton. Hiermee is in Middelburg de afname van CO₂ emissies eerder begonnen dan in Nederland in zijn geheel. Voor Nederland begon deze afname in 2010 pas.



Figuur 4-40: Emissie van CO₂ in de gemeente Middelburg en Nederland (Rijksoverheid, n.d.)

De voornaamste bronnen van CO₂-uitstoot in de gemeente Middelburg zijn de chemische industrie, consumenten, en verkeer en vervoer. Binnen de chemische industrie komt CO₂ vrij bij verschillende productieprocessen. Consumenten stoten CO₂ uit door gebruik van vuurhaarden, afsteken van vuurwerk en roken. De opwekking van elektriciteit en de uitstoot van verwarming van huizen valt onder de energiesector. Uitstoot die geproduceerd wordt door de opwekking van elektriciteit toegeschreven wordt aan de gemeente waarin de productiefaciliteit staat. Alleen de CO₂ die wordt gegenereerd door de consumptie van bepaalde producten (bijv. de CO₂ die vrijkomt bij het branden van kaarsen) wordt meegerekend bij de CO₂ uitstoot in een gemeente. De CO₂ uitstoot door de productie van consumptieartikelen wordt niet meegerekend, tenzij het product wordt gefabriceerd in de gemeente. In de gemeente Middelburg ligt daardoor de CO₂ uitstoot van de energiesector vrij laag. De grootschalige opwek van energie uit fossiele brandstoffen wordt voor een groot deel buiten de gemeentegrenzen gedaan. Bij verkeer en vervoer stoten verschillende vervoersmodaliteiten CO₂ uit, zoals schepen, auto's en motoren.

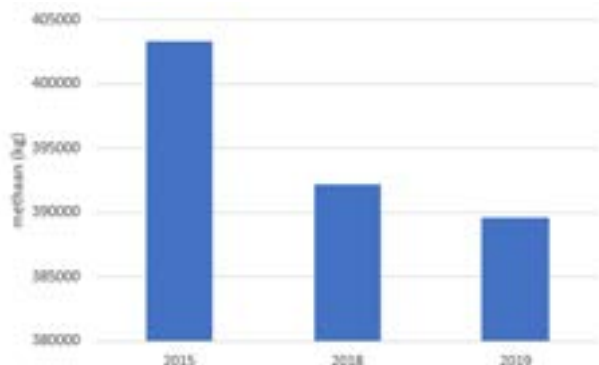


Figuur 4-41: Emissiebronnen CO₂ (Rijksoverheid, n.d.)

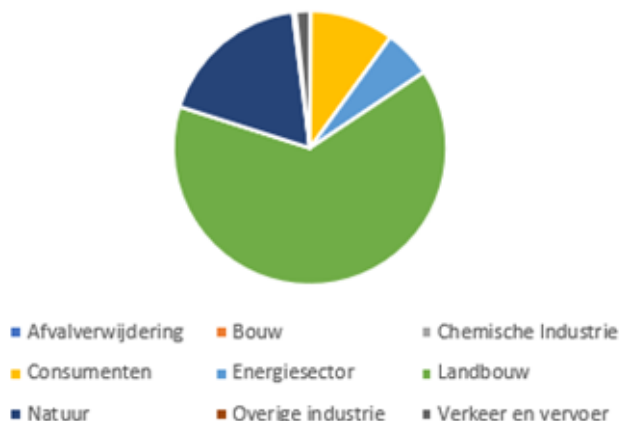
Emissie andere broeikasgassen

Voor de uitstoot van andere broeikasgassen wordt de uitstoot van methaan in kaart gebracht. Methaan is na CO₂ het belangrijkste broeikasgas. Het is een veel sterker broeikasgas dan CO₂. Vergelijken met CO₂ is de impact van methaan op het klimaat zo'n 25 keer sterker. Er is echter veel minder methaan in de atmosfeer aanwezig.

De uitstoot van methaan naar de lucht gaat de afgelopen jaren in de gemeente Middelburg naar beneden. De grootste bron van methaan is de landbouwsector. Het gaat hier om bijvoorbeeld de uitstoot van methaan uit mest en om gasgebruik binnen de landbouwsector. Daarnaast stoten landbouw en niet-landbouw bodems methaan uit naar de lucht. Dit wordt beschreven als uitstoot door natuur. Ook de energiesector en consumenten dragen beide bij aan de uitstoot van methaan.



Figuur 4-42: Emissie methaan naar de lucht (Rijksoverheid, n.d.)

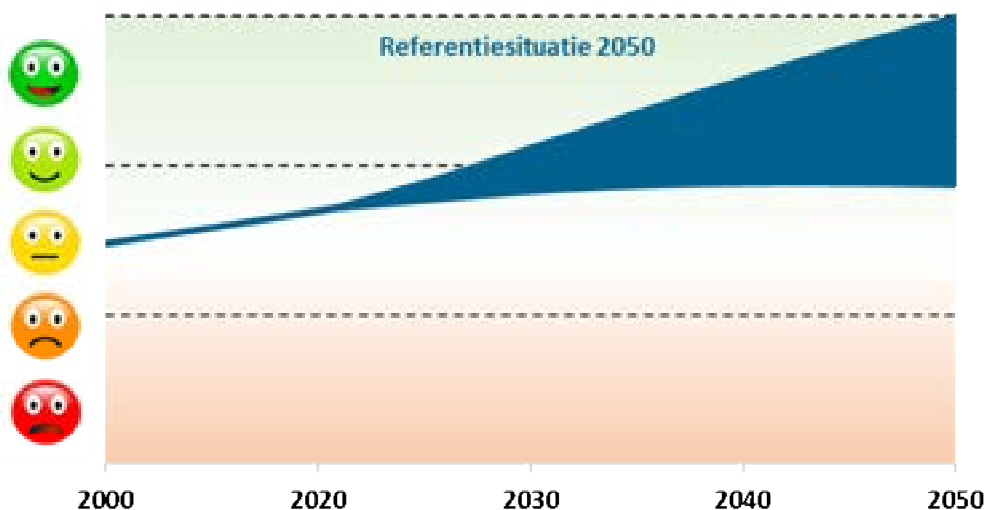


Figuur 4-43: Emissiebronnen methaan (Rijksoverheid, n.d.)

4.4.1.3 Beoordeling

De uitstoot van CO₂ in Middelburg is de afgelopen jaren al flink afgenomen. In de Middelburgse Milieu Visie en de Transitie Visie Warmte zijn op verschillende onderwerpen doelen gesteld voor het reduceren van CO₂ emissies. Zo moet op de korte termijn het energiegebruik zoveel mogelijk verminderd worden, moet er rekening gehouden worden met energiebesparing bij huidige bebouwing en energieneutraal bouwen bij nieuwe bebouwing en moeten er zo min mogelijk autobewegingen gemaakt worden. Wanneer deze vervoersbewegingen per auto wel plaatsvinden moeten deze zoveel mogelijk op een groene wijze gebeuren. In 2050 streeft de gemeente Middelburg naar geen uitstoot meer van CO₂. Voor methaan heeft de gemeente (nog) geen doelstellingen.

De uitstoot van methaan is de afgelopen jaren ook dalende. Het grootste deel van de huidige uitstoot van methaan komt van landbouw. Het landbouw areaal in Zeeland is sinds 2000 afgenomen met 5000 hectare (CBS, 2022). Als deze trend doorzet kan ook een daling in de uitstoot van methaan worden verwacht. De afgelopen jaren is er dus al vooruitgang geboekt in het reduceren van broeikasgasemissies. Over het algemeen kan door de klimaatdoelen op het vlak van CO₂ en methaan verwacht worden dat de uitstoot van broeikasgassen afneemt. Onzekerheid bestaat over de termijn én de mate waarin de doelen worden behaald.



4.4.2 Grondstoffengebruik

4.4.2.1 Inleiding, beleid en beoordelingskader

Inleiding

De rijksoverheid heeft tot doel om circulair te zijn in 2050. Dat vraagt om grote stappen. Circulair zijn gaat verder dan recyclen van materialen, het betekent een complete omslag in het economisch systeem. Het richt zich op de het optimaal inzetten van grondstoffen en hergebruiken in de complete keten van de winning van grondstoffen tot consumptie. Voor het aspect 'grondstoffengebruik' wordt gekeken naar het gebruik van primaire grondstoffen en afval.

Beleid

Europees, landelijk en regionaal de vraag verminderen naar primaire grondstoffen (mineralen, fossiele grondstoffen en metalen) door:

1. Grondstoffen efficiënt en hoogwaardig te benutten;
2. Vervangen niet duurzame door duurzaam geproduceerde hernieuwbare en algemeen beschikbare grondstoffen, en
3. Gebieden anders in te richten.

Er wordt gestreefd naar 50% circulair in 2030 en 100% in 2050. De samenwerking tussen overheden is vastgelegd in het *Interbestuurlijk Programma (IBP)*.

De landelijke doelstellingen zijn vertaald naar kansen voor Zeeuwse sectoren. Met name in de bouw, verblijfsrecreatie, voorbeeldwerking provincie via inkoop en aanbesteding, duurzaam GWW, industrie en maintenance en Zuidwestelijke Delta. Uitgangspunt is: Het sluiten van kringlopen op regionale schaal i.c.m. het hoogwaardig toepassen van materialen en het stimuleren van circulariteit in de keten.

Middelburgse Visie Milieu 2019-2025

In de Middelburgse Visie Milieu (MVM) staan doelen op de verschillende milieu en duurzaamheids-thema's die van invloed zijn op de gezondheid en veiligheid. De volgende aspecten hebben een impact op gezondheid en het aspect grondstoffengebruik en komen terug in de Middelburgse Milieu Visie:

- Van afval tot grondstof
 - Korte termijn
 - Realiseren van het per inwoner inzamelen van maximaal 100 kg huishoudelijk restafval in 2020 en maximaal 50 kg in 2030
 - Lange termijn (voor 2050)
 - Realiseren van een Middelburgse samenleving waarbij alle grondstoffen opnieuw (zonder waardeverlies) kunnen worden toegepast.
- Gezonde groene economie
 - Korte termijn (voor 2025)
 - Stimuleren van duurzame groene economie.
 - Uitvoeren van de Regionale Energie Strategie
 - Lange termijn (voor 2050)
 - Realiseren van een duurzame, gezonde, groene economie.

Beoordelingskader

Onderstaande tabel toont het beoordelingskader voor het aspect 'Grondstoffengebruik'

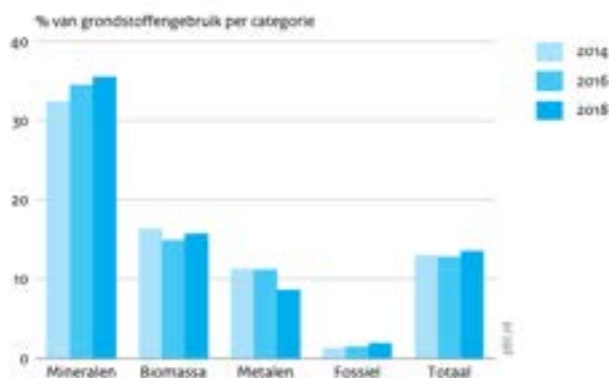
Aspect	Indicator	Streefwaarde/Ambitie	Gewenste beweging
Grondstoffen-gebruik	<i>Gebruik primaire grondstoffen</i>	In 2030 halvering gebruik primaire abiotische grondstoffen	Vermindering gebruik primaire grondstoffen
	<i>Afval</i>	Circulaire afvalstromen	Meer circulariteit in afvalstromen

4.4.2.2 Huidige situatie en toekomstige situatie

Gebruik primaire grondstoffen

Nederland is voor primaire grondstoffen sterk afhankelijk van buitenlandse bronnen, doordat de Nederlandse natuurlijke bronnen beperkt zijn. Er zijn geen data beschikbaar over het gebruik van primaire grondstoffen op gemeenteniveau. Het verbruik van (niet-metaal) mineralen vindt voornamelijk plaats in de bouwsector. Sinds 2000 is het verbruik met ongeveer 40 procent gedaald. Vooral tussen 2008 en 2013 is het mineraal verbruik afgenomen. Dit was voornamelijk het gevolg van de afname in de bouw door de economische crisis. De grondstoffenvoetafdruk is een indicatie van de hoeveelheid ruwe grondstoffen die wereldwijd worden gewonnen voor het voldoen aan de Nederlandse vraag naar consumptie en investering. De grondstoffenvoetafdruk is tussen 2010 en 2016 afgenomen tot 8,1 ton per inwoner. Daarna nam het gebruik toe tot 9,7 duizend ton in 2017. De toename in het gebruik van grondstoffen kwam voornamelijk door de toename in het gebruik van metaal.

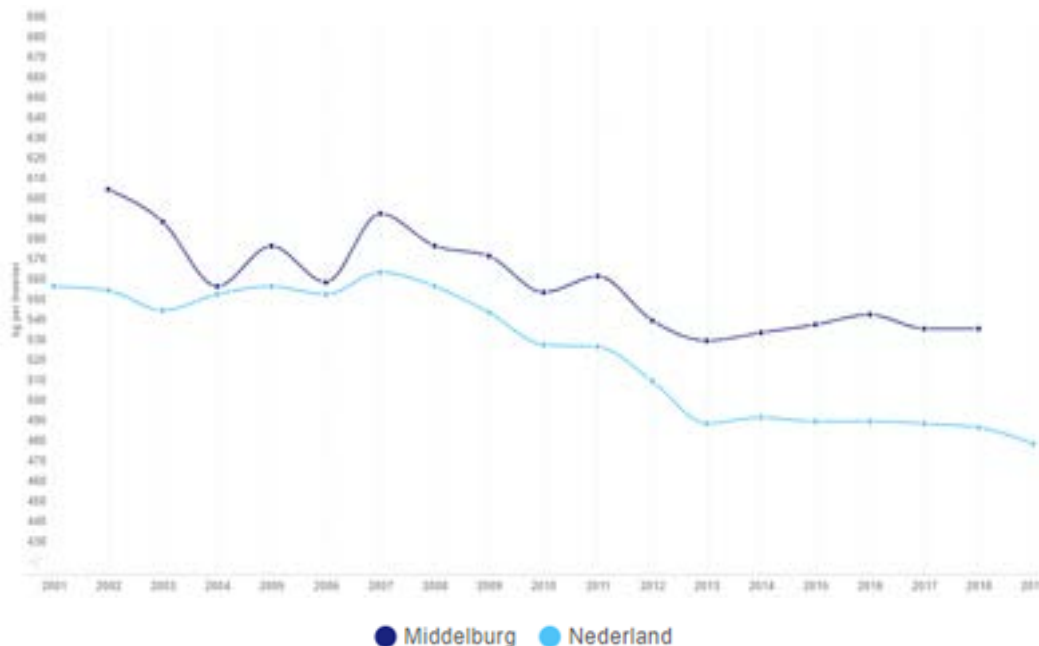
Het aandeel secundaire materialen, materialen die hergebruikt worden, is de laatste jaren relatief gelijk gebleven. Het bedraagt gemiddeld 14 procent van het totale gebruik van grondstoffen. Door verschillende factoren is het niet mogelijk om de vraag naar grondstoffen compleet te voldoen met secundaire grondstoffen. Zo zijn bepaalde grondstoffen niet her te gebruiken doordat ze zodanig zijn gemaakt dat recyclen lastig door mixen van materialen of lijmen. Voor de woningbouwopgave tot 2030 komen te weinig secundaire materialen vrij om daarmee de benodigde woningen te bouwen (PBL, 2021).



Figuur 4-44: Aandeel secundair-materiaalgebruik in Nederland (PBL, 2021)

Afval

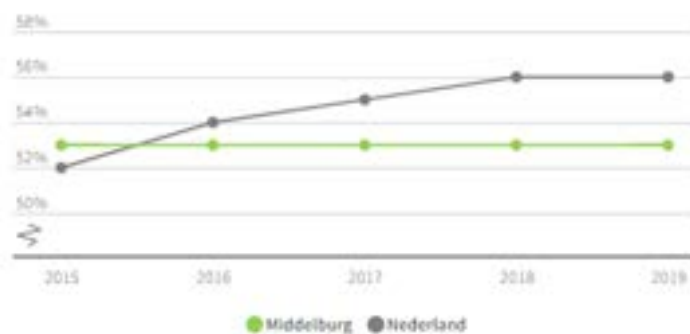
In de afgelopen twintig jaar is de hoeveelheid huishoudelijk afval afgenomen. Hierbij wordt de trend voor de rest van Nederland licht gevolgd. De hoeveelheid afval in de gemeente Middelburg ligt echter boven het gemiddelde van Nederland. In Middelburg werd in 2018 539 kilogram huishoudelijk afval per inwoner geproduceerd, terwijl het gemiddelde voor Nederland op 490 kilogram ligt. De hoeveelheid grof huishoudelijk afval per inwoner ligt echter onder het Nederlands gemiddelde (19 kilogram in Middelburg; 31 kilogram in Nederland).



Figuur 4-45: Totaal huishoudelijk afval (kg/inwoner) (CBS, 2019)

De mate van afvalscheiding is in de gemeente Middelburg licht lager dan het Nederlands gemiddelde. Het is al meerdere jaren 53 procent. Het Nederlands gemiddelde lag in 2015 op 52 procent en is de afgelopen jaren gestegen tot 56 procent.

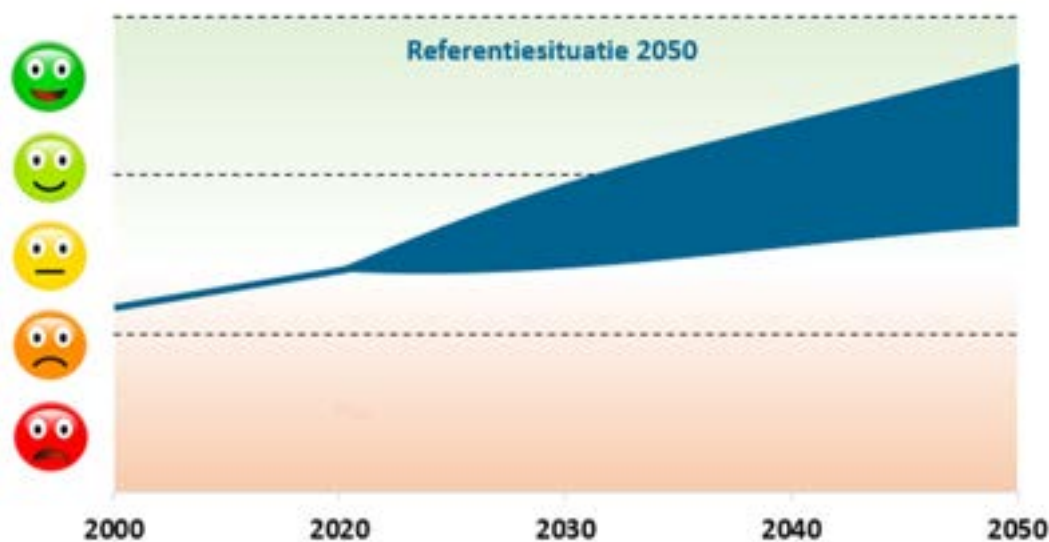
Afgelopen januari is er in Middelburg een nieuwe afvalinzamelingsstelsel ingezet. Hierbij wordt de afvalstoffenheffing verdeeld in een vast en een variabel deel. Het variabele deel bestaat uit een tarief per leging van een afvalcontainer restafval. Er zijn geen kosten verbonden aan het gescheiden inleveren van PMD, GFT en etensresten, glas, papier en kleding en textiel afval. Hierdoor worden de inwoners van Middelburg gestimuleerd om afval te scheiden. Daardoor hebben ze minder restafval en dus minder variabele afvalkosten.



Figuur 4-46: Mate van afvalscheiding (CBS, 2019)

4.4.2.3 Beoordeling

De afgelopen jaren produceerden de inwoners van Middelburg een groter dan gemiddelde hoeveelheid huishoudelijk afval. Wel is de hoeveelheid afval al enkele jaren dalende. Afvalscheiding wordt in Middelburg minder gedaan dan in de rest van Nederland. Dit jaar is er een nieuw afvalinzamelingsstelsel ingezet wat het scheiden van afval moet stimuleren. Voor primaire grondstoffen wordt er ingezet op een sterke vermindering van het gebruik. Eén van de sectoren waarin grondstoffen gebruikt worden, is de bouwsector. De mate van het gebruik van primaire grondstoffen kan sterk beïnvloed worden door keuzes die gemaakt worden over de manier waarop ontwikkelingen, zoals de ontwikkeling van woningen, worden uitgevoerd. De doelen die gesteld zijn betekenen dat er op het vlak van het aspect 'grondstoffen gebruik' een verbetering wordt verwacht. Er bestaat echter onzekerheid over de keuzes die inwoners maken die voor een groot deel ontwikkelingen op het vlak van afvalproductie en -scheiding; en het gebruik van primaire grondstoffen bepalen.



4.4.3 Energiebalans

4.4.3.1 Inleiding, beleid en beoordelingskader

Inleiding

Energieneutraliteit wordt gebruikt om een energiebalans te beschrijven die in evenwicht is. In zo'n situatie wordt er evenveel energie opgewekt uit duurzame bronnen, als dat er wordt gebruikt. Dit aspect beschrijft daarom de twee zijden van de energie balans: de opwek én het gebruik van (duurzame) energie.

Beleid

Samenwerkingsplatform RES

Binnen het samenwerkingsplatform Zeeuws Energieakkoord hebben we met meer dan honderd partijen de Zeeuwse Regionale Energie Strategie (RES 1.0) opgesteld. De RES is vastgesteld door de gemeenteraad in april 2020. In de RES zijn energiestrategieën opgesteld voor drie hoofdthema's:

- Elektriciteitsproductie,

- Duurzame mobiliteit en
- Aardgasloze verwarming

Daarnaast komen twee andere thema's aan bod:

- Industrie en
- Landbouw

In de RES worden diverse startprojecten genoemd. Middelburg is trekker van enkele van deze projecten waaronder de proeftuin Aardgasvrije wijken in Dauwendaele en het verduurzamen van monumenten.

Milieuvisie Middelburg 2019-2025: 'Op weg naar Energieneutraal Middelburg'

Aanvullende doelen vanuit de Milieu Visie Middelburg 2019-2025

Korte termijn (voor 2025)

- Toepassen van de trias energetica (beperken energieverbruik – gebruik maken van duurzame
- bronnen– efficiënt omgaan met de fossiele brandstoffen)
- Realiseren van energieneutraal en duurzaam bouwen bij nieuwbouw.
- Realiseren van energiebesparende en duurzame maatregelen bij de bestaande bouw.

Lange termijn (voor 2050)

- Energieneutraal Middelburg.
- Realiseren van een volledig duurzaam gebouwde omgeving.

Regionale Structuur Warmte Zeeland (RSW)

De transitie naar een duurzame vorm van warmtevoorziening vraagt om inzet op diverse niveaus. In de RSW wordt deze bovenlokale afstemming vorm gegeven.

Bovenlokale warmtebronnen zijn warmtebronnen die voor meerdere gemeenten relevant kunnen zijn. Om te voorkomen dat de inzet van de warmtebron suboptimaal is in de RSW procesafspraken en een afwegingskader opgenomen. Ook draagt de RSW bij aan kennisontwikkeling en -deling over warmtevraag, warmteaanbod en warmtekansen.

Daarnaast zijn er in de RSW adviezen opgenomen om de transitie in warmte bronnen te begeleiden:

- Reduceren van de warmtevraag door isolatie;
- Zet in op regionale monitoring door het vaststellen van parameters op het vlak van doelstellingen; warmtebronnen en elektrificatie van de warmte vraag;
- Kijk naar de optie voor warmtenetten;
- Monitor de elektrificatie van de warmtevraag om mogelijke knelpunten op het elektriciteitsnet tijdig te signaleren; en
- Stel een regionale strategie duurzaam gas op.

Transitievisie Warmte Middelburg

In de Transitievisie Warmte zet de gemeente Middelburg de stappen uiteen om naar een aardgasvrije gemeente te gaan. Het doel is om in 2050 geen gebouwen meer te verwarmen met aardgas. Diverse transitiepaden zijn opgesteld voor de verschillende buurten en dorpen van de gemeente. De volgende transitiepaden kunnen onderscheiden worden:

- Hybride warmtepompen en lokale gasvrije opties;
- Dauwendaele: onderzoek warmtenet;
- Elektrische warmtepompen;
- Besparen en warmteoptie later herijken;
- Bedrijventerreinen vragen om maatwerk;
- Recreatieterreinen: elektrificeren bij renovatie; en
- Nieuwbouw: altijd aardgasvrij en volgt de fasering van de gebiedsontwikkeling

Beoordelingskader

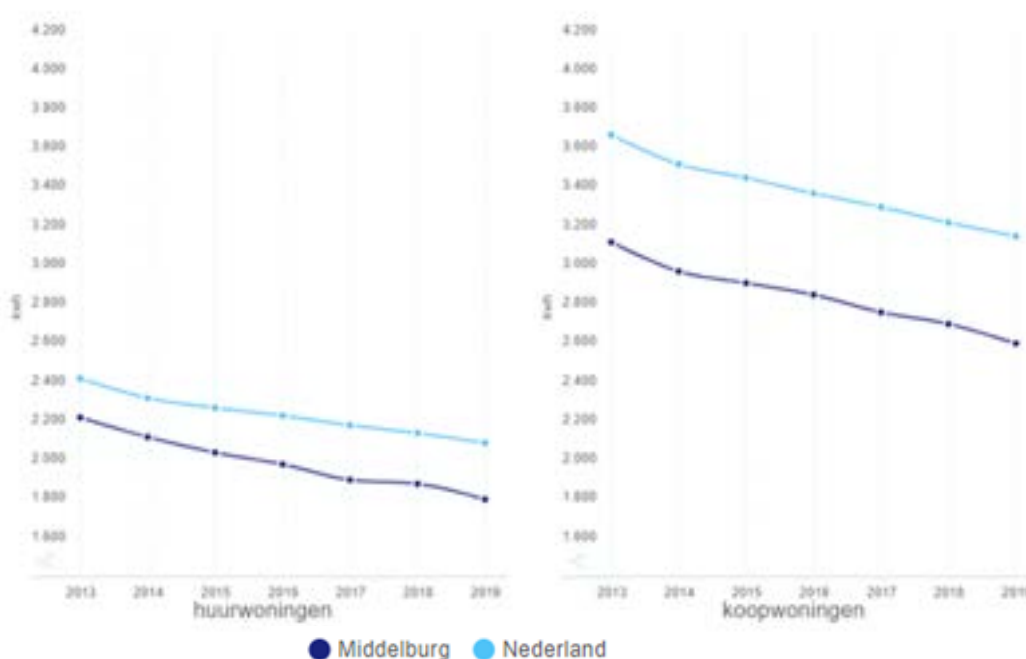
Onderstaande tabel toont het beoordelingskader voor het aspect 'Energiebalans'.

Thema	Aspect	Streefwaarde/Ambitie	Gewenste beweging
Energiebalans	Energieverbruik	Energieneutraal in 2050	Afname energieverbruik
	Opwek duurzame energie	Grootschalige opwek van duurzame energie	Toename opwek van duurzame energie

4.4.3.2 Huidige situatie en toekomstige situatie

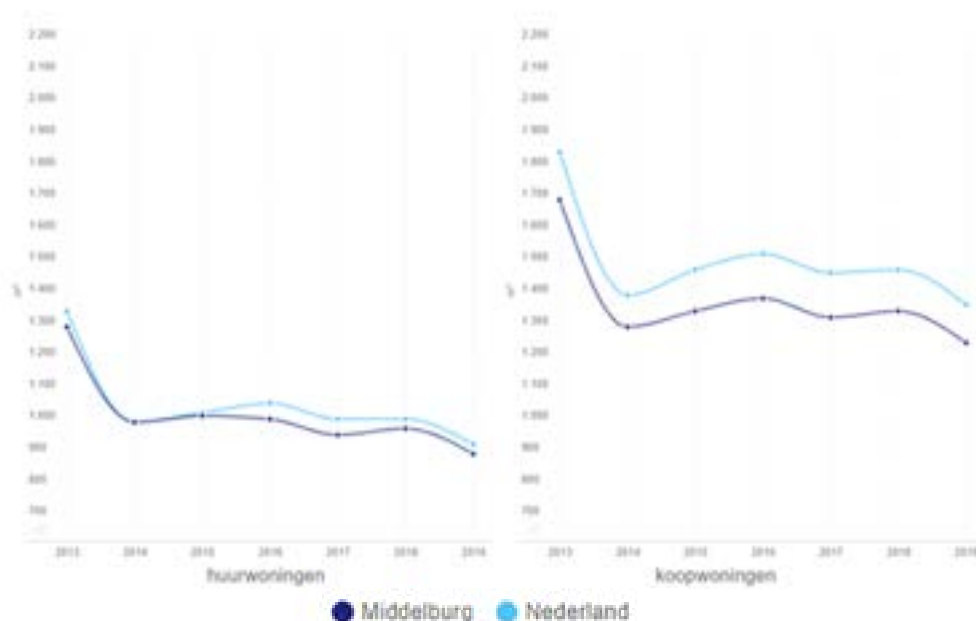
Energieverbruik

Het energieverbruik van zowel huur- als koopwoningen in de gemeente Middelburg ligt onder het Nederlands gemiddelde. Het elektriciteitsverbruik van woningen lag in 2019 op 2630 kWh; van huurwoningen lag het elektriciteitsverbruik op 1830 kWh. De afgelopen jaren is het elektriciteitsverbruik gedaald.



Figuur 4-47: Energieverbruik voor huur- en koopwoningen in de gemeente Middelburg (CBS, 2019)

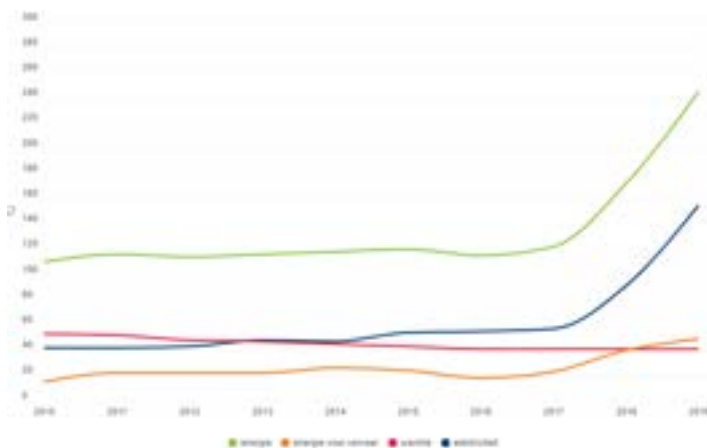
Een andere belangrijke bron van energie is aardgas. Het energieverbruik van huurwoningen is de afgelopen jaren afgenomen en ligt op een gelijk niveau met de rest van Nederland (Middelburg: 900 m³, Nederland: 930 m³). Voor koopwoningen ligt het gasverbruik sterker onder het Nederlands gemiddelde. Het gemiddelde voor Nederland ligt op 1370 m³. In de gemeente Middelburg wordt gemiddeld 1250 m³ gas verbruikt.



Figuur 4-48: Aardgas verbruik voor huur- en koopwoningen in de gemeente Middelburg (CBS, 2019)

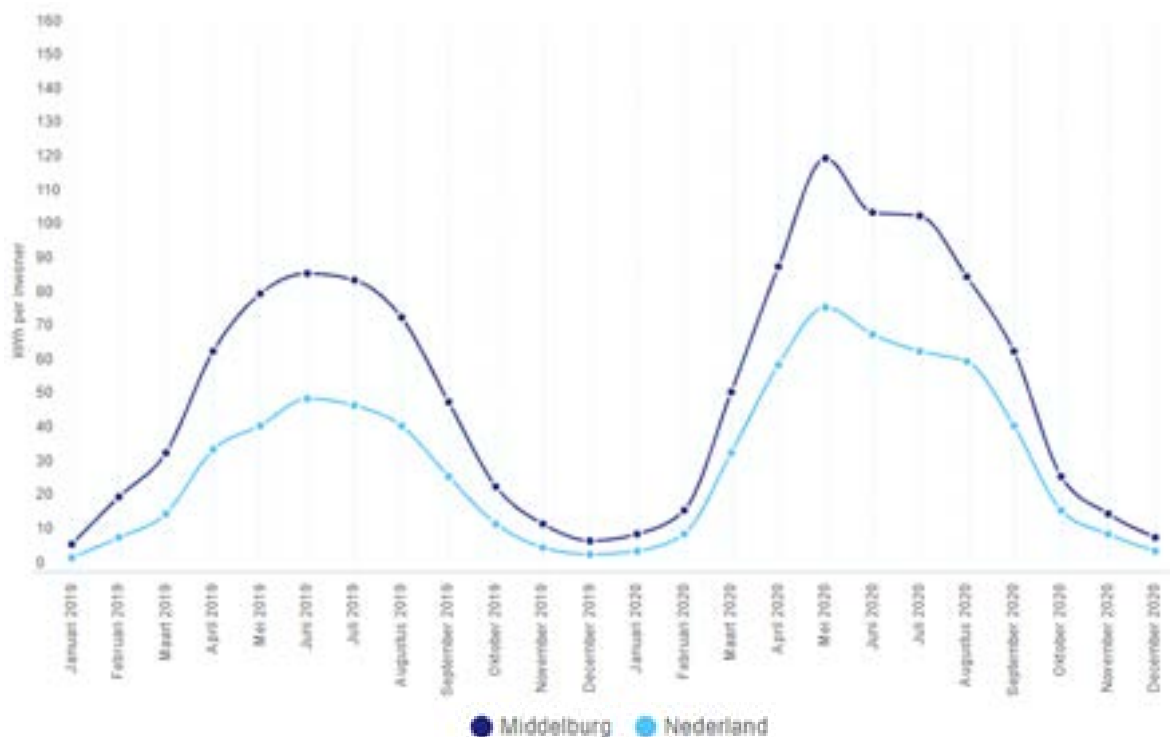
Opwek duurzame energie

De opwek van duurzame energie zit in de lift in de gemeente Middelburg. Met name de opwek van hernieuwbare elektriciteit is in recente jaren gestegen. Tussen 2018 en 2020 is de opwek van hernieuwbare elektriciteit vanuit zonnestroom gestegen van 54 naar 121 TJ. De opwek van windenergie is gestegen van 37 naar 88 TJ.



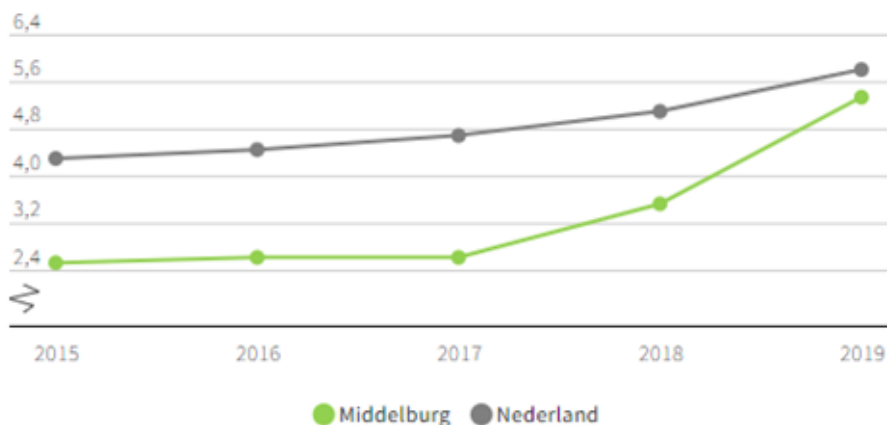
Figuur 4-49: Bekende hernieuwbare energie (Rijksoverheid, n.d.)

De opwek van zonne-energie ligt boven het Nederlands gemiddelde. In Middelburg hebben meer huizen dan gemiddeld zonnepanelen. In Nederland heeft 15,7 procent van de woningen zonnepanelen, terwijl in Middelburg 19,7 procent van de woningen zonnepanelen.



Figuur 4-50: Opgewekte zonne-energie (NetAnders, n.d.)

Met de toename in hernieuwbare elektriciteit komt de opwekking van hernieuwbare energie in de gemeente Middelburg dichtbij het Nederlands gemiddelde. Onderstaand figuur toont de ontwikkeling van de opwekking van energie per inwoner.

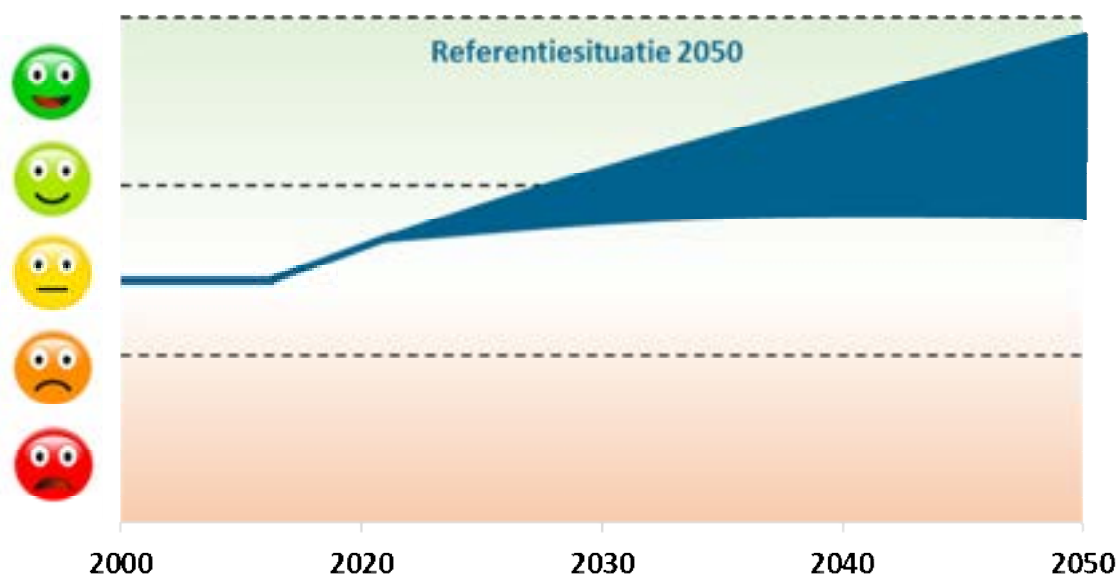


Figuur 4-51: Opwekking hernieuwbare energie (kwh/inwoner) (Klimaatmonitor, 2019)

Voor het vervangen van fossiele brandstoffen als energiebron, zoals gas voor de verwarming van huizen of elektrisch rijden, wordt er ingezet op elektrificeren. Het elektriciteitsverbruik kan hierdoor sterk gaan toenemen. Dit is sterk afhankelijk van de mate waarin mensen energiebesparende maatregelen treffen, zoals isolatie.

4.4.3.3 Beoordeling

Voor zowel huur- als koopwoningen ligt het energie- en gasverbruik in Middelburg lager dan in de rest van Nederland. Vooral de hoeveelheid energie, maar ook het gasverbruik, is sinds 2013 dalende. Ook is er sinds 2017 sprake van een sterke groei in opgewekte kWh aan hernieuwbare energie. De hoeveelheid door zonnepanelen opgewekte kWh per inwoner ligt een stuk hoger dan in de rest van Nederland. Vanuit de overheid wordt er beleidsmatig op verschillende manieren (Milieuvisie, RES etc.) de komende jaren verder aandacht besteed aan het reduceren van elektriciteitsgebruik en het opwekken van energie uit hernieuwbare bronnen. Om compleet energie-neutraal te worden, dienen nog grote stappen gezet te worden. Onzekerheid bestaat over hoe de verdere verduurzaming van de energievoorziening verder zal verlopen. Dit leidt tot de volgende beoordeling:



4.5 Wonen en voorzieningen

4.5.1 Woningaanbod in balans

4.5.1.1 Inleiding, beleid en beoordelingskader

Inleiding

De woningmarkt is een belangrijk onderwerp op dit moment. In een groot deel van Nederland is er sprake van grote krapte met stijgende woningprijzen en een grote vraag naar woningen. In Zeeland is de druk op de woningmarkt minder hoog, maar ook hier is sprake van een stijging van WOZ-waarden. Daarnaast is het een uitdaging om de woningvoorraad aan te laten sluiten bij maatschappelijke ontwikkelingen, zoals vergrijzing.

Beleid

Middelburgse Visie Milieu 2019-2025

In de Middelburgse Visie Milieu (MVM) staan doelen op de verschillende milieu en duurzaamheids-thema's die van invloed zijn op de gezondheid. Het belangrijkste doel van de MVM is om te komen tot een gezonde, duurzame samenleving en leefomgeving en een duurzame ontwikkeling van de

gemeente. Daarbij willen we voorzien in de behoeften van de huidige generaties, zonder de mogelijkheden van toekomstige generaties te beperken om gezond en goed te kunnen leven. Middelburg zet de mens (inwoner) centraal, als gebruiker van de fysieke leefomgeving en als onderdeel van de sociale leefomgeving. De volgende aspecten hebben een impact op gezondheid en het aspect woningaanbod in balans en komen terug in de Middelburgse Milieu Visie:

- Duurzaam gebouwde omgeving
 - o Korte termijn (voor 2025)
 - Realiseren van energieneutraal en duurzaam bouwen bij nieuwbouw.
 - Realiseren van energiebesparende en duurzame maatregelen bij de bestaande bouw.
 - o Lange termijn (voor 2050)
 - Energieneutraal Middelburg.
 - Realiseren van een volledig duurzaam gebouwde omgeving.
- Aanpassingen van de woningvoorraad aan doelgroepen (senioren, starters)
- Aandacht voor locatie en binnenmilieu woningen

Woonvisie gemeente Middelburg

De gemeente heeft eind 2015 de Woonvisie 2016-2020 vastgesteld. Momenteel wordt er gewerkt aan een actualisatie daarvan, dat proces loopt parallel aan het proces van de omgevingsvisie. De titel van de Woonvisie 2016-2020 is veelzeggend: “Goede woningen, voor iedereen, op een goede locatie”. Dat is de kern waar het woonbeleid om draait.

- Goede woningen:
 - o Aandacht voor duurzaamheid en energiebesparing.
 - o Balans tussen beschikbaarheid, kwaliteit en betaalbaarheid.
 - o Ruimte voor vernieuwende woonconcepten.
- Voor iedereen:
 - o Levensloopvriendelijke gemeente
 - o Tijdelijke huisvesting voor bijzondere doelgroepen
 - o Participatie en co-creatie
- Op een goede locatie:
 - o Bouwen voor de behoefte
 - o Focus op stedelijke woonmilieus
 - o Aandacht voor kwetsbare wijken en kernen

Momenteel wordt er ook gewerkt aan een nieuwe woonvisie (2022-2030). De gemeente Middelburg vindt het belangrijk om vraag en aanbod van woningen goed op elkaar afgestemd te krijgen. Daarbij is er speciaal aandacht voor bijzondere doelgroepen, zoals: Woon-zorg-combinaties; Statushouders; Buitenlandse werknemers (arbeidsmigranten) en Studenten.

Kwaliteitsatlas Middelburg

Ten aanzien van nieuwbouw op de juiste plaats, staat in de Kwaliteitsatlas: De provincie wil de groei van de functies wonen, werken en voorzieningen concentreren in de stedelijke gebieden. Voor Walcheren geldt dat 85% van de nieuwe woningen gerealiseerd moet worden in het stedelijk gebied van Vlissingen en Middelburg. Middelburg wil kwaliteit bieden, waardoor het voor mensen interessant wordt om zich in Middelburg te vestigen of er te blijven wonen. Daarom moeten we op de juiste plek aantrekkelijke woningen realiseren en zorgen voor een optimale woonomgeving. Dat wil zeggen dat we de kansen op kwaliteitsverbetering in het bestaand stedelijk gebied moeten benutten, maar ook het groenstedelijk wonen aan de randen van de stad moeten uitbreiden.

Walcherse woningmarktafspraken

In 2018 zijn afspraken gemaakt tussen de drie Walcherse gemeenten en de Provincie Zeeland, over de woningbouw tot 2026. De Walcherse inspanningen bestaan uit de volgende onderdelen:

1. Anticiperen op veranderingen van de marktvraag.
2. Meer inbreiding, minder buiten bestaand bebouwd gebied.
3. Stimuleren van herbestemming en herontwikkeling van vrijkomend vastgoed.
4. Faciliteren van de benodigde woningbouwproductie.
5. Benutten van de grote diversiteit aan woonmilieus op Walcheren.
6. Stimuleren verduurzaming en herstructurering en sloop/nieuwbouw.

Ook het aantal nieuw te bouwen woningen is vastgelegd in de afspraken. De woningbouwopgave voor Walcheren is vastgesteld op 5112 woningen, tot en met 2025. Netto zijn 3.639 woningen opgenomen in nieuwbouwprojecten.

Omgevingsvisie Provincie Zeeland (concept)

Ook de provincie spreekt zich uit over wonen. "Uitstekend wonen en leven in Zeeland" is één van de vier maatschappelijke uitdagingen voor de provincie. De ambitie met betrekking tot de woningvoorraad wordt als volgt weergegeven: In 2050 beschikken we over een toekomstbestendige en CO₂-neutrale woningvoorraad die in kwaliteit en kwantiteit volledig aansluit op de vraag. Onze woonomgeving is veilig, lokt gezond gedrag uit en heeft weinig gezondheidsrisico's, draagt bij aan biodiversiteit en is klimaatadaptief. In de (concept) Omgevingsvisie Zeeland wordt aangegeven dat veel van de Zeeuwse woningen uit de wederopbouwperiode komen en daarmee relatief oud en een lagere bouwkwaliteit hebben. Om doeltreffend tegemoet te komen aan de veranderende bevolkingssamenstelling en de energietransitie te accommoderen is vooral in de particuliere sector een hoger sloop- en nieuwbouwtempo nodig. Daarbij zijn er wel grote regionale en lokale verschillen. Van grote vraag naar nieuwe of andere woningen tot veel leegstaand vastgoed. Maar algemeen kan wel gesteld worden dat er vooral om de veranderde bevolkingssamenstelling en de energietransitie te accommoderen, er vooral in de particuliere sector een hoger sloop- en nieuwbouwtempo nodig is. Er is grote behoefte aan nultredenwoningen en beschutte woonzorgwoningen. De provincie Zeeland heeft samen met de Zeeuwse gemeenten een woonagenda opgesteld. De woonagenda is vastgesteld, momenteel wordt het uitvoeringsprogramma geschreven.

Beoordelingskader

Het volgende afwegingskader wordt gebruikt voor het aspect 'Woningaanbod in balans'.

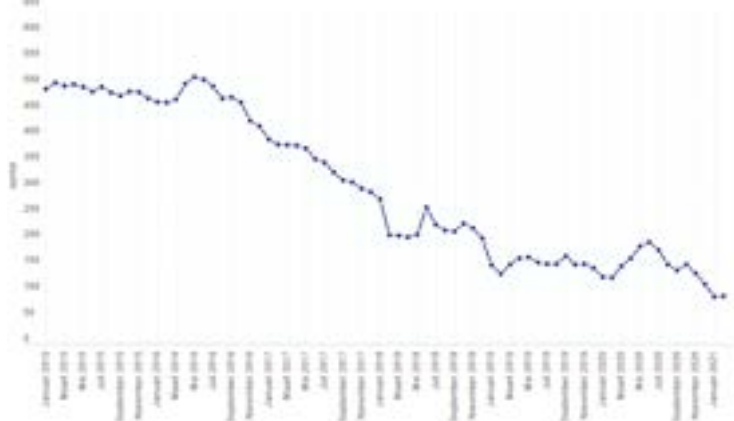
Aspect	Indicator	Streefwaarde/Ambitie	Gewenste beweging
Woningaanbod in balans	<i>Woningaanbod</i>	Voorzien in de woningbehoefte	Meer betaalbare en passende woningen
	<i>Kenmerken woningvoorraad</i>	Energie neutrale woningvoorraad	Verbetering van de energie status van woningen

4.5.1.2 Huidige situatie en toekomstige situatie

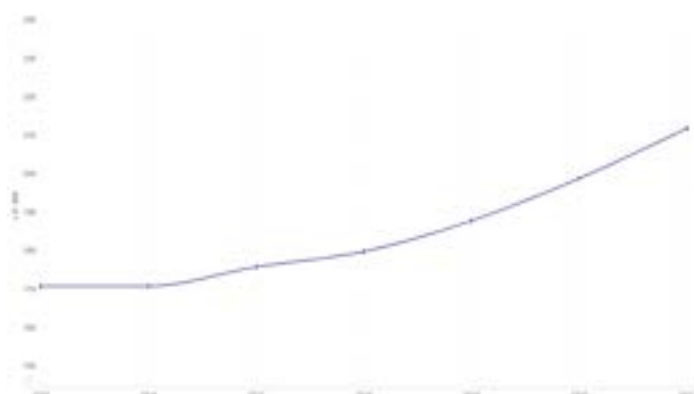
Woningaanbod

De gemeente Middelburg telt in totaal 23.906 woningen. Hiervan is 69,6 procent een eengezinswoning en 30,4 procent een meergezinswoning, zoals flats of appartementen. In vergelijking met het gemiddelde van Nederland bestaat de woningvoorraad uit meer eengezinswoningen. 60 procent van de woningen in de gemeente Middelburg is een koopwoning. Daarnaast is ongeveer 27,9 procent van de woningen een corporatieve huurwoning. Het resterende deel, zo'n 10 procent, wordt op een andere manier verhuurd.

De afgelopen jaren is het aantal koopwoningen dat te koop wordt aangeboden in de gemeente Middelburg afgenomen. Ter vergelijking in januari 2021 werden 90 woningen te koop aangeboden; januari 2015 lag dit aantal op 492 woningen (Figuur 4-52). De gemiddelde vraagprijs is in dezelfde periode ook gestegen. Waar de gemiddelde WOZ-waarde op januari 2015 op 172.000 euro lag; is deze in 2021 gestegen tot 213.000 euro (Figuur 4-53).



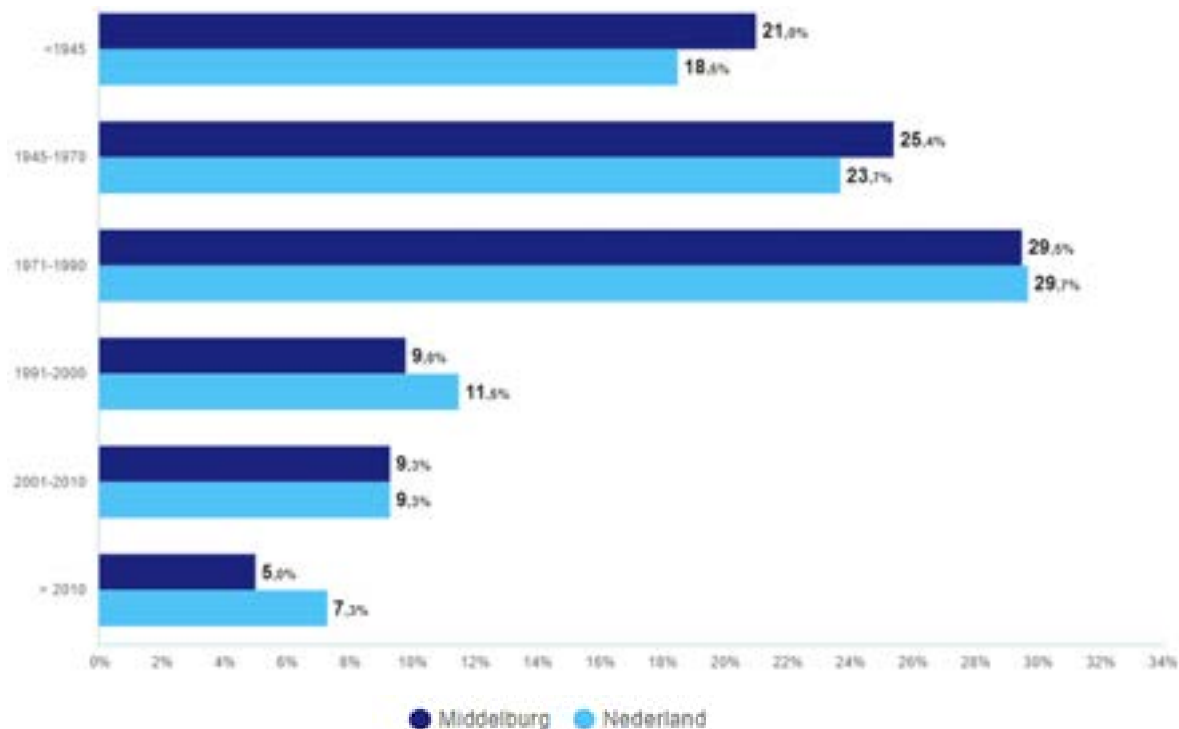
Figuur 4-52: Aanbod koopwoningen (Huizenzoeker.nl, 2021)



Figuur 4-53: Gemiddelde WOZ-waarde in Middelburg (CBS en Huizenzoeker.nl, 2021)

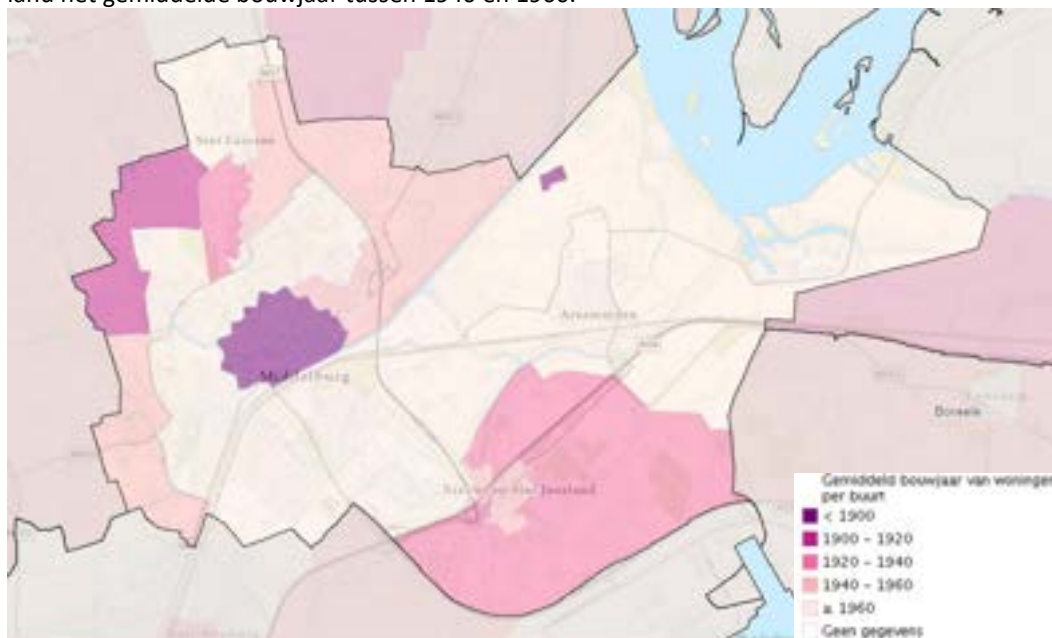
Kenmerken woningvoorraad

De woningvoorraad van de gemeente Middelburg is ouder dan de gemiddelde woningvoorraad van Nederland. Er komen relatief veel woningen van voor 1970 voor in de gemeente en minder woningen voor die na de jaren 90 zijn ontwikkeld (Figuur 4-54).



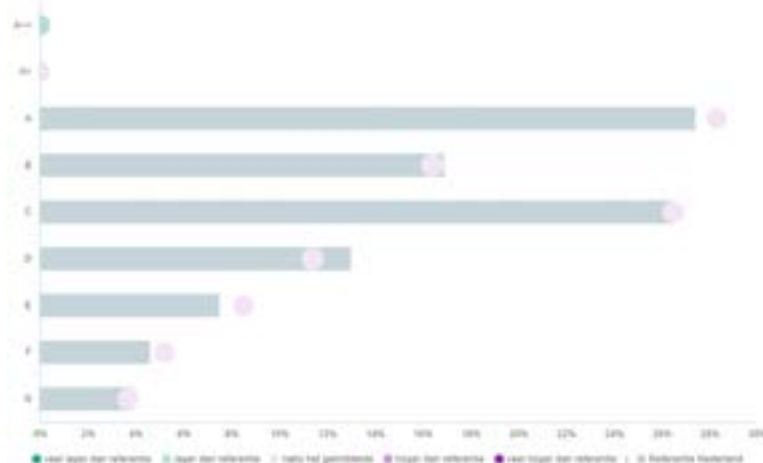
Figuur 4-54: Woningvoorraad naar bouwjaar (BAG, 2022)

De leeftijd van de woningvoorraad verschilt zeer sterk per gebied in de gemeente. In het centrum van Middelburg en Kleverskerke is de woningvoorraad gemiddeld voor 1900 ontwikkeld. In een groot deel van de gemeente is de woningvoorraad van later datum. Zo is in Nieuw- en Sint Joosland het gemiddelde bouwjaar tussen 1940 en 1960.



Figuur 4-55: Bouwjaar woningen (RIVM, 2019)

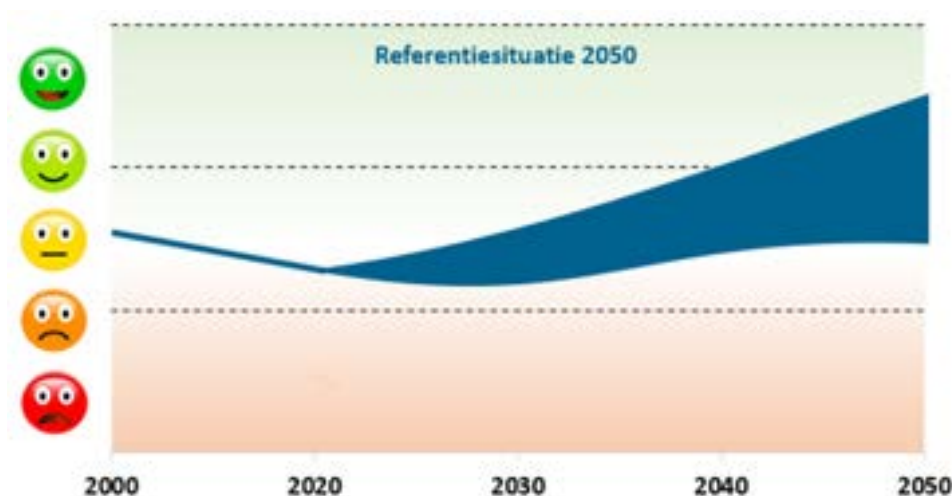
Het energielabel van woningen sluit, ondanks de oudere huizenvoorraad dan gemiddeld, relatief goed aan bij de gemiddelden voor Nederland. Voor het energielabel A++ ligt de score lager dan de referentie, maar in Nederland zijn er over het algemeen al zeer weinig woningen met dit label.



Figuur 4-56: Energielabel woninggeb (RVO, 2021)

4.5.1.3 Beoordeling

Het woningaanbod in de gemeente Middelburg bestaat voor een groter deel dan gemiddeld uit eengezinswoningen; een kleiner deel bestaat uit meergezinswoningen (zoals appartementen, flats e.d.). De afgelopen jaren is het aantal koopwoningen dat te koop wordt aangeboden in de gemeente Middelburg in de afgelopen jaren afgenomen. Daarbij is ook de gemiddelde WOZ-waarde toegenomen. Dit betekent dat de woningmarkt minder toegankelijk is geworden voor bepaalde doelgroepen. De woningvoorraad in de gemeente Middelburg is gemiddeld ouder dan de gemiddelde woningvoorraad in Nederland. Lokaal zijn er sterke verschillen in de leeftijd van de woningvoorraad. Het energielabel van woningen sluit, ondanks de oudere woningvoorraad, aan bij het gemiddelde van Nederland. Verdere verduurzaming van de woningvoorraad is nog een grote opgave. Naast energielabel A hebben veel woningen in de gemeente energielabel B, C of D. De verwachting is de woningvoorraad verder zal verduurzamen. Onzeker is op welke manier en termijn deze verduurzaming wordt ingezet. Dit leidt tot de volgende beoordeling:



4.5.2 Voorzieningen

4.5.2.1 Inleiding, beleid en beoordelingskader

Inleiding

Het voorzieningenniveau op een bepaalde locatie hangt sterk samen met groei of krimp in de regio. Voor dit aspect wordt gekeken naar de aanwezigheid van verschillende voorzieningen, zoals winkel-, onderwijs- en zorgvoorzieningen. Voldoende en voldoende gevarieerde voorzieningen zijn ook van belang om Middelburg als woonplaats aantrekkelijk te houden.

Beleid

Kwaliteitsatlas Middelburg (2010)

De Kwaliteitsatlas zegt over Versterking centrumfunctie Zeeland: “Wij hebben de ambitie om overheden en instellingen die op Zeeuwse schaal opereren een aantrekkelijke plaats aan te bieden. De ruimtelijke consequenties hiervan kunnen variëren van relatief klein (een kantoor) tot vrij fors (nutsvoorzieningen). Middelburg reserveert locaties die voor verschillende functies geschikt zijn, om snel te kunnen reageren op een ruimtevraag voor een Zeeuwse instelling.”

Positionering en actieplan binnenstad (2015)

De visie op de ontwikkelingsrichting van de binnenstad, heeft een viertal centrale pijlers:

1. Goede bereikbaarheid met ruim voldoende betaalbare parkeervoorzieningen;
2. Winkelaanbod biedt combinatie boodschappen doen en shoppen op een compact gebied;
3. De charme van een monumentale binnenstad met historische panden en authentieke straten en tegelijkertijd een stad die die ruimte biedt aan dynamiek en vernieuwing; en
4. Een binnenstad waar mensen met plezier wonen, gastvrij worden ontvangen en waar altijd iets te beleven valt.

Middelburgse Visie Milieu 2019-2025

In de Middelburgse Visie Milieu (MVM) staan doelen op de verschillende milieu en duurzaamheids-thema's die van invloed zijn op de gezondheid. Het belangrijkste doel van de MVM is om te komen tot een gezonde, duurzame samenleving en leefomgeving en een duurzame ontwikkeling van de gemeente. Daarbij willen we voorzien in de behoeften van de huidige generaties, zonder de mogelijkheden van toekomstige generaties te beperken om gezond en goed te kunnen leven. Middelburg zet de mens (inwoner) centraal, als gebruiker van de fysieke leefomgeving en als onderdeel van de sociale leefomgeving. De volgende aspecten hebben een impact op gezondheid en het aspect Voorzieningen en komen terug in de Middelburgse Milieu Visie:

- Bereikbare voorzieningen bijv. om langer thuis te wonen en elkaar te ontmoeten;
- Gezond voedselaanbod bij invulling van soort voorzieningen; en
- Onderwijs is belangrijk voor zelfontplooiing en het opbouwen van een netwerk.

Beoordelingskader

Het volgende afwegingskader wordt gebruikt voor het aspect ‘Wonen en voorzieningen’.

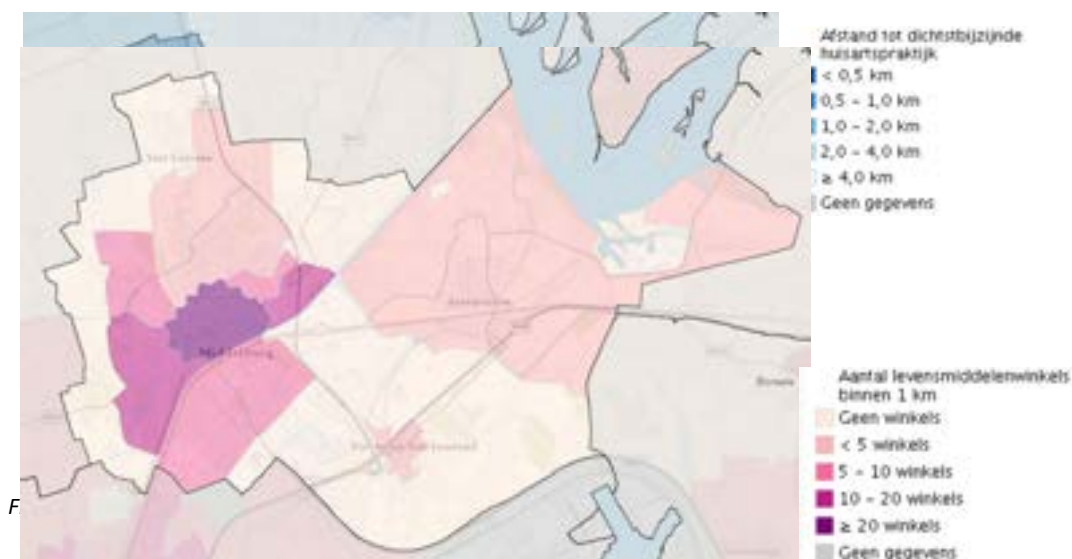
Thema	Aspect	Streefwaarde/Ambitie	Gewenste beweging
Voorzieningen	Voorzieningenniveau	Huidige voorzieningenniveau	Meer passende voorzieningen voor iedere doelgroep

4.5.2.2 Huidige situatie en toekomstige situatie

Voorzieningenniveau

In de kernen Middelburg, Arnemuiden, Nieuw-Sint Joosland en Sint Laurens zijn basisscholen gevestigd. De denominaties van de verschillende scholen zijn divers. In de gemeente zijn onder andere katholieke, openbare en protestants christelijke scholen gevestigd. Middelbare scholen concentreren zich in de kern Middelburg. De gemeente heeft verschillende instellingen voor bijzonder onderwijs op zowel basis- als middelbaar niveau. Daarnaast vervult Middelburg een belangrijke functie in de voorziening van hoger onderwijs voor de omgeving. Hogeschool Zeeland en University College of Roosevelt leveren samen onderwijs aan ruim 5000 studenten. De Hogeschool Zeeland heeft naast een vestiging in Middelburg ook een vestiging in Vlissingen. Een groot deel (naar schatting ruim de helft) van de 5000 studenten aan de onderwijsinstellingen volgt onderwijs in Vlissingen. In de gemeente Middelburg is tevens Scalda gevestigd. Scalda is een onderwijsinstituut voor middelbaar beroepsonderwijs. Naast Middelburg is Scalda ook gevestigd in Goes, Terneuzen en Vlissingen.

De afstand tot de huisarts is in de kernen Nieuw- en Sint Joosland en Middelburg het minst groot. Hier hoeft gemiddeld minder dan 500 meter worden afgelegd om bij de huisarts te komen. In het noordoostelijk buitengebied is de afstand tot de huisarts het grootst. Hier moet gemiddeld 2 tot 4 kilometer gereisd worden tot de huisarts. Daarnaast zijn er ook andere zorgvoorzieningen binnen de gemeente. Zo zijn er meerdere woonzorglocaties te vinden zoals 't Getij. Ook zijn er verpleeg- en verzorgingshuizen gelegen in de gemeente.

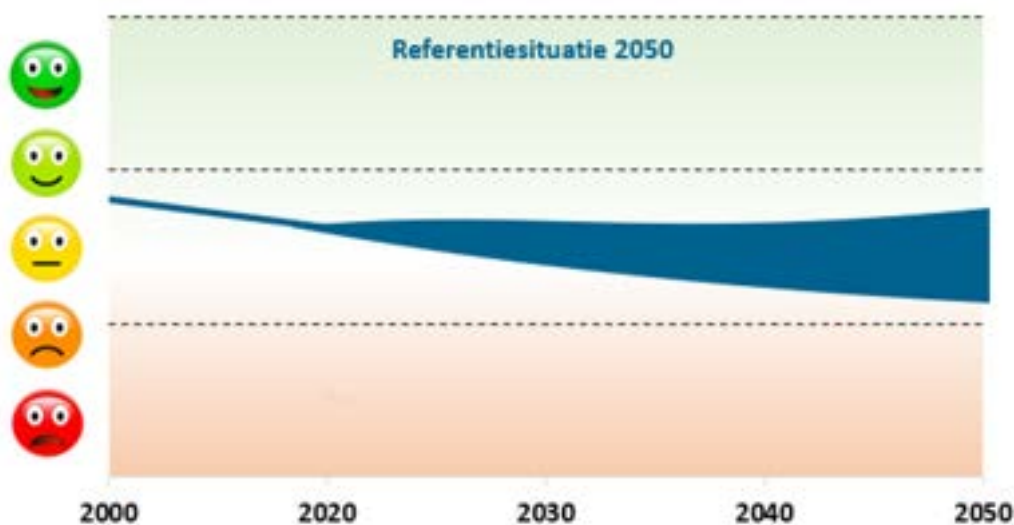


Figuur 4-58: Voorzieningenniveau (winkels) (CBS, 2016)

Ook voor het aantal levensmiddelenwinkels heeft de kern van Middelburg een relatief groot aanbod. In de omliggende wijken zijn ook verschillende winkels aanwezig. Buiten de stad Middelburg zijn er minder winkels aanwezig. Op sommige plekken zijn binnen 1 kilometer geen levensmiddelenwinkels aanwezig. De stad Middelburg heeft tevens een belangrijke centrumfunctie voor Walcheren. Er zijn veel winkels te vinden die niet in de kleinere kernen in het gebied voorkomen. Hierom komen mensen van buiten de gemeente naar de stad Middelburg om te winkelen.

4.5.2.3 Beoordeling

Beleidsmatig wordt ingezet op bereikbare voorzieningen. Voorzieningen concentreren zich in de kernen in de gemeente, en dan met name in de stad Middelburg. Primair onderwijs is in bijna alle kernen aanwezig. Voortgezet onderwijs voorzieningen zijn geconcentreerd in de kern Middelburg. Daarnaast zijn er diverse vervolgonderwijsinstellingen, zoals de Hogeschool Zeeland en Scalda. Huisartsen zijn relatief dichtbij gelegen in de kernen Middelburg, Arnemuiden en Nieuw en Sint Joosland. Winkelgelegenheid concentreert zich met name in de stad Middelburg. De stad Middelburg heeft daarbij ook een centrumfunctie voor de omgeving, met name Walcheren. Veel winkels die niet in de kleinere kernen gevestigd zijn, zijn wel te vinden in Middelburg. De nabijheid en daaraan gerelateerde toegankelijkheid van voorzieningen wordt met een vergrijzende bevolking belangrijker. Dit betekent dat het voorzieningenniveau naar de toekomst toe een uitdaging biedt. Dit leidt tot de volgende beoordeling:



4.5.3 Leefbaarheid/Sociale index

4.5.3.1 Inleiding, beleid en beoordelingskader

Inleiding

Leefbaarheid omvat veel verschillende aspecten. Het is dus nodig om hier een passende definitie voor vast te stellen. Door de nationale overheid, meer specifiek het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, is een indicator opgesteld voor het meten van de leefbaarheid. Deze indicator heet de leefbaarometer. De leefbaarometer is een indicator die weergeeft hoe inwoners de leefbaarheid van hun omgeving beleven. Deze score is gebaseerd op verschillende kenmerken van hun omgeving die onder de volgende vijf dimensies vallen: *Woningen*, *Bewoners*, *Voorzieningen*, *Veiligheid* en *Fysieke leefomgeving*. Een volledig overzicht van de 100 indicatoren die de leefbaarometer vormen kan via deze [link](#) geraadpleegd worden.

Beleid

Op Kunst en Cultuur kun je bouwen, Cultuurvisie Middelburg 2028

Het kloppend culturele hart van Zeeland! De stad is hét centrum voor kunst en cultuur, 'the place to be'. Middelburg kent een continu en rijkgeschakeerd kunst- en culturaanbod; jaarronde programmering in alle disciplines en op allerlei niveaus. Terugkerende festivals en manifestaties die

hoog gewaardeerd worden door de inwoners en de talrijke bezoekers uit de regio en van buiten. De kunst- en cultuurprogrammering is hoorbaar, zichtbaar en voelbaar versterkend voor de leefbaarheid en aantrekkelijkheid van de stad in haar geheel. Het Middelburgse culturele veld is in 2028 ambitieus en betrokken; werkt met passie en gedrevenheid verder aan het versterken van de betekenis van kunst en cultuur voor de stad, haar inwoners en bezoekers.

- Er is een goed verankerde wisselwerking met andere domeinen: zorg en welzijn; economie; onderwijs. Iedereen kan meedoen.
- Talentontwikkeling staat hoog op de agenda. Het is de kiem voor onze duurzame, culturele en inclusieve samenleving. - De stad, haar dorpen en wijken kennen culturele broedplaatsen. Plekken waar creatieve geesten kunnen werken en de ruimte krijgen.
- Instellingen, ondernemers, kunstenaars en vrijwilligers kennen elkaar, hebben geleerd om structureel samen te werken en kennis, kunde en capaciteit te delen, waarbij er vanuit respect voor autonomie en eigenheid veel ruimte is voor vernieuwing en ontwikkeling.

Beoordelingskader

De hierop volgende tabel toont het beoordelingskader voor het aspect 'Leefbaarheid'.

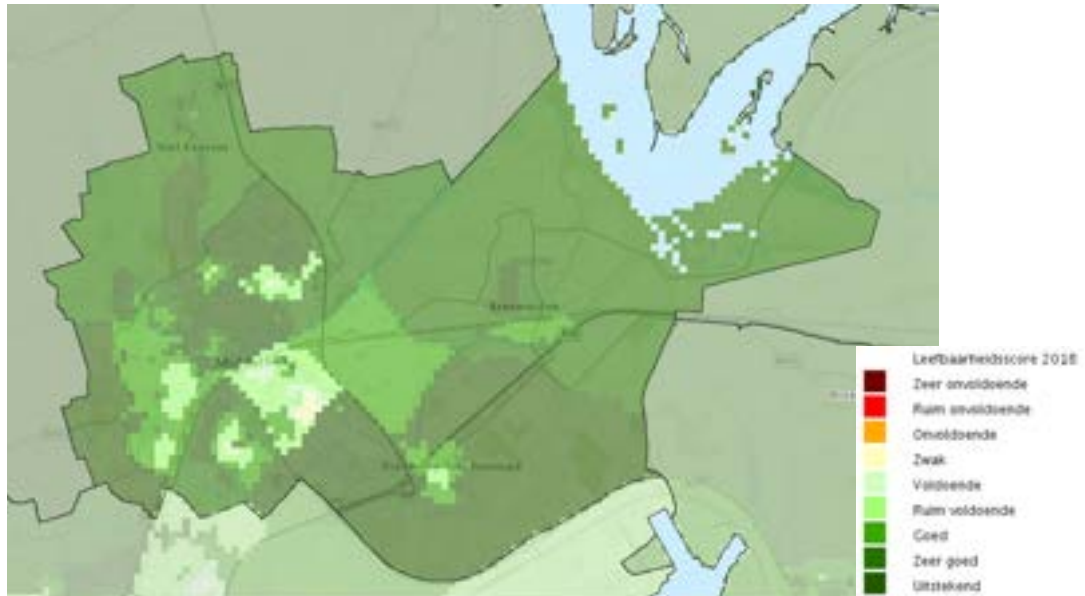
Aspect	Indicator	Streefwaarde/Ambitie	Gewenste beweging
Leefbaarheid	<i>Leefbaarheid</i>	In de gehele gemeente minimaal een voldoende leefbaarheids-score	Een verbetering van de leefbaarheidsscore

4.5.3.2 Huidige situatie en toekomstige situatie

Leefbaarheid

De leefbaarheid van de gemeente Middelburg wordt over het algemeen als zeer goed beoordeeld. De leefbaarheid heeft zich in de afgelopen jaren positief ontwikkeld van een goed naar een zeer goed. Lokaal spelen enkele aandachtspunten voor de leefbaarheidssituatie. In het bebouwd gebied van Middelburg wordt op enkele locaties de indicator lager dan het gemiddelde van de rest van Nederland gescoord. Dit komt met name door een negatieve score op de indicator Overlast en onveiligheid. In het landelijk gebied zijn er weinig voorzieningen aanwezig. Ook in verscheidene kleinere kernen in de gemeente (Sint Joosland, Sint Laurens, Arnemuiden) is het voorzieningenniveau een aandachtspunt. In het zuidelijk deel van de gemeente is lokaal ook de fysieke omgeving lager beoordeeld dan het gemiddelde van Nederland. In deze paragraaf wordt het onderdeel aangestipt, als onderdeel van de lokale leefbaarheidsscore. Voor een uitgebreidere beschrijving zie de voorgaande paragraaf over het voorzieningenniveau in de gemeente Middelburg.

Op het vlak van de leefbaarheidsscore bestaan er in de gemeente zeer sterke lokale verschillen. Zo is in het zuidelijk deel van de kern Middelburg de leefbaarheid goed tot lokaal zwak. In de gebieden met een zwakke score bestaan er aandachtspunten op het vlak van woningen, bewoners, veiligheid en fysieke omgeving.



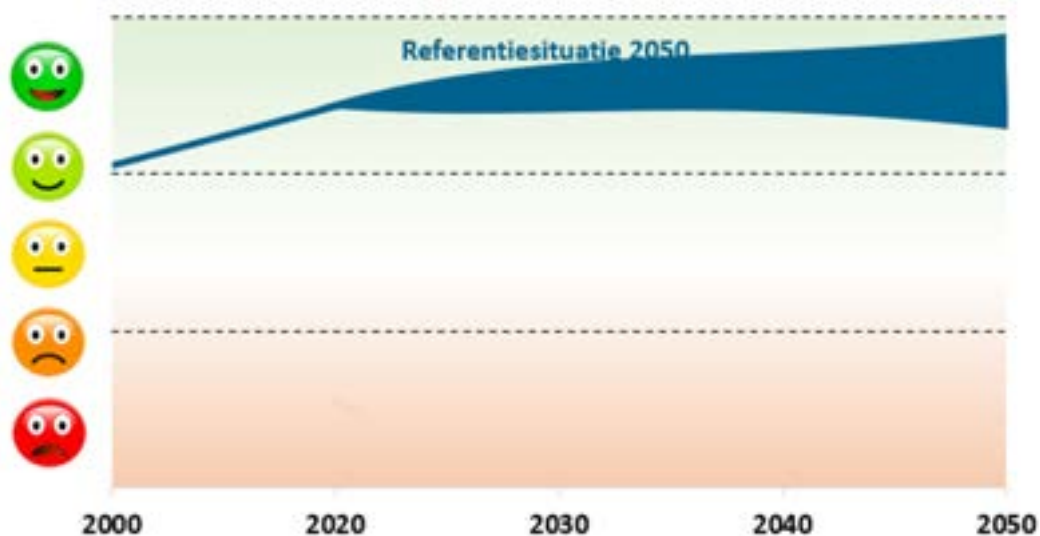
Figuur 4-59: Leefbaarheidsscore 2018) (Ministerie van Binnenlandse zaken en Koninkrijksrelaties, 2018)



Figuur 4-60: Inzoom leefbaarheidsscore 2018 (Ministerie van Binnenlandse zaken en Koninkrijksrelaties, 2018)

4.5.3.3 Beoordeling

De leefbaarheidssituatie in de gemeente Middelburg is over het algemeen goed tot zeer goed. De afgelopen jaren is de leefbaarheidssituatie van goed naar zeer goed gegaan. Lokaal bestaan aandachtspunten voor de ontwikkeling van de leefbaarheidssituatie naar de toekomst toe, zoals het voorzieningenniveau en de fysieke omgeving. Dit leidt tot de volgende beoordeling:



4.6 Economische omgeving

4.6.1 Werklocaties en sectoren

4.6.1.1 Inleiding, beleid en beoordelingskader

Inleiding

De Middelburgse economie heeft haar eigen karakteristiek. Voor het aspect 'Werklocaties en sectoren' wordt een beschrijving gegeven van deze karakteristiek.

Beleid

Middelburgse Visie Milieu 2019-2025

In de Middelburgse Visie Milieu (MVM) staan doelen op de verschillende milieu en duurzaamheidsthema's die van invloed zijn op de gezondheid. Het belangrijkste doel van de MVM is om te komen tot een gezonde, duurzame samenleving en leefomgeving en een duurzame ontwikkeling van de gemeente. Daarbij willen we voorzien in de behoeften van de huidige generaties, zonder de mogelijkheden van toekomstige generaties te beperken om gezond en goed te kunnen leven. De volgende aspecten die betrekking hebben op het aspect Werklocaties en werkgelegenheid komen terug in de Middelburgse Milieu Visie:

- Korte termijn (voor 2025)
 - o Stimuleren van duurzame groene economie.
 - o Uitvoeren van de Regionale Energie Strategie.
- Lange termijn (voor 2050)
 - o Realiseren van een duurzame, gezonde, groene economie.

Kwaliteitsatlas Middelburg (2010)

Ten aanzien van Werken geeft de Kwaliteitsatlas een zestal speerpunten:

- Versterking van Middelburg als regionaal en toeristisch koopcentrum
- Ruimte voor bedrijvigheid
- Versterking centrumfunctie Zeeland

- Stimuleren werkgelegenheid en vestiging
- Verbeteren ondernemersklimaat
- Tegengaan van uitval in het onderwijs en arbeidsproces

Provinciale omgevingsvisie (concept)

In 2050 is sprake van een innovatieve, duurzame en toekomstbestendige Zeeuwse vrijetijdssector met balans tussen economische spin-off, landschap, gasten én inwoners. Recreatie en toerisme dragen structureel bij aan maatschappelijke opgaven in Zeeland, zoals energie- en klimaatdoelen, een passende arbeidsmarkt en een goede leefomgeving met een hoog voorzieningenniveau, zowel in de steden als kleine kernen. De sector maakt cross-overs met andere belangrijke thema's zoals natuur, steden, detailhandel, cultuur, culinair en gezondheid en levert daarmee een positieve bijdrage aan Recreatie en Toerisme de profilering van Zeeland als jaarrond bestemming. Bedrijven, overheden en kennisinstellingen in de Zeeuwse vrijetijdssector werken samen in een goed functionerende innovatie- en kennisnetwerkstructuur die is gebaseerd op een krachtige onderzoeksinfrastructuur. Deze samenwerking overstijgt de provinciegrenzen

Beoordelingskader

De volgende tabel toont het beoordelingskader voor het aspect 'Werklocaties en sectoren'.

Aspect	Indicator	Streefwaarde/Ambitie	Gewenste beweging
Werklocaties en sectoren	Werklocaties	Huidige kwaliteit werklocaties	Verbetering kwaliteit en verhoging kwantiteit
	Sectoren		Meer cross-overs tussen sectoren.

4.6.1.2 Huidige situatie en toekomstige situatie

Werklocaties

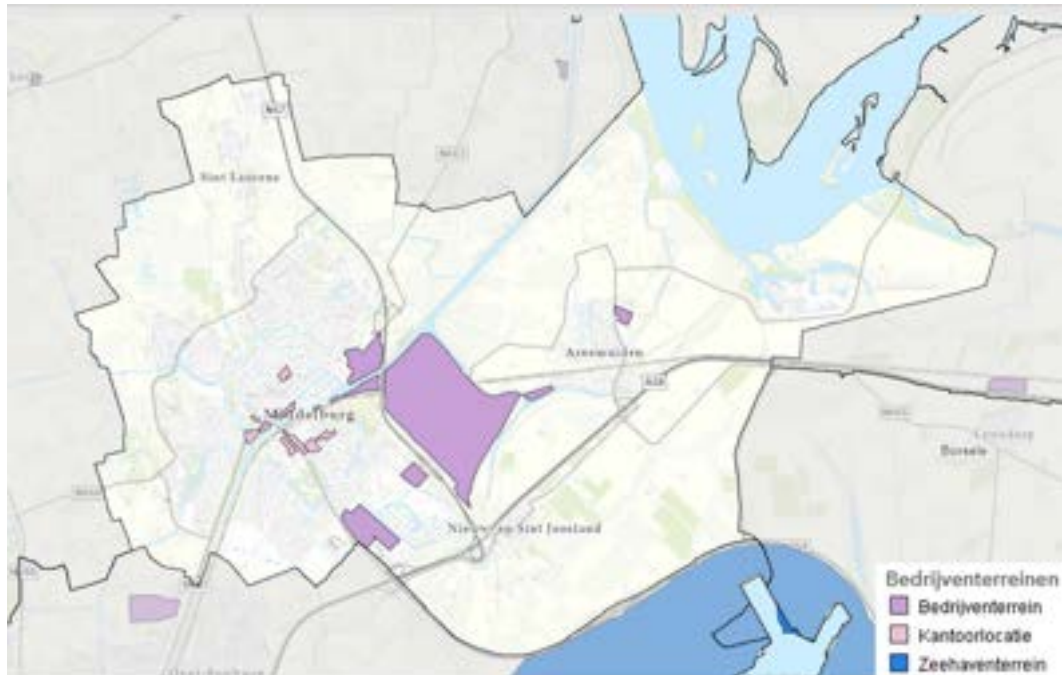
In de gemeenten zijn verschillende bedrijventerreinen en kantoorlocaties gelegen. Kantoorlocaties zijn gelegen in het centrum van Middelburg en de wijk Ramsburg. Verspreid over de gemeente liggen meerdere bedrijventerreinen. Het grootste bedrijventerrein van de gemeente is Arnestein. Op het terrein is gemengde bedrijvigheid gevestigd. Aanwezige bedrijvigheid varieert van lokale tot grote, internationale bedrijven. Het bedrijventerrein Ramsburg is recentelijk (2015) gherstructureerd. De afgelopen jaren zijn er verschillende bedrijven op bedrijventerrein Mortiere bijgekomen. Het bedrijventerrein is gelegen op een zichtlocatie. Er wordt nog grond uitgegeven voor verdere ontwikkeling van de bedrijvigheid op dit terrein. Ten oosten van de kern Arnhemuiden is een klein bedrijventerrein gelegen. Op deze aangewezen locatie bevinden zich enkele bedrijven. Een groot deel van het terrein is in gebruik als caravanstalling.

In de nabijheid van de brandweerkazerne van de Stads-gewestelijke Brandweer Vlissingen-Middelburg wordt 10.000 vierkante meter vrijgegeven voor de ontwikkeling van enkele gebouwen met een bestemming maatschappelijke doeleinden.

Daarnaast is er vooral in het centrum van de stad Middelburg veel ruimte voor horeca. Op een aantal plekken zoals rondom de Vlasmarkt en de Markt zijn horeca concentraties te vinden. Deze horeca gelegenheden hebben een recreatieve functie voor zowel de inwoners van Middelburg als voor toeristen.

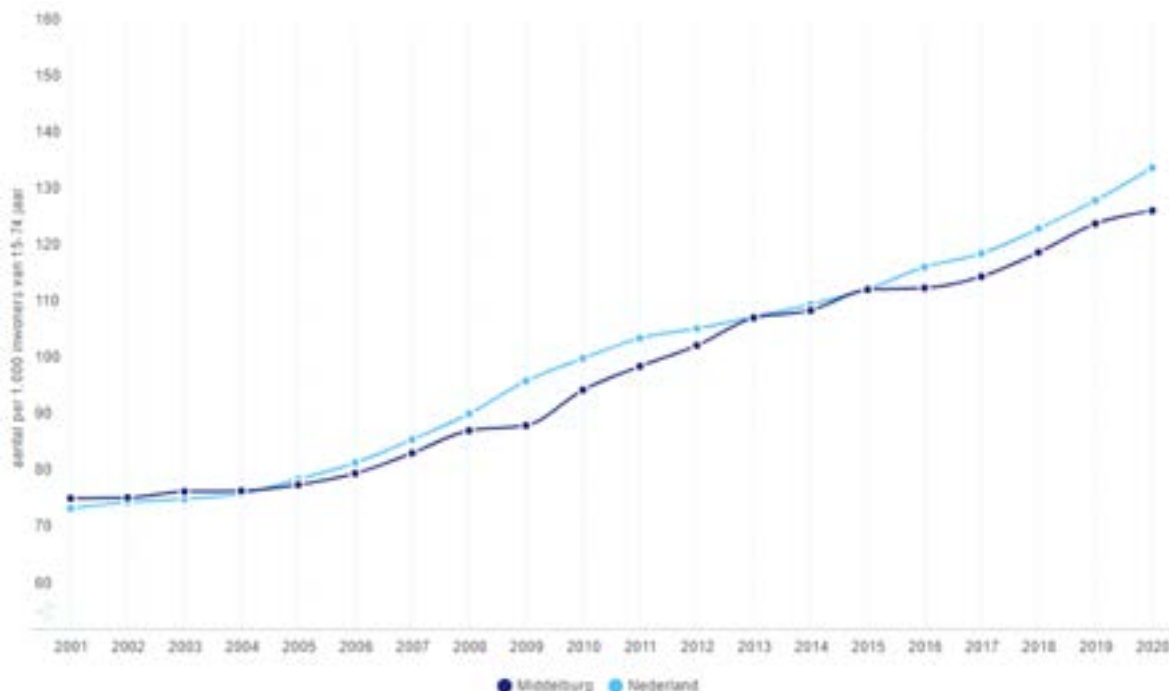
De toeristische druk in de gemeente Middelburg ligt op 9,3. De toeristische druk zet het aantal overnachtingen van toeristen uit tegen het aantal inwoners. In 2019 bezochten 937.000 toeristen de provincie Zeeland. In 2020 betrof dit 639.000 toeristen. Dit kwam met name doordat minder

toeristen uit het buitenland naar Zeeland kwamen. De verklaring hiervoor ligt in de corona regels die op dat moment gelden voor het reizen tussen landen. Tot 2020 was een stijging in het aantal toeristen waarneembaar. Waar in 2012 722.000 toeristen Zeeland bezochten, waren dit erin 2019 937.000. Zowel het aantal binnenlandse als buitenlandse toeristen is de afgelopen jaren toegenomen, al zit de meeste groei in het aantal buitenlandse gasten (uit m.n. België en Duitsland). In Middelburg zijn onder andere het gemeentehuis, het Zeeuws Museum, de stadsbrouwerij en de Abdijtoren van Lange Jan populaire bezienswaardigheden.



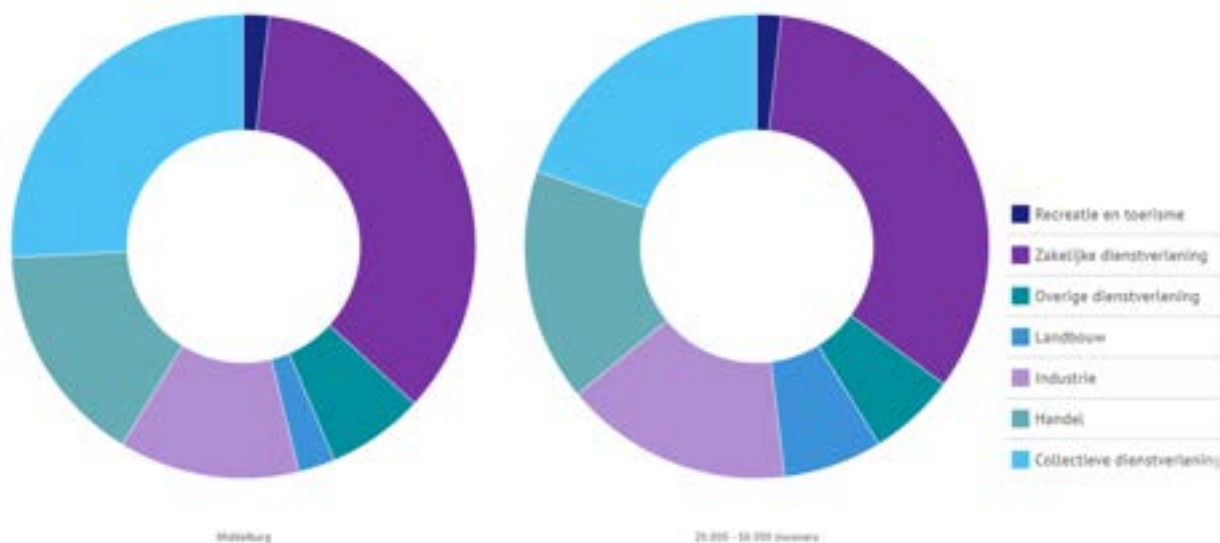
Figuur 4-61: Bedrijventerreinen (Provincie Zeeland, n.d.)

De ontwikkeling van het aantal vestigingen per 1.000 inwoners in Middelburg loopt gelijk op met de algehele ontwikkeling in Nederland. Tussen 2001 en 2020 is het aantal vestigingen per 1.000 inwoners gegroeid van 76,6 tot 127,6. In Nederland ligt het aantal op 135,2.



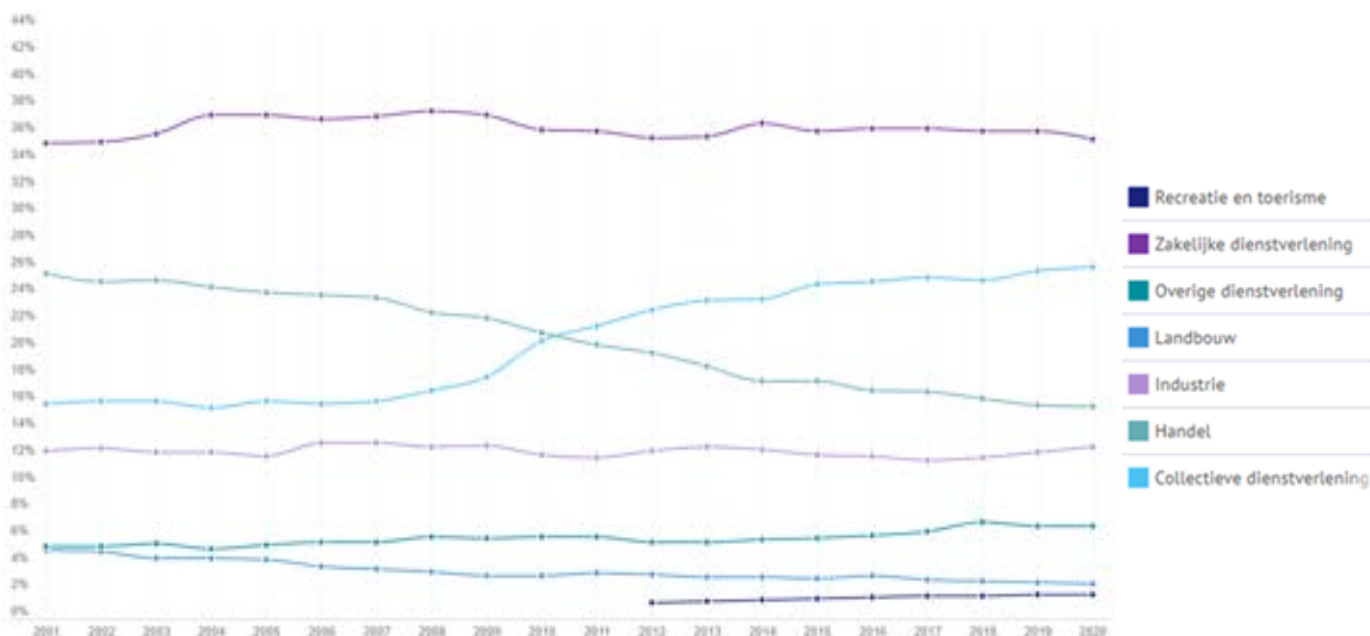
Figuur 4-62: Aantal vestigingen per 1000 inwoners (leeftijd 15-74) (CBS en LISA, 2020)

Onderstaand figuur toont voor Middelburg en Nederland in welke sector vestigingen ingedeeld kunnen worden. Het aandeel van vestigingen in de landbouw (Middelburg: 2,6 procent; Nederland: 7 procent), industrie (Middelburg: 12,8 procent; Nederland 16,2 procent) en handel (Middelburg: 15,8 procent; Nederland: 16,5 procent) ligt lager dan het Nederlands gemiddelde in de gemeente Middelburg. Het aandeel vestigingen in de zakelijke dienstverlening (Middelburg: 35,7 procent; Nederland: 34 procent) en collectieve dienstverlening (Middelburg: 26,2 procent; Nederland: 20,1 procent) ligt hoger.



Figuur 4-63: Vestigingen sectoren (LISA, 2020)

Door de tijd heen is de samenstelling van de bedrijvigheid in de gemeente veranderd. Het aandeel bedrijven in de zakelijke dienstverlening, industrie en overige dienstverlening is relatief stabiel. Het aandeel vestigingen in de landbouw en handel is gedaald. Een sterke groei in het aandeel vestigingen in de collectieve dienstverlening heeft plaatsgevonden, met name tussen 2009 en 2013.

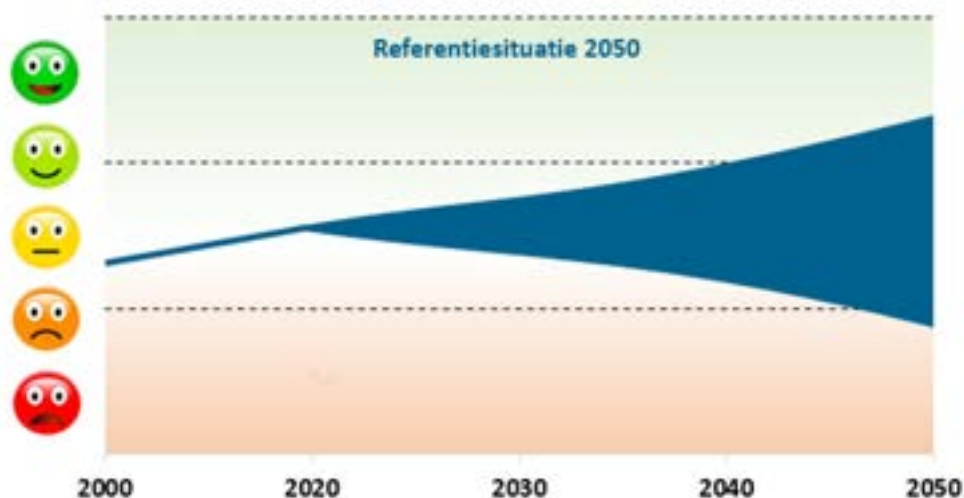


Figuur 4-64: Vestigingen door de tijd heen (LISA, 2020)

4.6.1.3 Beoordeling

In de gemeente Middelburg zijn verschillende bedrijventerreinen aanwezig. De gemeente Middelburg zet in op de kwaliteit van verschillende bedrijventerreinen. Zo is in 2015 bedrijventerrein Ramsburg geherstructureerd. Op bedrijventerrein Arnestein wordt ruimte geboden aan lokale en grote, internationale bedrijven. Op de locatie Stroompoort wordt er ruimte geboden aan de ontwikkeling van gebouwen met maatschappelijke doeleinden.

De groei van het aantal vestigingen in de gemeente Middelburg loopt gelijk op met de rest van Nederland. Sectoren die meer dan gemiddeld aanwezig zijn de zakelijke dienstverlening en de collectieve dienstverlening. Door de tijd heen is hierin een verschuiving waarneembaar. De sectoren landbouw en handel zijn afgenomen. Met name het aantal vestigingen in de collectieve dienstverlening is sterk toegenomen. Er wordt beleidsmatig ingezet om de economie van Middelburg te vergroenen en het vestigingsklimaat te verbeteren. Op het vlak van de economie spelen verschillende ontwikkelingen, zoals de ontwikkeling van technologie en de ontwikkeling van de economische markt op (inter)nationaal niveau. Deze ontwikkelingen hebben een impact op het aspect 'Werklocaties en sectoren'. De economische ontwikkeling voor de komende 30 jaar is door deze macro-factoren hoogst onzeker. Dit leidt tot de volgende beoordeling:



4.6.2 Beroepsbevolking

4.6.2.1 Inleiding, beleid en beoordelingskader

Inleiding

De beroepsbevolking bestaat uit personen tussen 15 en 75 jaar die betaald werk hebben óf uit de groep mensen die direct beschikbaar zijn voor betaald werk en daar recent ook naar hebben gezocht (werkloosheidscijfers). In dit hoofdstuk wordt de beroepsbevolking van Middelburg gekarakteriseerd. Voor de lokale en regionale economie is belangrijk dat er voldoende potentieel is om de vraag om aan de vraag naar werknemers te kunnen voldoen. Er is hierbij een relatie met (onder andere) het voorzieningenniveau en de beschikbaarheid van passende woonruimte.

Beleid

Provinciale Omgevingsvisie (concept)

Over de Arbeidsmarkt staat er het volgende in de Zeeuwse Omgevingsvisie: Er is een tekort aan arbeidskrachten in alle sectoren en op alle niveaus. Er is sprake van een lage werkloosheid, maar er zitten toch meer dan 12.000 mensen in een uitkeringssituatie. De krapte is wel aan het afnemen. Er is nog veel onbenut potentieel: een hoog aandeel statushouders in de bijstand en jongeren die wegtrekken in verband met een opleiding buiten de provincie en niet meer terug komen. Door de lage werkloosheid lijkt het probleem klein, maar het echte probleem is dat bedrijven worden beperkt in hun groei en succes door gebrek aan personeel. Een overkoepelende aanpak wordt opgezet door betrokken partijen vanuit een Aanvalsplan Arbeidsmarkt. Ook zijn er grensoverschrijdende belemmeringen door wet- en regelgeving. Het imago van Zeeland als goede plek om te wonen, studeren, werken wordt beter. Een aandachtspunt wordt gevormd door arbeidsmigranten die werkzaam zijn in de landbouw en in de sectoren van recreatie en toerisme en de zorg. Deze werknemers vervullen een wezenlijke rol in de Zeeuwse economie. Voor Middelburg zijn ze vooral van belang voor toerisme en de zorg.

Beoordelingskader

Het volgende afwegingskader wordt gebruikt voor het aspect 'Beroepsbevolking'.

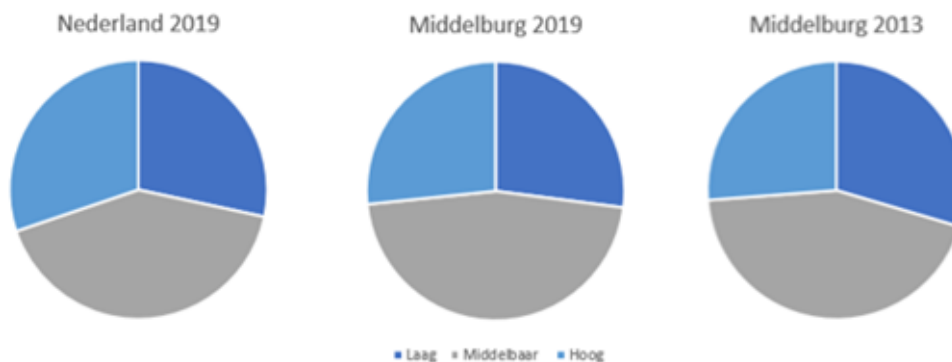
Aspect	Indicator	Streefwaarde/Ambitie	Gewenste beweging
Beroepsbevolking	Opleidingsniveau		Aantrekken van meer hoog opgeleiden

Aspect	Indicator	Streefwaarde/Ambitie	Gewenste beweging
	Baanbeschikbaarheid	Huidige niveau werkgelegenheid	Meer (passende) werkgelegenheid

4.6.2.2 Huidige situatie en toekomstige situatie

Opleidingsniveau

De beroepsbevolking in de gemeente Middelburg had in 2019, vergeleken een grotere groep middelbaar opgeleiden (Middelburg: 46 procent; Nederland: 41 procent). Middelbaar opgeleiden hebben een opleiding genoten in de bovenbouw van havo/vwo, een basisberoepsopleiding (MBO-2), een vakopleiding (MBO-3) of middenkader- en specialistenopleiding (MBO-4). De grootte van de bevolkingsgroep met een laag opleidingsniveau ligt op een gelijk niveau (Middelburg: 27 procent; Nederland: 28 procent). Deze groep heeft een opleiding genoten in het basisonderwijs, het vmbo, de onderbouw havo/vwo, de voormalige assistentenopleiding (MBO-1) of het praktijkonderwijs. De bevolkingsgroep met een hoog opleidingsniveau (WO, HBO) is licht minder groot in de gemeente Middelburg. Het gemiddelde voor Nederland ligt op 30 procent; in Middelburg heeft 27 procent van de bevolking onderwijs genoten op dit niveau. De groep middelbaar opgeleiden is tussen 2013 en 2019 toegenomen van 44 naar 46 procent. Ook de groep hoog opgeleiden is groter geworden (een stijging van 26 naar 27 procent). De groep laag opgeleiden is afgenomen (30 naar 27 procent).



Figuur 4-65: Opleidingsniveau (CBS, 2021; CBS, 2020)

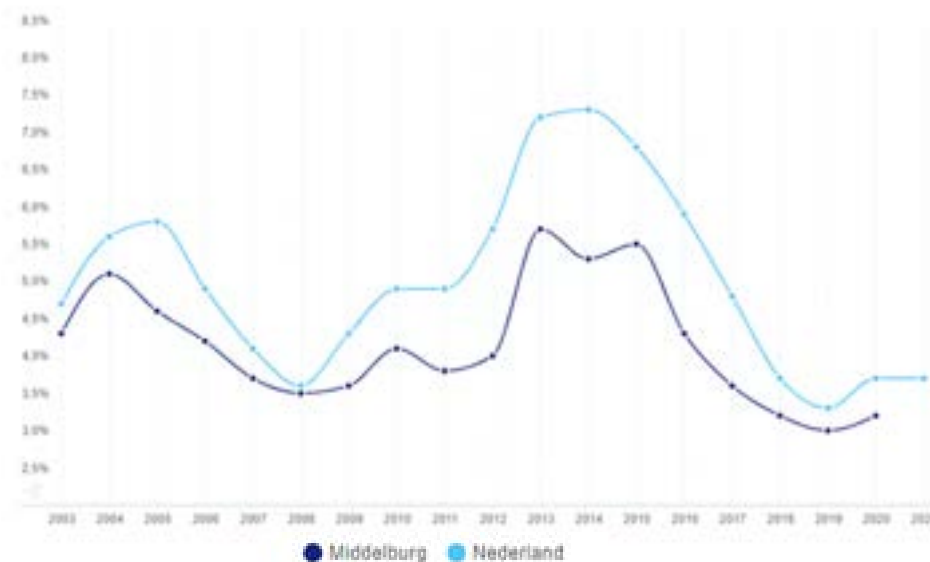
Baanbeschikbaarheid

In de gemeente Middelburg ligt het aantal banen per 1000 inwoners op 654,5. Het aantal banen is tussen 2010 en 2018 afgenomen. Tussen 2018 en 2019 groeide het aantal banen weer licht, waarna het aantal banen ongeveer is gelijk gebleven.



Figuur 4-66: Aantal banen per 1000 inwoners (CBS en LISA, 2020)

De werkloosheid in de gemeente Middelburg volgt globaal de lijn van de landelijke werkloosheid. De werkloosheid ligt over het algemeen lager dan in de rest van Nederland. De economische crisis leidde ook in de gemeente Middelburg tot een stijging van de werkloosheid. Er trad economisch herstel op wat een daling in de werkloosheid teweegbracht. De onzekerheid van de coronapandemie leidde in heel Nederland en ook in de gemeente Middelburg tot een lichte stijging van de werkloosheid.



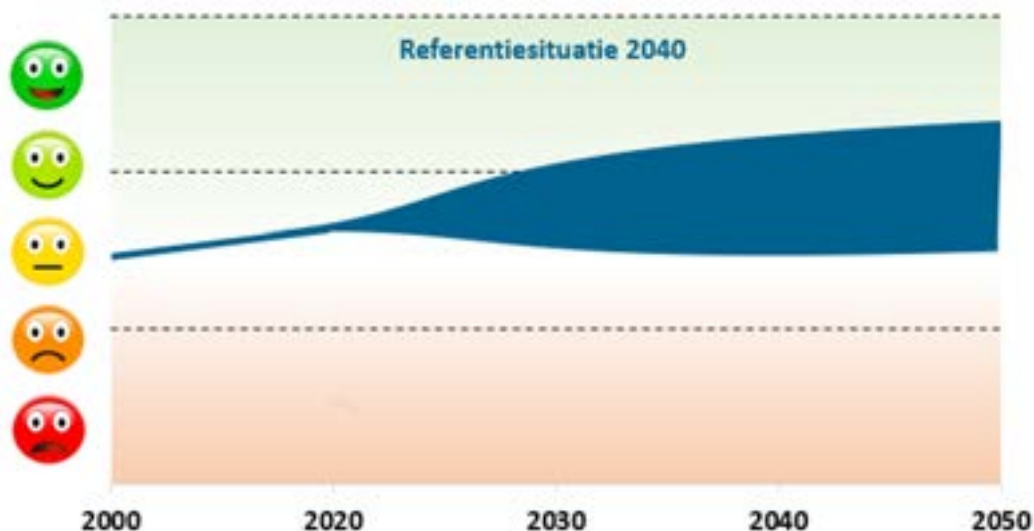
Figuur 4-67: Werkloosheid (CBS, 2020)

Een specifieke groep werkenden zijn arbeidsmigranten. Arbeidsmigranten vervullen over het algemeen voor kortere of langere tijd een functie binnen de landbouw, zorg, vervoer en opslag of horeca. Het aantal arbeidsmigranten in Zeeland is de afgelopen 10 jaar sterk toegenomen. In

2004 waren er ongeveer 2000 arbeidsmigranten uit MOE (Midden en Oost Europese) en Zuid-Europa werkzaam in Zeeland. In 2018 betrof dit bijna 10.000 arbeidsmigranten. In 2018 werd een indicatie gemaakt dat ongeveer 640 arbeidsmigranten in de gemeente Middelburg woonden.

4.6.2.3 Beoordeling

Door de tijd heen is het opleidingsniveau van de beroepsbevolking van de gemeente Middelburg veranderd. Waar in 2013 30 procent van de beroepsbevolking laag opgeleid was, behoorde in 2019 27 procent van de beroepsbevolking tot deze groep. De groep hoogopgeleiden is licht toegenomen. De baanbeschikbaarheid in de gemeente is tussen 2010 en 2018 afgenomen. Tussen 2018 en 2019 is de baanbeschikbaarheid licht toegenomen, waarna het relatief gelijk is gebleven. De economische crisis had ook in gemeente Middelburg een impact op de werkloosheid. Hierna is de werkloosheid afgenomen tot een laag niveau. Tussen 2019 en 2020 steeg de werkloosheid licht. Er wordt beleidsmatig ingezet op het veranderen van het imago van Zeeland als een goede plek om te wonen en werken. Op deze manier wordt gezocht naar een manier om de krapte op de arbeidsmarkt aan te pakken door een balans te creëren tussen de beroepsbevolking en aanbod van werk. Vergrijzing vormt de uitdaging voor de beroepsbevolking. Door vergrijzing wordt de beroepsbevolking gemiddeld ouder en kleiner. Dit is een uitdaging voor het aantrekken van voldoende personeel. Daarnaast heeft de corona crisis getoond dat onverwachte ontwikkelingen op kunnen komen die een grote impact kunnen hebben op economisch systeem. Deze onzekerheid op het vlak van de economie leidt tot de volgende beoordeling voor het aspect 'Beroepsbevolking':



4.6.3 Mobiliteit en bereikbaarheid

4.6.3.1 Inleiding, beleid en beoordelingskader

Inleiding

Dagelijks vinden er vele verkeersbewegingen plaats. De basis wordt hiervoor geboden door een goed onderhouden en toegankelijk infrastructuur voor verschillende vervoersmogelijkheden. Het aspect 'mobiliteit en bereikbaarheid' gaat in op de status en het gebruik van deze infrastructuur met oog voor de toekomstige ontwikkeling naar emissieloos vervoer.

Beleid

Middelburgse Visie Milieu 2019-2025

In de Middelburgse Visie Milieu (MVM) staan doelen op de verschillende milieu en duurzaamheidsthema's die van invloed zijn op de gezondheid. Het belangrijkste doel van de MVM is om te komen tot een gezonde, duurzame samenleving en leefomgeving en een duurzame ontwikkeling van de gemeente. Daarbij willen we voorzien in de behoeften van de huidige generaties, zonder de mogelijkheden van toekomstige generaties te beperken om gezond en goed te kunnen leven. Middelburg zet de mens (inwoner) centraal, als gebruiker van de fysieke leefomgeving en als onderdeel van de sociale leefomgeving. De volgende aspecten hebben een impact op gezondheid en het aspect mobiliteit en bereikbaarheid en komen terug in de Middelburgse Milieu Visie:

- Duurzame mobiliteit
 - o Korte termijn (voor 2025)
 - Middelburg werkt aan een betere leefomgeving en wil de transitie naar een schone en slimme mobiliteit versnellen (Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan -GVVP Middelburg 2030).
 - Voorkom: Verkort of verminder auto's en verplaatsingen (o.a., gedeeld vervoer, autonoom vervoer).
 - Verander: Meer digitaal, te voet, per fiets en/of met het openbaar vervoer
 - Verschoon: Verplaatsingen die toch worden gemaakt op schone wijze maken (bijv. elektrisch, groen gas, ...).
 - o Lange termijn (voor 2050)
 - De mobiliteit is CO₂ – neutraal.

Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan Middelburg

In 2016 is een nieuw Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan Middelburg (GVVP) vastgesteld. Dit plan heeft een planhorizon tot 2030. In het GVVP 2030 gaat het om het verbeteren van bereikbaarheid en leefbaarheid en het verhogen van de verkeersveiligheid. Belangrijk item is geworden het verduurzamen van de mobiliteit. Dit naar aanleiding van het Nationaal Klimaatakkoord.

De gemeente heeft een bovengemiddeld hoog fietsgebruik in vergelijking met andere steden. Dit koesteren we en daar waar mogelijk stimuleren we het behoud van dit fietsgebruik en zelfs uitbreiding daarvan. Dit doen we door fietsinfrastructuur, ruimte en voordelen voor de fiets en fietsparkeervoorzieningen etc.

Bij de verduurzaming van het mobiliteitsbeleid gaan we uit van de zogenaamde Trias Mobilica. Dit is:

- Verminderen van vervoer (vooral minder autoverplaatsingen)
- Veranderen van vervoer (modal shift: van auto naar bijvoorbeeld fiets)
- Verschonen van vervoer (stimuleren milieuvriendelijke vervoerswijzen)

Hiervoor heeft de gemeente Middelburg diverse tools in handen; zoals bijvoorbeeld stimuleren fietsverkeer, stimuleren elektrisch rijden en bevorderen gebruik openbaar vervoer

Beoordelingskader

Het volgende afwegingskader wordt gebruikt voor het aspect 'Mobiliteit en bereikbaarheid'.

Aspect	Indicator	Streefwaarde/Ambitie	Gewenste beweging
	<i>Bereikbaarheid</i>	Goede bereikbaarheid	Verbetering van de bereikbaarheid

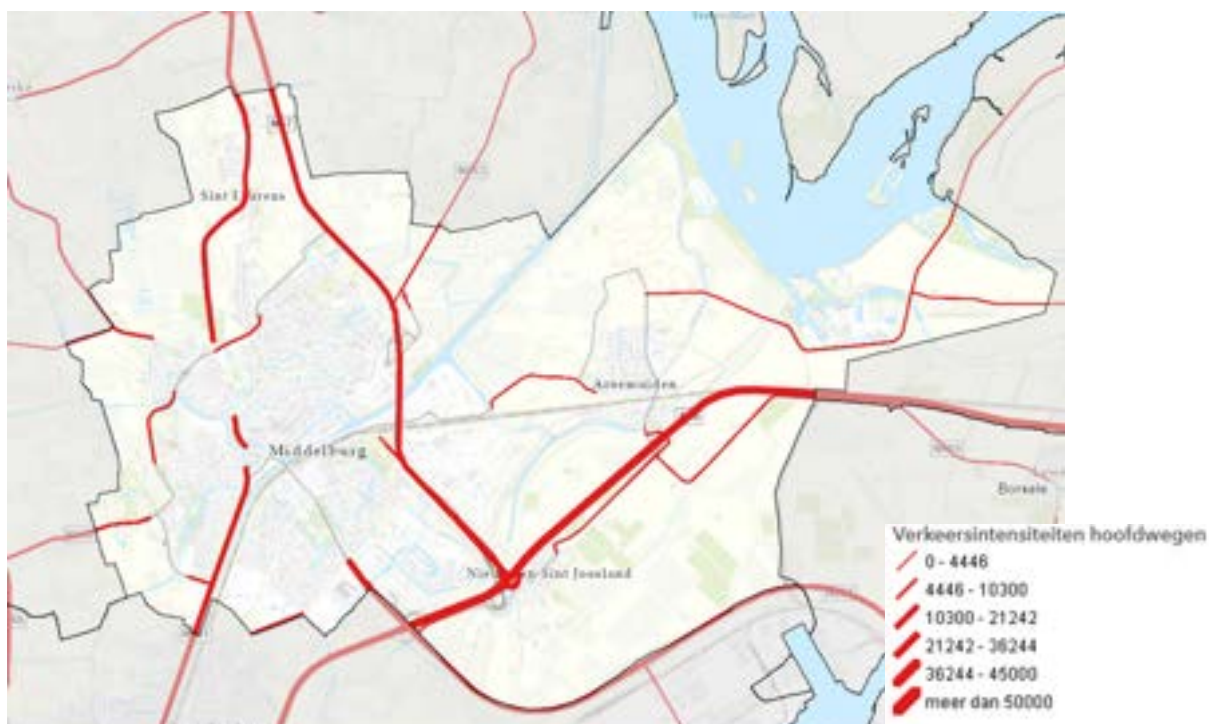
Aspect	Indicator	Streefwaarde/Ambitie	Gewenste beweging
Mobiliteit en bereikbaarheid	Modaliteitsverdeling	Groot gebruik van duurzame vervoersmiddelen, zoals fiets en lopen	Meer verplaatsingen met fiets, lopen, openbaar vervoer ten koste van autogebruik
	Schone mobiliteit	Mobiliteit CO ₂ neutraal	Meer schone voertuigen en oplaadpunten

4.6.3.2 Huidige situatie en toekomstige situatie

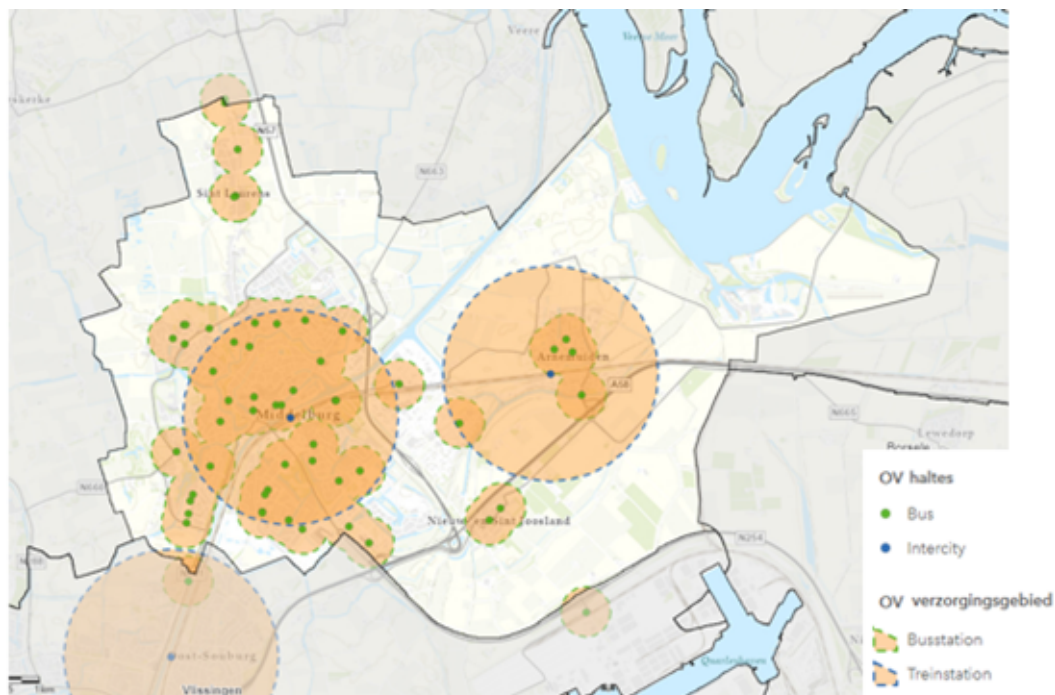
Bereikbaarheid

Door de gemeente Middelburg lopen verschillende grote verkeersaders. De rijksweg, A58, wordt gebruikt voor autoverkeer richting Vlissingen, waar de snelweg overgaat in de N288, en richting Goes. Autoverkeer kan vanaf de A58 in zuidelijk richting rijden via de N57. Naast deze provinciale weg zijn enkele andere wegen belangrijk voor het autoverkeer. Het betreft de onder andere de Nieuwe Vlissingeweg (N661), de Leliëndaalseweg, de Sloeweg Noord (N254), de Langeweg en de Veerse weg (N663) (Figuur 4-68). Naast dit hoofdwegenet heeft de gemeente Middelburg een openbaar vervoersinfrastructuur. In de kernen Middelburg en Arnemuiden zijn, respectievelijk, station Middelburg en Arnemuiden gelegen. Vanaf deze stations vertrekken treinen in de richting van Amsterdam Centraal (reistijd 2.5 tot 3 uur) en Vlissingen (ongeveer 10 minuten). Vanaf de stations vertrekken verschillende bussen, buurtbussen en haltetaxis:

- voor station Middelburg: richting o.a. Vlissingen-Oost, Veere, Aagtekerke en Oude-Tonghe.
- Voor station Arnemuiden: richting Middelburg (via Vlissingen) en Ritthem

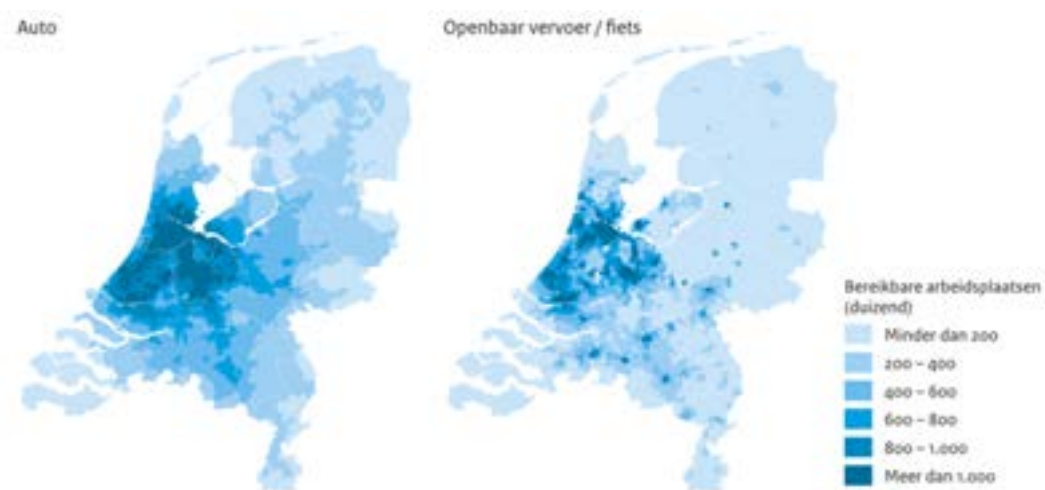


Figuur 4-68: Verkeersintensiteiten hoofdwegen (Provincie Zeeland, n.d.)



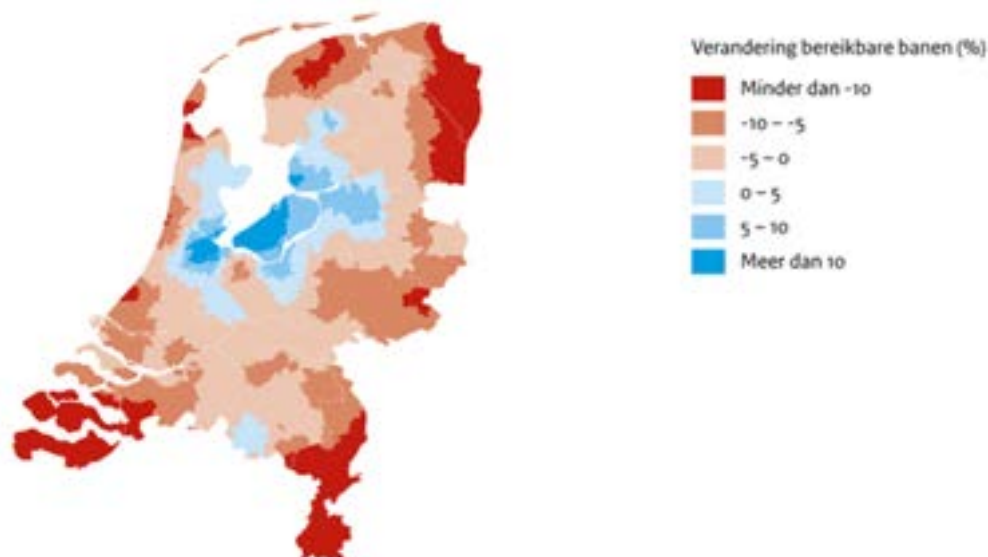
Figuur 4-69: OV-bereikbaarheid (OV bereikbaarheidsindicator Antea)

Bereikbaarheid heeft niet alleen betrekking op de aanwezige infrastructuur, maar ook op hoe de infrastructuur het mogelijk maakt om voorzieningen, werklocaties e.d. te bereiken. De aanwezigheid van voorzieningen is eerder in de Leefomgevingsfoto toegelicht. Hier wordt verder gefocust op de bereikbaarheid van werk. Het aantal arbeidsplaatsen dat over de weg bereikt kan worden in de spits lag in 2020 op minder dan 200.000 voor de auto, de fiets en het openbaar vervoer. Dit is een matige bereikbaarheid.



Figuur 4-70: Bereikbaarheid arbeidsplaatsen in de ochtendspits (CLO, 2020)

Tussen 1996 en 2018 is de bereikbaarheid van arbeidsplaatsen in de gemeente afgenomen. In dezelfde tijd is voor heel Nederland de bereikbaarheid van werkverkeer gemiddeld toegenomen. Echter, de groei van deze nabijheid is met name te danken aan groei van de bereikbaarheid aan de randen van het stedelijke gebied (Noordvleugel randstad; Eindhoven).

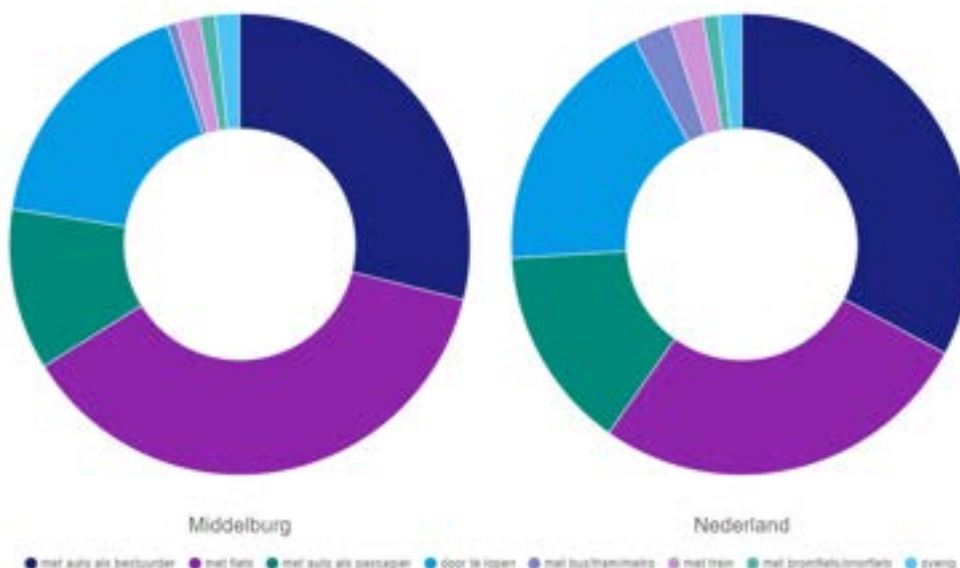


Figuur 4-71: Verandering bereikbare banen tussen 1996 en 2018 (CLO, 2020)

Inwoners van Middelburg werken relatief vaak in Middelburg zelf (34 procent). Daarnaast werken Middelburgers vaak in nabij gelegen gemeenten: Vlissingen (15,9 procent), Goes (2 procent) en Veere (1,3 procent). Ook Rotterdam is een locatie waar Middelburgers werkzaam zijn (1,4 procent).

Modaliteitsverdeling

Het autogebruik ligt in de gemeente Middelburg lager dan in de rest van Nederland. Waar gemiddeld in Nederland 32,9 en 14,3 procent van de verplaatsingen plaatsvindt met respectievelijk de auto als bestuurder en rijder ligt in Middelburg dit op 28,8 en 11,3 procent. Het fietsgebruik ligt daarentegen relatief hoog (Middelburg: 37,2 procent; Nederland: 27 procent). Het lopend verplaatsen gebeurt relatief even vaak (Middelburg: 17,4 procent; Nederland: 18,3 procent). Het gebruik van openbaar vervoer ligt in de gemeente lager dan gemiddeld. Met name het gebruik van de bus, tram of metro ligt in de gemeente lager (Middelburg: 0,7 procent, Nederland: 2,7 procent).



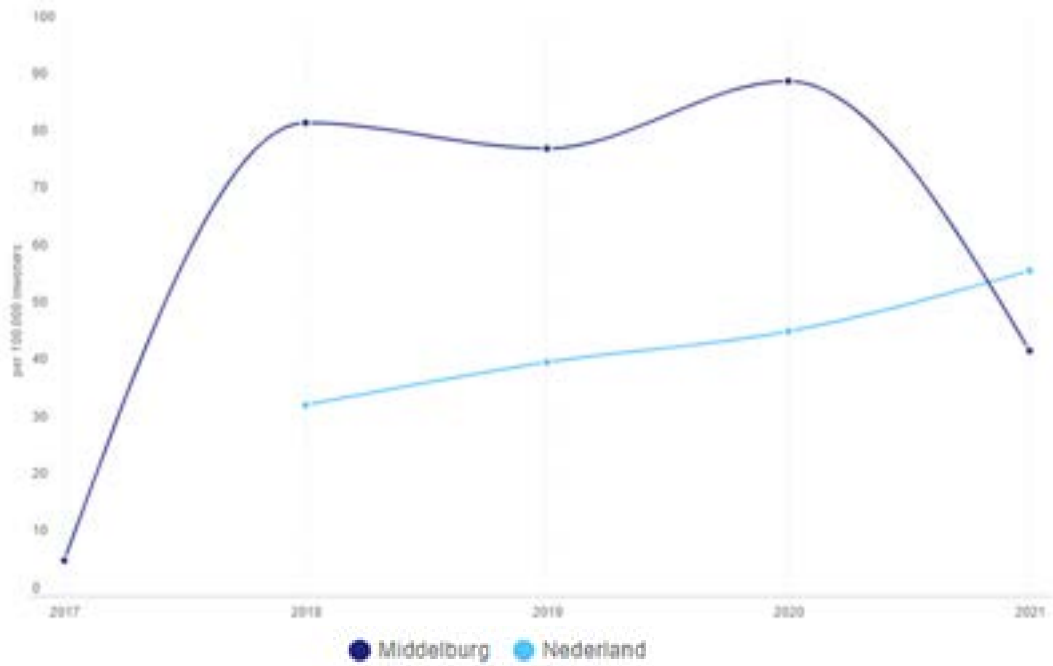
Figuur 4-72: Modaliteitsverdeling verplaatsingen (CBS-OViN, 2017)

Duurzame mobiliteit

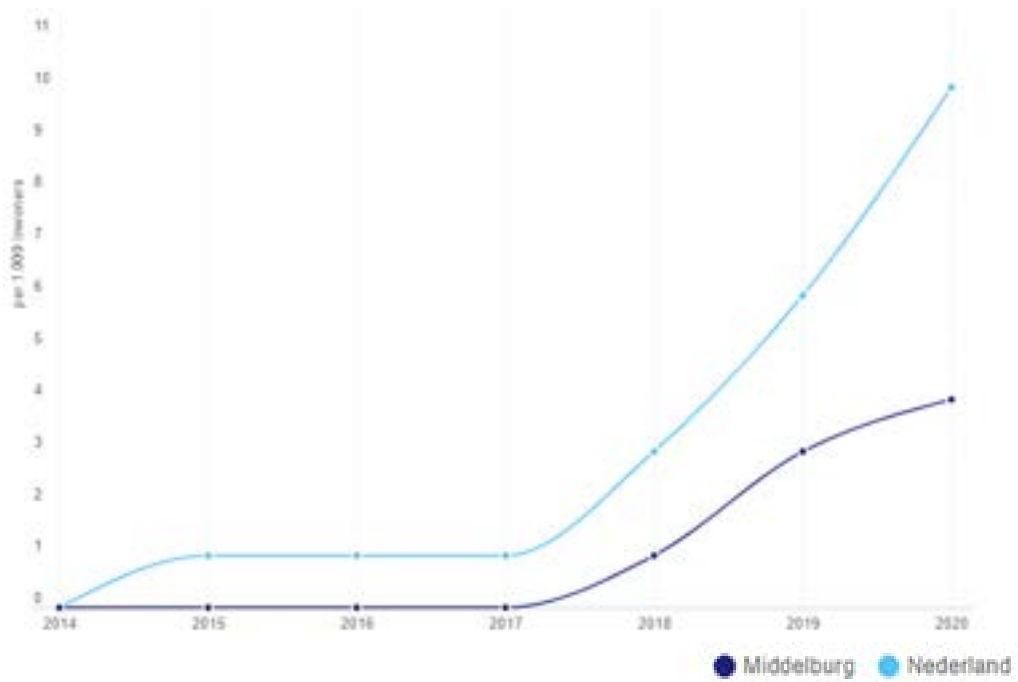
Het Nederlands gemiddelde voor autobezit ligt op één auto per huishouden. Het gemiddelde autobezit in Middelburg ligt hieronder, op 0,95 auto per huishouden. Echter in de gemeente zijn verschillen aanwezig. In de kernen Arnemuiden en Nieuw en Sint Joosland ligt het auto bezit op respectievelijk 1,1 en 1,3 auto per huishouden. In Middelburg-Centrum en Middelburg-Zuidwest ligt het autobezit onder het gemiddelde, op respectievelijk 0,7 en 0,8 auto per huishouden.

Na een sterke groei van de deelmobiliteit in 2017 bleef het niveau van het aantal deelauto’s voor enkele jaren gehandhaafd. In 2020 nam het aantal deelauto’s weer sterk af tot 42,9 per 100.000 inwoners, onder het Nederlands gemiddelde.

Het aantal elektrische auto’s in Middelburg maakt een groei door. Het aantal elektrische personenauto’s is met name in de afgelopen twee jaar toegenomen. De dekingsgraad, het aandeel elektrische auto’s dat gebruik kan maken van een openbare laadpaal binnen 250 meter, ligt in de gemeente Middelburg op 12,8 procent. Het aantal laadpunten ligt op 2,8 per 1000 inwoners. Figuur 4-75 toont dat de laadinfrastructuur zich met name concentreert in het centrum van Middelburg. Terwijl de kernen Arnemuiden en Nieuw en Sint-Joosland de beschikking hebben over één of twee oplaadpunten.



Figuur 4-73: Ontwikkeling deelmobiliteit (deelauto's per 100.000 inwoners) (CROW-KpVV, 2021)



Figuur 4-74: Ontwikkeling aantal elektrische personen auto's per 1.000 inwoners (RDW, 2020)



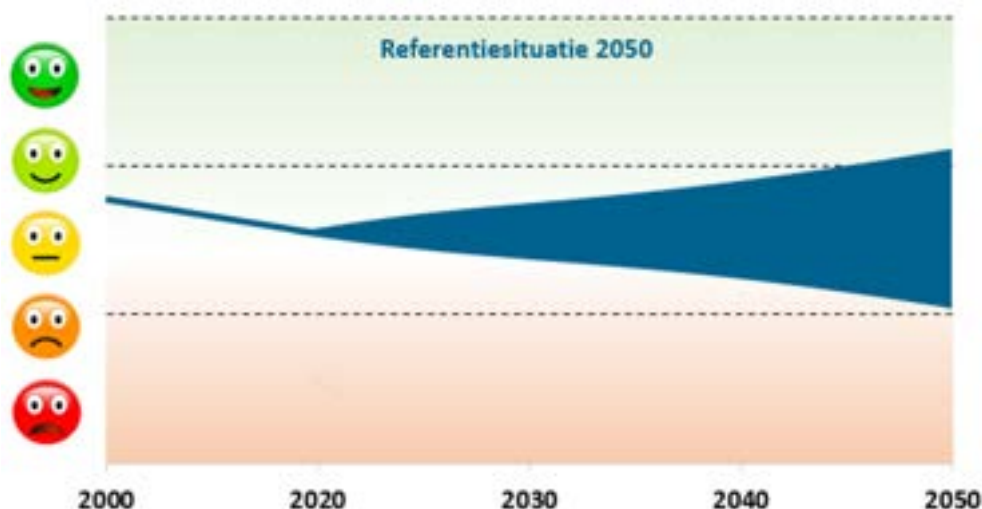
Figuur 4-75: Oplaadpunten (Oplaadpunten.nl,n.d.)

4.6.3.3 Beoordeling

De gemeente Middelburg is op verschillende manieren aangesloten op het infrastructuur netwerk. In de gemeente Middelburg zijn twee stations gelegen. Door de gemeente loopt de A58. Middelburg heeft ondanks deze aansluitingen op het netwerk te maken met een matige bereikbaarheid van arbeidsplaatsen. De laatste jaren is deze bereikbaarheid afgenomen.

De modaliteitsverdeling van reisbewegingen in 2017 in Middelburg iets gunstiger dan die in de rest van Nederland. Er werd minder vaak van de auto en vaker van de fiets gebruikt gemaakt. OV wordt daarentegen minder vaak gebruikt. De gemeente Middelburg zet in op een verdere vermindering en verandering van het vervoer. Na een recente toename van de deelmobiliteit; neemt deze sterk af tussen 2019 en 2020.

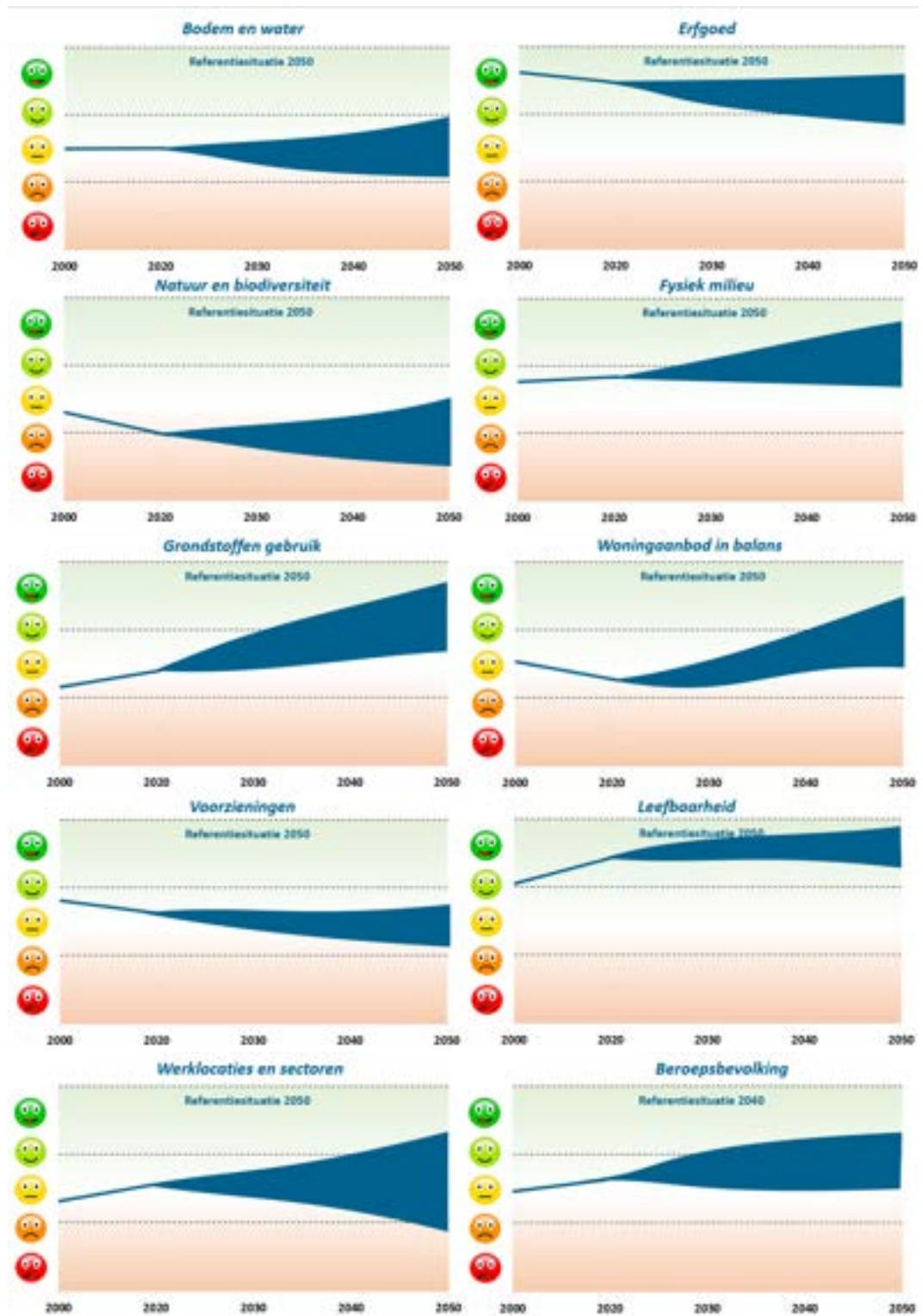
Beleidsmatig wordt ook ingezet op het verschonen van het vervoer. Het aantal deel- en elektrische auto's is de afgelopen jaren toegenomen. Dit is in lijn met de ambitie om meer schoon en duurzaam verkeer op de weg te hebben. De dekkingsgraad ligt op 12,5 procent. Om een verdere verduurzaming van het verkeer te ondersteunen is een verdere toename van het aantal laadpunten een belangrijke randvoorwaarde.



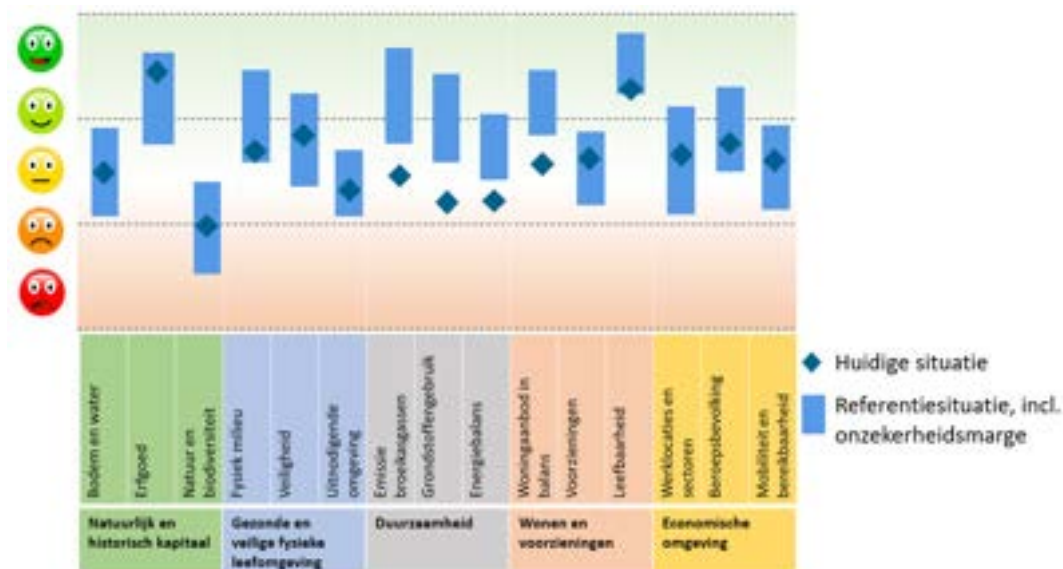
4.7 Conclusie

In de voorgaande paragrafen is voor de onderdelen van het beoordelingskader de status van de gemeente Middelburg beschreven in de huidige situatie (2021) en de ontwikkeling van deze staat naar de toekomst toe zonder nieuw beleid en zonder de maatregelen uit de omgevingsvisie.

De staat van de gemeente Middelburg in de huidige situatie is goed te beschrijven aan de hand van publieke meetgegevens of onderzoeksrapporten, zoals publicaties van het CBS, de GGD en het RIVM. De toekomstige ontwikkelingen voor de gemeente Middelburg zijn lastiger te duiden. Er bestaan onzekerheden over technologische vooruitgang, sociaal-economische trends en ontwikkelingen op andere aspecten. Dit betekent dat de mogelijke ontwikkelingen naar de toekomst ingevuld worden door beleidsmatige doorrekeningen, bijv. op het vlak van bevolkingssamenstelling, en expert judgement. Aan deze onzekerheid wordt een plaats gegeven door het gebruik van een bandbreedtes bij de beoordeling van de thema's. Onderstaand overzicht toont de beoordelingen per thema.



De voorgaande beoordelingen kunnen in het volgende figuur samengevat worden weergegeven. De huidige situatie toont de beoordeling van de status van het thema in het heden. De referentiesituatie wordt weergegeven door een balk die de verwachte bandbreedte van de beoordeling van het thema in de toekomst (richtjaar: 2040) weergeeft.



Aspecten waar een positieve trend voor verwacht wordt of geen urgente verandering optreedt t.o.v. beleidsdoelen

Er is een aantal onderdelen waar de verwachting van de toekomstige (overwegend) positiever is dan de huidige situatie. Dit geldt voor de volgende kernwaarden:

- **Erfgoed:** Middelburg heeft bijzondere historische en landschappelijke kwaliteiten. De ruimtelijke kwaliteit van de gemeente is hoog en er wordt gestreefd naar behoud van deze kwaliteit. De inpassing van hedendaagse ontwikkelingen (zoals de opwekking van energie of woningbouw) blijft een aandachtspunt.
- **Fysiek milieu:** De luchtkwaliteit is in de gemeente Middelburg goed. De verwachting is dat de luchtkwaliteit autonoom verbeterd door de verdere uitrol van duurzame mobiliteit. De geluidsbelasting in de gemeente Middelburg is verhoogd in de nabijheid van wegen. De verwachting is dat met de verdere ontwikkeling van duurzame vervoersmogelijkheden het motorgeluid afneemt. Lokaal bestaat er een hoge lichtbelasting in het bebouwde gebied van de gemeente Middelburg. Er wordt gestreefd naar behoud van de duisternis. In het bebouwde gebied van Middelburg bestaat een licht hitte-eiland effect. Door een verdere stijging van de temperatuur door klimaatverandering kan dit effect versterkt worden. Al met al wordt er een verbetering verwacht voor het fysieke milieu, al blijven er uitdagingen bestaan.
- **Uitnodigende omgeving:** De bewegingsvriendelijkheid van de omgeving in de gemeente Middelburg ligt onder het Nederlands gemiddelde in de huidige situatie. De gemeente zet zich in om de kwaliteit en toegankelijkheid van openbaar groen en beweegvriendelijke voorzieningen toe te doen nemen. Aandachtspunt is de impact van de ruimtevraag voor andere opgaven op het publieke groen.
- **Emissies broeikasgassen:** Er wordt sterk ingezet op verschillende bestuurlijke niveaus om de uitstoot van broeikasgassen naar beneden te brengen. In 2050 wil de gemeente Middelburg

geen CO₂ meer uitstoten. Ook wordt gestreefd naar een sterke daling van methaanemissies. Onduidelijk is op welke termijn en in welke mate deze daling wordt behaald.

- **Grondstoffengebruik:** In de huidige situatie produceren Middelburgers meer afval dan gemiddeld; en scheiden ze minder afval dan gemiddeld. Door de gemeente wordt gestreefd naar meer circulariteit in afvalstromen door het verbeteren van de mate van afvalscheiding. Landelijk wordt ingezet op een afname in het gebruik van primaire grondstoffen. Dit aspect wordt sterk beïnvloedt door keuzes die de gemeente en haar inwoners maken. Dit brengt een bron van onzekerheid over de mate waarin de doelen die voor dit aspect zijn geformuleerd behaald zullen worden. Er wordt echter een verbetering verwacht.
- **Energiebalans:** Voor duurzame energie wordt een verbetering verwacht. In recente jaren is er een sterke groei in de opwekking van hernieuwbare energie ingezet. Verwacht wordt dat deze zich doorzet. De verduurzaming van de energiesector blijft een grote opgave.
- **Woningaanbod in balans:** Vergelijkbaar met de rest van Nederland staat de woningmarkt in Middelburg onder druk met als resultaat stijgende WOZ-waarden en een afname in het aantal te koop aangeboden woningen. Ondanks dat de woningvoorraad in de gemeente Middelburg ouder is dan gemiddeld sluit de verdeling van energielabels goed aan bij de rest van Nederland. Autonoom wordt een verdere verduurzaming van de woningmarkt in de gemeente Middelburg voorzien.
- **Leefbaarheid:** De leefbaarheid in de gemeente Middelburg is over het algemeen goed tot zeer goed en ontwikkeld zich in de positieve zin. Lokaal bestaan er aandachtspunten.
- **Werklocaties en sectoren:** De groei van de Middelburgse economie loopt voor een groot deel gelijk op met de rest van Nederland. Er wordt ingezet om de economie van Middelburg verder in te laten spelen op de grotere trends, zoals automatisering en vergroening. Geen grote autonome ontwikkelingen worden voorzien, al is de werking van de markt over de komende 30 jaar lastig te voorzien.
- **Beroepsbevolking:** In de beroepsbevolking in de gemeente Middelburg is langzaam een verschuiving waarneembaar naar een hoger opleidingsniveau. De baanbeschikbaarheid is de afgelopen 10 jaar afgenomen, al is tussen 2018 en 2019 een lichte toename waarneembaar. Vergrijzing is een grote opgave: de groep beroepsbevolking wordt gemiddeld kleiner en ouder. Ook is er nog veel onbenut potentieel: een hoog aandeel statushouders in de bijstand en jongeren die wegtrekken in verband met een opleiding buiten de provincie en niet meer terugkomen. Door een te krap aanbod aan personeel worden bedrijven beperkt in hun groei en succes.

Aspecten waar een negatieve trend voor verwacht wordt of meer actie benodigd is om de beleidsdoelen te halen

Er is een aantal onderdelen waar de verwachting bestaat dat naar de toekomst toe een negatieve trend wordt verwacht of meer actie nodig is om beleidsdoelen te behalen. Daarnaast vallen onder deze categorie de aspecten waar er grote onzekerheid bestaat hoe de toekomst zich ontwikkelt. Dit geldt voor de volgende kernwaarden:

- **Bodem en water:** De (mogelijke) impact van klimaatverandering heeft grote impact op het aspect bodem en water. Zo kan door extremere regenval de gemeente Middelburg te maken krijgen met wateroverlast. In de huidige situatie bestaat een middelgroot risico op overstroming; naar de toekomst toe kan het risico op en de intensiteit van een overstroming toenemen. De grondwaterstanden staan relatief laag in de zomer. Door langere perioden zonder neerslag kan deze grondwaterstand verder dalen. Hierdoor kunnen de bestaande uitdagingen op het vlak van droogte en verzilting versterkt worden. Verwacht wordt dat de oppervlaktewaterkwaliteit verbeterd wordt door maatregelen die genomen worden in het licht van de KRW. In de gemeente Middelburg worden er geen bijzondere autonome ontwikkeling voor de bodemkwaliteit voorzien.

- **Natuur en biodiversiteit:** De gemeente Middelburg heeft een groen karakter; ook zijn er verschillende natuurgebieden gelegen. De grotere natuurgebieden worden met elkaar verbonden door linten die gevormd worden door groene binnendijken. Desondanks speelt de biodiversiteitsachteruitgang die op grote schaal plaatsvindt ook in Middelburg. De watervogels in het Veerse meer gaan achteruit en de invloed van klimaatverandering raakt ook verschillende natuurgebieden. De opgaven (zoals klimaatverandering en biodiversiteitsverlies) zijn groot en vormen een onzekerheid voor de ontwikkeling van natuurwaarden in de gemeente Middelburg.
- **Veiligheid:** Op het vlak van externe veiligheid en verkeersveiligheid worden autonoom geen grote veranderingen verwacht. Aandachtspunt voor het aspect veiligheid blijft de sociale veiligheid. In 2019 en 2020 vond er na periode van een afnemend aantal misdrijven een toename plaats. Sinds 2014 neemt de beleving van onveiligheid ook toe.
- **Voorzieningen:** De gemeente Middelburg heeft een belangrijke centrumfunctie als voorzieningenkern. Nabijheid van voorzieningen wordt belangrijker naar de toekomst toe door vergrijzing; en de daaraan gerelateerde vermindering in mobiliteit.
- **Mobiliteit en bereikbaarheid:** De bereikbaarheid van banen is in de laatste jaren afgenomen. De gemeente Middelburg zet ook in op een verschuiving in vervoersvormen. Zo is het aantal deel- en elektrische auto's de afgelopen jaren toegenomen. De dekkingsgraad ligt op 12,5 procent; een verdere uitrol van het laadpalennetwerk is een belangrijke randvoorwaarde voor een verdere verduurzaming van het autoverkeer.

5 Beoordeling van de toekomstbeelden

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de drie toekomstbeelden verder in beeld gebracht. De toekomstbeelden zijn beoordeeld op het niveau van de aspecten van het beoordelingskader en op een hoger abstractie niveau beoordeeld op thema-niveau. Voor een algemene beschrijving van de toekomstbeelden inclusief kaartbeeld, zie 2.3.

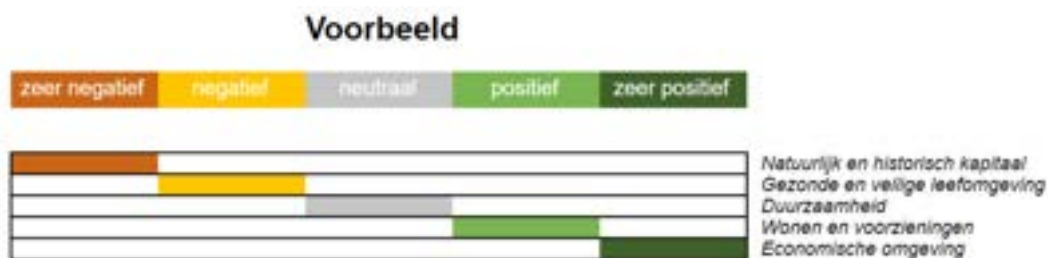
In hoofdstuk 3 is de methode van beoordeling toegelicht. Hieronder is deze beoordelingsmethode kort herhaald.

De beoordeling van de toekomstbeelden bestaat uit twee stappen. In de eerste stap is de beoordeling uitgevoerd aan de hand van een stoplichtmethode. Dit betekent dat per aspect is aangegeven of er een positieve of negatieve verandering ten opzichte van de referentiesituatie optreedt. Het is ook mogelijk dat wordt aangegeven dat er een aandachtspunt of risico bestaat, omdat de maatregel mogelijk een negatieve impact kan hebben. Onderstaande tabel toont de type beoordelingen uit de stoplichtmethode.

Figuur 5-1 Type beoordelingen in de stoplichtmethode

Negatief effect t.o.v. referentiesituatie
Aandachtspunt of risico
Positief effect t.o.v. referentiesituatie
Geen of neutraal effect

De tweede stap is een beoordeling per aspect en per thema. Om de beoordelingen weer te geven is gebruik gemaakt van een dashboard. Een voorbeeld hiervan is hieronder weergegeven.



5.2 Natuurlijk en historisch kapitaal

Bodem en water

De toekomstbeelden stellen grotendeels gelijke doelen voor het aspect 'bodem en water'. Er zijn geen specifieke maatregelen opgenomen op het vlak van de indicator oppervlaktewater. De sterke inzet op vergroening binnen toekomstbeeld 'Groen' kan als positieve bijwerking leiden tot een verbetering van de waterkwaliteit. Zo is bekend dat ecologische oevers een verbetering in de waterkwaliteit teweeg kunnen brengen. Ook in toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' wordt ingezet op oppervlaktewaterkwaliteit door het gebruik van collectieve ruimtes. Om de voorraad zoet grondwater te versterken wordt er ingezet op het beter afstemmen van de aanvulling en het gebruik van zoet water in alle drie de toekomstbeelden. Er wordt gestreefd naar een robuust

watersysteem, ook in het licht van klimaatverandering en de daarbij horende verandering van neerslagextremen. Een gezonde bodem heeft een goede fysische, chemische en biologische bodemkwaliteit, binnen alle drie de toekomstbeelden wordt ingezet op een robuust bodemsysteem. Op het vlak van chemische bodemkwaliteit dient in het toekomstbeeld 'Groen' aandacht te bestaan voor mogelijke bodemvervuiling bij het transformeren van de punt van Arnestein.

Erfgoed

De gemeente Middelburg staat bekend om haar erfgoedwaarde. De historische kern van Middelburg is een ook een belangrijke factor voor de lokale en regionale economie. In de drie toekomstbeelden wordt er geen stolp gezet over het erfgoed, maar staan beleving en gebruik centraal. Binnen toekomstbeeld 'Groen' mogen monumentale panden niet gesplitst worden. Dit wordt als een positieve ontwikkeling gezien, aangezien mogelijke afbreuk aan de erfgoedwaarde door splitsen wordt voorkomen. In toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' bestaat er wel een mogelijk risico op deze afname van erfgoedwaarde, omdat splitsen van monumentale panden is toegestaan. Het is dus een aandachtspunt om deze afname te voorkomen. Binnen toekomstbeeld 'Groen' wordt ook gestreefd om het monumentale straatbeeld te behouden. Vergroening waarbij het monumentale karakter van het straatbeeld wordt aangetast is niet toegestaan. Een maatregel in toekomstbeeld 'Groen' die wel een ongewenste uitwerking zou kunnen hebben op het erfgoed in de gemeente is het prioriteren van duurzaamheidsmaatregelen over de welstandseisen voor panden. Binnen toekomstbeeld 'Compleet' is juist gekozen om welstandseisen over duurzaamheidsingrepen te prioriteren.

Natuur en biodiversiteit

In geen van de toekomstbeelden wordt direct actie ondernomen om de grootte of kwaliteit van natuurgebieden te verbeteren. In de kaartbeelden voor de drie toekomstbeelden wordt wel ingezet op nieuwe groene gebieden. In de toekomstbeelden wordt wel geconstateerd dat het niet goed gaat met de biodiversiteit en dat actie ondernomen moet worden om hier iets aan te doen. Met name in toekomstbeeld 'Groen' wordt de inzet in de gemeente verder geconcretiseerd. Door sterke vergroening van het binnen- en buitengebied wordt er meer ruimte geboden aan flora en fauna. Zo worden schuttingen en heiningen vervangen door heggen; wordt een energielandschap natuurinclusief aangelegd en wordt gestreefd naar natuurinclusieve landbouwbedrijven. Ook binnen toekomstbeeld 'Compleet' is er aandacht voor groene structuren. De natuurwaarde van de hoofdgroenstructuur gaat bij ruimtelijke conflicten echter voor op de gebruikswaarde. Aandachtspunt echter is dat de groene lobben van de stad zo nodig gebruikt kunnen worden voor urbanisatie. Ten compensatie dient er dan investering gedaan te worden in de inrichting van de groene lob. Ondanks deze compensatieregeling kunnen groene lobben verkleinen en daarmee het groen in de stad. Toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' wordt gekenmerkt door haar sociale insteek, zo wordt per kern of wijk een groen park gerealiseerd en collectieve tuinen aangelegd. Afhankelijk van de inrichting van deze tuinen kunnen de tuinen een rol spelen bij het realiseren van meer groen in de stad. Dit is echter afhankelijk van de keuze van de tuincollectieven. Dit brengt onzekerheid met zich mee over de mate waarin tuinen gebruikt kunnen worden ter ondersteuning van de groenstructuren. Binnen toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' wordt ingezet op het realiseren van woningbouw onder andere door suburbanisatie. Deze suburbanisatie kan een bedreiging vormen voor het groene buitengebied van de gemeente Middelburg. Een algemene ambitie voor de toekomstbeelden is 'het belonen van kleinschalig en natuurinclusief werken en ecosysteemdiensten' binnen de landbouw. Binnen toekomstbeeld 'Groen' wordt hier een extra nadruk opgelegd, omdat natuur en landschap belangrijk zijn binnen dit toekomstbeeld. Door deze transitie naar een duurzaam landbouwsysteem kan de bodembiodiversiteit in de gemeente Middelburg toenemen.

De bovenstaande beschrijvingen leiden tot het volgende dashboard:



Figuur 5-2: Dashboard Natuurlijk en historisch kapitaal

De drie toekomstbeelden krijgen een positieve tot zeer positieve beoordeling op het thema Natuurlijk en historisch kapitaal. In alle drie de toekomstbeelden wordt ingezet op een natuurinclusieve samenleving met herstel van biodiversiteit. Het toekomstbeeld Groen wordt als zeer positief beoordeeld. Er wordt binnen het toekomstbeeld zeer sterk ingezet op groen met een biodiversiteitswaarde. In tegenstelling tot het toekomstbeeld ‘Compleet’ zijn de groene lobben heilig, en kunnen de gebieden niet ingezet worden voor ontwikkeling van andere functies zoals woningbouw. Daarnaast wordt ingezet op behoud van het historisch straatbeeld. In het toekomstbeeld Compleet wordt er minder specifiek ingezet op vergroenen van het binnenstedelijk gebied, alhoewel er zeker aandacht is voor natuur-inclusief ontwikkelen. In toekomstbeeld Sterke dorpen en wijken bestaan mogelijkheden om collectieve tuinen groen te ontwikkelen en op deze manier ruimte te bieden aan groen in de stad. De uiteindelijke uitwerking is daarbij sterk afhankelijk van de keuzes die burgers maken. De woningbouw door suburbanisatie leidt tot een relatief grote aantasting van het groen in de gemeente, ook doordat ruimte geboden wordt om vrijkomende agrarische bebouwing in te zetten voor de woningbouwopgave. Het toekomstbeeld Compleet wordt beoordeeld als positief ten opzichte van de referentiesituatie. Het toekomstbeeld Sterke dorpen en wijken draagt bij aan positieve ontwikkelingen, maar heeft ook een grote impact op het landschap en wordt daarom beoordeeld als matig.

Onderstaande tabel toont een overzicht van de toekomstbeelden per aspect voor het thema ‘Natuurlijk en historisch kapitaal’ met een totaal beoordeling:

Tabel 5-1: Toekomstbeelden en ‘Natuurlijk en historisch kapitaal’

Natuurlijk en historisch kapitaal	Toekomstbeeld ‘Groen’	Toekomstbeeld ‘Compleet’	Toekomstbeeld ‘Sterke dorpen en wijken’
Bodem en water	Beschermen tegen overstromingen, maar ook voorbereiden voor de mogelijkheid van een overstroming.	Beschermen tegen overstromingen, maar ook voorbereiden voor de mogelijkheid van een overstroming.	Beschermen tegen overstromingen, maar ook voorbereiden voor de mogelijkheid van een overstroming.
	Beschermen van vitale infrastructuur tegen weersextremen.	Beschermen van vitale infrastructuur tegen weersextremen.	Beschermen van vitale infrastructuur tegen weersextremen.
	Beter afstemmen van de aanvulling en het gebruik van zoet water.	Beter afstemmen van de aanvulling en het gebruik van zoet water.	Beter afstemmen van de aanvulling en het gebruik van zoet water.
	Werken aan een robuust bodem- en watersysteem.	Werken aan een robuust bodem- en watersysteem.	Werken aan een robuust bodem- en watersysteem.
	Op recreatieterreinen en bij evenementen wordt rekening gehouden met weersextremen.	Op recreatieterreinen en bij evenementen wordt rekening gehouden met weersextremen.	Op recreatieterreinen en bij evenementen wordt rekening gehouden met weersextremen.

Natuurlijk en historisch kapitaal	Toekomstbeeld 'Groen'	Toekomstbeeld 'Compleet'	Toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken'
	De norm is dat hemelwater lokaal wordt vastgehouden of geborgen.	De norm is dat hemelwater lokaal wordt vastgehouden of geborgen.	De norm is dat hemelwater lokaal wordt vastgehouden of geborgen.
	Door de sterke inzet op vergroening in de kernen ontstaat er veel ruimte voor het vasthouden van water.	De geleidingszone wordt stadspark met grootschalige waterberging en een extra waterkering.	Collectieve ruimtes worden ingezet voor o.a. gezamenlijke wateropvang en -zuivering.
	De punt van Arnestein wordt op lange termijn getransformeerd tot woongebied. Hierbij is mogelijk bodemsanering benodigd.		
Erfgoed	Geen stolp over erfgoed: beleven en gebruiken belangrijk.	Geen stolp over erfgoed: beleven en gebruiken belangrijk.	Geen stolp over erfgoed: beleven en gebruiken belangrijk.
	Monumentale panden mogen niet gesplitst worden.		Monumentale panden mogen wel gesplitst worden.
	Geen vergroening (bijv. door het planten van bomen) waar dit het monumentale straatbeeld zou aantasten.		
	Wanneer er spanning ontstaat tussen verduurzaming en welstand is verduurzaming belangrijker	Wanneer er bij monumenten frictie is tussen verduurzaming en welstand, dan is welstand het belangrijkste	
Natuur en biodiversiteit	Natuurinclusiviteit: verweven van natuur met andere functies.	Natuurinclusiviteit: verweven van natuur met andere functies.	Natuurinclusiviteit: verweven van natuur met andere functies.
	Er wordt samen met Vlissingen en Veere een Walcherse Ecologische Dienst opgericht om natuurbeleid vorm te geven.	Er wordt samen met Vlissingen en Veere een Walcherse Ecologische Dienst opgericht om natuurbeleid vorm te geven.	Er wordt samen met Vlissingen en Veere een Walcherse Ecologische Dienst opgericht om natuurbeleid vorm te geven.
	Inzet op sterke vergroening binnen de kernen o.a. door het planten van bomen en groene daken. Door het weren van parkeren door bezoekers in de binnenstad biedt ruimte voor groen.	Bij de herstructurering van Dauwendaele-Noord wordt ingezet op vergroening, waardoor een 'groene bovenstad' wordt gecreëerd.	In de binnenstad wordt een evenwicht gevonden tussen parkeren en groen.
	Hoofdgroenstructuur is biodivers en robuust. De groene lobben zijn heilig en krijgen hogere natuurwaarde.	De groene lobben zijn belangrijk, maar niet heilig. Er kunnen rode functies worden toegevoegd mits dit samen gaat met een investering in de inrichting van de groene lob.	Elke wijk of kern heeft een dorpsbos of -park.
	Versterking van de landschapsstructuur op Walcheren o.a. door de aanleg van (gevlochten) hagen.	De groei van de stad biedt kansen om te investeren in de groen- en waterstructuur. Zoals de ontwikkeling van nieuwe stadsparken.	Er zijn veel collectieve tuinen.
	In en rondom de stad zijn stadslandbouw-projecten.	Voor het onderhoud van de hoofdgroenstructuur wordt een Walcherse groendienst opgericht.	De ontwikkeling van woningen door suburbanisatie heeft een relatief grote impact op het aanwezige landschap en groen.

Natuurlijk en historisch kapitaal	Toekomstbeeld 'Groen'	Toekomstbeeld 'Compleet'	Toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken'
	De opwekking van duurzame energie in energielandschappen wordt gecombineerd met biodiversiteit.	Uitleglocaties om woningbouw opgave te ontwikkelen.	
	Aanleg van bossen conform de Zeeuwse Bosvisie.		
	Er worden nieuwe landgoederen gerealiseerd.		
	Meerdere, kleine natuurinclusieve landbouwbedrijven produceren m.n. voor de lokale markt.		
	Bij conflicten tussen gebruiks- en natuurwaarde krijgt de natuurwaarde van de hoofdgroenstructuur voorrang.	Bij conflicten tussen gebruiks- en natuurwaarde krijgt de natuurwaarde van de hoofdgroenstructuur voorrang.	
	Agrariërs halen een deel van hun inkomen uit het leveren van groene/blauwe ecosystemendiensten.	Agrariërs halen een deel van hun inkomen uit het leveren van groene/blauwe ecosystemendiensten.	Agrariërs halen een deel van hun inkomen uit het leveren van groene/blauwe ecosystemendiensten.
Totale beoordeling	Zeer positief (++)	Positief (0/+)	Matig (0/-)

5.3 Gezonde en veilige fysieke leefomgeving

Fysiek milieu

Binnen alle toekomstbeelden wordt ingezet op het terugdringen geluid en het zorgdragen voor schone lucht. In toekomstbeeld 'Groen' wordt het gebruik van houtkachels verboden. In toekomstbeeld 'Compleet' worden er voorwaarden gesteld aan het gebruik van houtkachels; in toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' worden houtkachels alleen in het buitengebied toegestaan. Dit betekent dat op het vlak van de impact van houtkachels op de luchtkwaliteit toekomstbeeld 'Groen' de meest positieve ontwikkeling biedt.

De energietransitie wordt binnen alle drie de toekomstbeelden gezien als een ontwikkeling die mogelijk leidt tot geluidreductie. Dit is ten dele waar. Auto's maken minder motorgeluid. De geluidbelasting rond drukke wegen (bijvoorbeeld de snelweg) wordt met name bepaald door bandengeluid en deze geluidbelasting zal blijven bestaan. Technologie ten behoeve van de energietransitie zoals warmtepompen of windturbines kunnen leiden tot meer geluidbelasting van de omgeving. In toekomstbeeld 'Groen' wordt bij de ontwikkeling van de punt van Arnestein rekening gehouden met de invloed van geluidproducerende bedrijven.

Bedrijven met een milieucategorie kunnen een invloed hebben op geur, geluid, veiligheid en stof. Binnen de drie toekomstbeelden wordt er op Arnestein ruimte geboden voor milieucategorie. Al wordt in toekomstbeeld 'Groen' bedrijvigheid met een hogere milieucategorie geweerd van het deel van Arnestein dat buiten het Arne zijkanaal is gelegen. Verdere uitwerking van deze keuze is nog wel benodigd omtrent de betekenis van hogere milieucategorie en het overkoepelende doel om wel ruimte te bieden aan milieucategorie.

Hittstress wordt meegenomen in het organiseren van evenementen en bij de inrichting van recreatieterreinen. De sterke inzet op vergroening binnen toekomstbeeld 'Groen' biedt extra mogelijkheden om de temperatuur in de binnenstad te veraangemen. In de toekomstbeelden 'Compleet' en 'Sterke dorpen en wijken' kan door vergroening ook het klimaat in de stad aangepakt worden. De inzet op vergroening is echter minder sterk dan in toekomstbeeld 'Groen'.

Veiligheid

Binnen alle drie de toekomstbeelden wordt er ingezet op het behouden en versterken van de veiligheid in het licht van klimaatverandering. Zo wordt gekeken welke mogelijkheden er zijn om maatschappelijke verstoring door klimaatverandering te voorkomen, en ingezet op slim crisismangement bij overstromingen. Binnen toekomstbeeld 'Compleet' wordt dit aangevuld met het realiseren van een extra waterkering in de geleidingszone ter bescherming van Middelburg-Zuid. Door het autoluw en/of autovrij maken van (delen van) de binnenstad wordt binnen toekomstbeelden 'Groen' en 'Compleet' ook ruimte geboden voor het verkeersveiliger maken van de binnenstad. Door doelen te stellen op het vlak van de milieucategorie van bedrijvigheid vinden er binnen toekomstbeeld 'Groen' positieve ontwikkelingen plaats op het vlak van de externe veiligheid. In de toekomstbeelden 'Compleet' en 'Sterke dorpen en wijken' wordt ruimte geboden aan bedrijvigheid met milieucategorie.

Uitnodigende omgeving

Het inrichten van de buitenruimte op een manier die aanzet tot bewegen is een uitgangspunt voor alle drie de toekomstbeelden. Ook het concept rust vormt een belangrijk aandachtspunt voor de inrichting van de buitenruimte. In de drie toekomstbeelden wordt de groene omgeving zo ingericht dat het mogelijk is om in deze gebieden terug te trekken. Op diverse manieren wordt omgegaan met toerisme. In toekomstbeeld 'Groen' wordt de groei van het toerisme geremd. In toekomstbeelden 'Compleet' en 'Sterke dorpen en wijken' wordt ruimte geboden aan toeristische ontwikkelingen in respectievelijk de binnenstad en het buitengebied. De inzet op vergroening in toekomstbeeld 'Groen' leidt ertoe dat Middelburg diverse locaties kent met een eigen groen karakter: stadslandbouwgebieden, plukbossen etc. Ook in het toekomstbeeld 'Compleet' wordt geïnvesteerd in een groen- blauwe structuur en een sterk stadspark. Op deze locaties wordt er ingezet op recreatieve functies, zoals wandelen en fietsen, sport en spel. De collectieve tuinen in toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' bieden ruimte om elkaar te ontmoeten en samen buiten bezig te zijn. Elk van de toekomstbeelden vult de beweegvriendelijke buitenruimte op een eigen manier in; en spreekt daarmee een eigen doelgroep aan.

De bovenstaande beschrijvingen leiden tot het onderstaande dashboard:



Al met al, wordt het toekomstbeeld 'Groen' als zeer positief beoordeeld. Dit komt met name omdat er in vergelijking met de andere toekomstbeelden meer winst behaald wordt op het vlak van fysiek milieu. Binnen toekomstbeeld 'Compleet' en 'Sterke dorpen en wijken' worden restricties opgelegd voor het stoken van houtkachels. Er wordt wel winst behaald op de luchtkwaliteit, maar minder dan in toekomstbeeld 'Groen'. Door het autovrij of -luw maken van de binnenstad wordt er binnen toekomstbeelden 'Groen' en 'Compleet' gewerkt aan verkeersveiligheid. De drie toekomstbeelden dragen op hun eigen manier bij aan de aantrekkelijkheid van de omgeving. Waar toekomstbeeld 'Groen' sterk inzet op beleefbaar groen wordt in toekomstbeeld 'Compleet' in onder andere de groen- blauwe structuur ruimte geboden aan recreatie. Collectieve tuinen en

andere ontmoetingslocaties bieden in toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' ruimte aan ontmoeting.

Tabel 5-2: Toekomstbeelden en 'Gezonde en veilige fysieke leefomgeving'

Gezonde en veilige fysieke leefomgeving	Toekomstbeeld 'Groen'	Toekomstbeeld 'Compleet'	Toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken'
Fysiek milieu	Schone lucht en terugdringing van geluid zijn belangrijk. De energietransitie biedt hiervoor kansen.		
	We richten recreatieterreinen en de omgeving zo in dat o.a. hittestress zoveel mogelijk wordt gemitigeerd.		
	Bij de organisatie van activiteiten en evenementen houden we rekening met weersextremen, zoals hittestress.		
	De straten in de binnenstad zijn autovrij. Ruimte die hierdoor ontstaat kan gebruikt worden om de binnenstad verder te vergroenen.	De auto is uit een groot deel van de binnenstad geweerd en op andere plaatsen is het autoluw, doordat alleen bewoners er kunnen parkeren. Ruimte die hierdoor ontstaat kan gebruikt worden voor om de binnenstad te vergroenen.	In de binnenstad is een balans gevonden tussen parkeren en groen. Het werven van de auto uit de binnenstad is daarvoor niet nodig.
	De stad is groener en daarmee ook koeler. Dit vermindert de kans op hittestress.		
	Er worden scherpe keuzes gemaakt met betrekking tot passende bedrijvigheid: er is geen bedrijvigheid van grotere milieucategorie.		
	Hout stoken in houtkachels is niet meer toegestaan. Hierdoor verbetert de luchtkwaliteit.	Hout stoken in houtkachels blijft wel toegestaan, onder voorwaarden (roetfilter, wind).	Het gebruik van houtkachels is alleen toegestaan in het buitengebied.
	De punt van Arnestein is getransformeerd naar woongebied. Enkele geluidproducerende bedrijven worden uitgeplaatst en voorzieningen worden getroffen t.b.v. veiligheid en geluidswering.	Het extra benodigde bedrijventerrein wordt gezocht buiten de stad, en wellicht buiten de gemeentegrenzen. Het bedrijventerrein is duurzaam en klimaatadaptief en voldoet aan scherpe eisen van beeldkwaliteit.	
	Dauwendaele-Noord wordt ontwikkeld tot een stedelijk en moderne wijk, die hoog scoort op gezonde lucht en klimaatadaptatie.		
Veiligheid	Bij nieuwe vitale en kwetsbare infrastructuur wordt afgewogen of en waar deze veilig en toekomstbestendig ontwikkeld kunnen worden. Daarvoor wordt een afwegingskader ontwikkeld.		
	Maatschappelijke verstoring door klimaatverandering wordt voorkomen door te bekijken hoe we infrastructuur, elektriciteit en andere vitale processen het beste kunnen wapenen tegen weersextremen.		
	Slim crisismanagement bij overstromingen		

Gezonde en veilige fysieke leefomgeving	Toekomstbeeld 'Groen'	Toekomstbeeld 'Compleet'	Toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken'
	Recreatieterreinen en de omgeving worden zo ingericht dat brandgevaar en wateroverlast, watertekort en hittestress zoveel mogelijk wordt voorkomen.		
	Bij de organisatie van activiteiten en evenementen wordt rekening gehouden met weersextremen, zoals hittestress.		
	De straten in de binnenstad zijn autovrij. Het Damplein bijvoorbeeld is geen parkeerplein meer, maar een groene verblijfsplek. Hiermee wordt de verkeersveiligheid in het centrum verbeterd.	De auto is uit een groot deel van de binnenstad geweerd en op andere plaatsen is het autoluw, doordat alleen bewoners er kunnen parkeren.	
	Een wijkhart heeft een locatie voor parkeren, fiets-hub, pakketjes ophalen, etc. Ook zal van hieruit bevoorrading van winkels kunnen plaatsvinden. Niet elke winkel is met een vrachtwagen te bereiken.	De binnenstad is autoluw, alleen bewoners kunnen hier parkeren. Aan de rand van de stad zijn diverse hubs met parkeervoorzieningen en de mogelijkheid om over te stappen op ander vervoer.	
	Er worden scherpe keuzes gemaakt met betrekking tot passende bedrijvigheid: er is geen bedrijvigheid van grotere milieucategorie.	De geleidingszone is getransformeerd tot een stadspark met grootschalige waterberging. In de geleidingszone is tevens een extra waterkering gemaakt, ter bescherming van Middelburg-Zuid.	
Uitnodigende leefomgeving	De gemeente zet in op een inrichting van de buitenruimte die aanzet tot bewegen. Daarbij is sociale veiligheid een belangrijke randvoorwaarde. Er zijn talloze fietsroutes en ommetjes, de fietsverbindingen naar en in Middelburg zijn uitstekend.		
	Binnen de gemeente zijn vele plaatsen te vinden waar men zich terug kan trekken. De vergroening van de stad gaat gelijk op met het creëren van ontmoetings- en rustplekken.	Er is een toename van verkeer en voorzieningen, het wordt drukker in de stad en daarbuiten. Om tegenwicht te creëren, wordt geïnvesteerd in de stadsparken en in het buitengebied. Ook is er geld voor tal van sportvoorzieningen.	De gejaagdheid is weg uit de directe leefomgeving. Daar waar men woont, is er ruimte voor ontmoeten, ommetjes, stadslandbouw of volkstuinen, diverse mogelijkheden voor sport en bewegen, groene schoolpleinen, etc
	Het centrum staat in het teken van mooi wonen: monumenten en groen.	Het centrum heeft een belangrijke functie voor wonen, werken en cultuur. Je vindt er een mix van woningen, winkels, kantoren, maatschappelijke functies en hotels.	
	Er zijn sinds 2022 nauwelijks hotels bijgekomen in de binnenstad. Aan de randen van de binnenstad wel, maar slechts incidenteel. De gemeente heeft een rem op de groei van het toerisme gezet.	Toerisme is een belangrijke kwaliteit en economische drager van Middelburg. Er is nog ruimte voor logies in de binnenstad, dat is immers waar de toerist wil zijn.	Er vindt nauwelijks nog uitbreiding van toerisme meer plaats in de binnenstad. Door de optimale verbindingen naar de stad en de groene omgeving van de kernen, worden toeristen ook vooral buiten de binnenstad opgevangen. In het buitengebied is er meer ruimte voor campings,

Gezonde en veilige fysieke leefomgeving	Toekomstbeeld 'Groen'	Toekomstbeeld 'Compleet'	Toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken'
			vakantiehuizen en groepsaccommodaties
	Nieuwe internetmogelijkheden faciliteren de deeleconomie. Iedere wijk en dorp heeft een hub voor ontmoeten.		Inclusie is in dit toekomstbeeld een belangrijk uitgangspunt. Inclusieve gemeenschappen zorgen voor een hoger welzijnsniveau. Mensen zijn meer met elkaar en hun omgeving verbonden en daardoor gelukkiger.
	In en rond de stad zijn diverse stadslandbouwprojecten, volkstuinten, voedselbossen en pluktuinen ten behoeve van het gezond en lokaal verkrijgen van voedsel. Ook is er een dagelijkse markt voor verse lokale producten.		Collectieve tuinen bieden mogelijkheden voor het gezamenlijk verbouwen van voedings- en grondstoffen en opvangen en zuiveren van water.
	Bij de vergroening van de binnenstad zijn er veel bomen geplant. In straten waarbij bomen het monumentale straatbeeld zou aantasten, is hier vanaf gezien. Uitstekende reclames zijn in de binnenstad niet meer toegestaan.	In Dauwendaele-Noord (Overloper tot aan station) vindt een grote herstructurering plaats. Hierbij wordt hoger gebouwd dan nu (7-8 lagen). Door middel van groene daken, die met elkaar verbonden worden, ontstaat een "groene bovenstad", een groene buitenruimte op hoogte.	
	De vele vormen en locaties met stadslandbouw hebben de openbare ruimte gemaakt tot een plek waar samengewerkt wordt.		
	Het stadsgewest heeft optimale voorzieningen ten aanzien van sport: Buiten- en binnenzwembad, in bijna elk stadsdeel of dorp zijn sportvelden	De geleidingszone tussen Vlissingen en Middelburg ondergaat een transformatie. Het wordt een sterk stadspark, met enkele rode functies maar vooral veel sport en recreatie.	
		De groei van de stad biedt veel kansen om te investeren in een sterke groen- en waterstructuur. Deze structuur geeft ruimte aan sport en spel, waterberging, natuur en diverse fiets- en wandelroutes.	
	Het areaal bedrijventerrein is niet gegroeid ten opzichte van 2022. De Trekdijk wordt gevuld met vnl. logistieke bedrijven. Het is	Er is een extra bedrijventerrein nodig (naast Arnestein, Ramsburg, Mortiere en Trekdijk). Deze wordt echter gezocht buiten de stad en wellicht buiten de	Nadruk ligt veel meer op de lokale economie. Kansen om onderwijs en bedrijven te koppelen, worden gepakt. Middelburg speelt als industriestad een minder grote rol dan

Gezonde en veilige fysieke leefomgeving	Toekomstbeeld 'Groen'	Toekomstbeeld 'Compleet'	Toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken'
	een groen, duurzaam bedrijventerrein.	gemeentegrenzen. Binnen de gemeentegrenzen zijn er mogelijkheden langs de Sloeweg, in combinatie met energieopwekking. Het bedrijventerrein is duurzaam en klimaatadaptief en voldoet aan scherpe eisen van beeldkwaliteit.	Vlissingen en Terneuzen, maar de economie is divers. Het aantal bedrijven is gegroeid.
Totale beoordeling	Zeer positief (++)	Positief (+)	Positief (0/+)

5.4 Duurzaamheid

Emissie broeikasgassen

Door het stimuleren van de energietransitie worden er stappen gezet in het verminderen van de emissie van broeikasgassen én het verduurzamen van de energiebalans. Binnen de drie toekomstbeelden streeft de gemeente Middelburg ernaar om 95 procent circulair te zijn in 2040 en geen fossiele brandstoffen meer te gebruiken. In toekomstbeeld 'Compleet' wordt nieuwe bedrijvigheid duurzaam ingericht en gekeken naar combinaties met duurzame energieopwekking. In toekomstbeelden 'Groen' en 'Sterke dorpen en wijken' worden keuzes gemaakt op het vlak van wenselijke bedrijvigheid. Dit heeft mogelijk impact op de emissie van broeikasgassen door bedrijvigheid. De ambities binnen de toekomstvisie zorgen voor een positieve beoordeling. Verdere uitwerking van maatregelen om deze ambitie te behalen is van cruciaal belang voor de uiteindelijke uitwerking op de uitstoot van broeikasgassen.

Grondstoffengebruik

Om het grondstoffengebruik te verminderen worden er binnen elk van de toekomstbeelden maatregelen getroffen. Meerdere maatregelen zijn gelijk, bijvoorbeeld het opnemen van een toekomstparagraaf binnen bouwplannen, het tweedehands inkopen van de gemeente en het ontwikkelen van initiatieven om producten te delen of hergebruiken. Binnen alternatief 'Groen' is er daarnaast aandacht voor de rol die internet kan spelen in de deeleconomie. In toekomstbeeld 'Compleet' worden houten bouwmaterialen zo mogelijk lokaal geproduceerd. In toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' draagt de sociale cohesie bij aan een florerende ruil- en reparatiemarkt. De toekomstbeelden gaan grotendeels gelijk op voor het aspect 'Grondstoffengebruik'. Daarnaast draagt ieder toekomstbeeld op een eigen manier bij aan circulariteit in de gemeente. Al met al wordt elk van de toekomstbeelden als positief beoordeeld.

Energiebalans

De opwekking van duurzame energie wordt binnen elk van de toekomstbeelden anders vormgegeven. In het toekomstbeeld 'Groen' wordt er langs de rand van de voormalige Sloegeul een energielandschap gecreëerd. De opwekking van energie wordt gecombineerd met nevenfuncties, zoals waterberging en biodiversiteit. In toekomstbeeld 'Compleet' wordt de Sloeweg de drager van het nieuwe energielandschap. Verschil tussen toekomstbeelden 'Groen' en 'Compleet' bestaat op de prioritering van welstand over verduurzaming. In toekomstbeeld 'Groen' gaat verduurzaming voor op welstandeisen van monumentale bebouwing; in toekomstbeeld 'Compleet' gaan welstandeisen voor op verduurzaming van monumentale panden. Binnen toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' worden kleine windmolens toegestaan op de rand van het buitengebied en de bebouwde kom. Daarnaast wordt de opwekking van duurzame energie

lokaal ingepast in ieder dorp of stadsdeel. Door het lokaal terugbrengen van een groot deel van de baten ontstaat de beste balans tussen lusten en lasten.

Elk van de toekomstbeelden wordt positief tot zeer positief beoordeeld door de sterke inzet op de opwekking van duurzame energie. In toekomstbeeld 'Compleet' worden monumentale panden uitgesloten van duurzame energie opwek, daarom wordt dit toekomstbeeld minder positief beoordeeld dan de andere toekomstbeelden.

De bovenstaande beschrijvingen leiden tot het onderstaande dashboard:



In alle toekomstbeelden worden grote stappen gezet naar een circulaire en energieneutrale samenleving. De overkoepelende doelen voor circulariteit en energieneutraliteit zijn gelijk voor alle drie de toekomstbeelden. Toekomstbeeld 'Groen' heeft de meest verregaande doelen op het vlak van circulariteit met het streven naar de top-5 van Nederland voor de kleinste ecologische afdruk. Verschillen bestaan echter in de manier waarop de verdere verduurzaming wordt vormgegeven. Omdat de overkoepelende doelen grotendeels gelijk opgaan worden de drie toekomstbeelden allen beoordeeld als positief. Het toekomstbeeld 'Compleet' wordt hierbij licht minder beoordeeld dan de andere twee toekomstbeelden, omdat er duidelijke restricties zijn opgenomen op het vlak van de locatie van duurzame energieopwekking. De grote ambities van elk van de toekomstbeelden moeten nog wel bewaarheid worden, verdere uitwerking van de te nemen maatregelen is daarvoor een vereiste.

Tabel 5-3: Toekomstbeelden en 'Duurzaamheid'

Duurzaamheid	Toekomstbeeld 'Groen'	Toekomstbeeld 'Compleet'	Toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken'
Emissie broeikasgassen	Niet alle bedrijvigheid past bij onze gemeente, daarin worden scherpe keuzes gemaakt. De energietransitie heeft veel betekend voor Arnestein. Langs het Arne zijkanaal zitten watergerelateerde bedrijven, het overige Arnestein heeft geen hoge milieucategorie meer.	Er is een extra bedrijventerrein nodig (naast Arnestein, Ramsburg, Mortiere en Trekdiijk). Deze wordt echter gezocht buiten de stad en wellicht buiten de gemeentegrenzen. Binnen de gemeentegrenzen zijn er mogelijkheden langs de Sloeweg, in combinatie met energieopwekking. Het bedrijventerrein is duurzaam en klimaatadaptief en voldoet aan scherpe eisen van beeldkwaliteit.	Middelburg speelt als industriestad een minder grote rol dan Vlissingen en Terneuzen, maar de economie is divers.

Duurzaamheid	Toekomstbeeld 'Groen'	Toekomstbeeld 'Compleet'	Toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken'
Grondstoffengebruik	De gemeente zet maximaal in op circulariteit. Alle bouwplannen hebben een toekomst-paragraaf: wat is herbruikbaar bij sloop of demontage over bijvoorbeeld 60 jaar.		
	De gemeente geeft zelf het goede voorbeeld door tweedehands inkopen als norm te stellen.		
	Er is een netwerk van vele klein- en grootschalige initiatieven ontstaan om producten te delen of opnieuw te gebruiken.		
	Als circulariteit op mondiaal niveau de norm wordt, gaat er veel veranderen, bijvoorbeeld in de logistiek.		
	Nieuwe internetmogelijkheden faciliteren de deeleconomie.	Het hout op Walcheren wordt zo mogelijk ingezet als bouw materiaal.	Door de sociale cohesie is de ruil- en reparatiemarkt in dit toekomstbeeld maximaal.
	Middelburg in top-5 steden met kleinste ecologische voetafdruk		
Energiebalans	In 2050 zijn we voor 95% circulair, voor energieopwekking worden geen fossiele bronnen meer gebruikt. Daarvoor zijn zonnecollectoren op daken en gevels onvoldoende, er zijn windmolens en zonneweides nodig. In de toekomstbeelden creëren we plek voor energielandschappen. Daarbij gaat het om energieopwekking en om energieopslag. Hierbij is meervoudig ruimtegebruik het uitgangspunt.		
	Vanaf 2040 zijn alle scholen verduurzaamd tot een niveau van energieneutraal.		
	Wanneer er frictie is tussen verduurzaming en welstand, dan is in het geval van monumenten verduurzaming het belangrijkste.	Wanneer er bij monumenten frictie is tussen verduurzaming en welstand, dan is welstand het belangrijkste. Inzetten op zonnepanelen elders in het landschap (met deelname via een postcoderoos) kan dan het alternatief zijn.	Kleine windmolens zijn op de grens van bebouwde kom en buitengebied toegestaan.
	Er wordt langs de rand van de voormalige Sloegeul een energielandschap gecreëerd. Op deze plek kan goed aangesloten worden op het aanwezige ondergrondse netwerk. Het nieuwe landschap wordt uitgevoerd als een soort land-art. Molen, zonneweides, waterberging én biodiversiteit komen hier samen.	De Sloeweg wordt de drager van het nieuwe energielandschap. Op deze manier wordt maximaal aangesloten op het aanwezige ondergrondse netwerk. Het energielandschap wordt gecombineerd met bedrijven.	Ieder dorp of stadsdeel heeft zijn eigen energieopwekking, waarvan de baten ook voor een groot deel naar de bewoners gaan. Zo is er de beste balans tussen lusten en lasten. De energieweides zijn onderdeel van een dorpsparkje, waarin sport en spel en ommetjes mogelijk zijn.
		In dit toekomstbeeld wordt maximaal ingezet op innovatie om de energietransitie zo snel mogelijk te laten verlopen. Te denken valt aan zonnecollectoren of warmtegeleiders in rijbanen	De agrariërs spelen een grote rol bij de dubbel-functies (voedselproductie – energieopwekking – klimaatadaptatie).
Totale beoordeling	Zeer positief (+)	Positief (+)	Zeer positief (+)

5.5 Wonen en voorzieningen

Woningaanbod in balans

Om het woningaanbod in balans te brengen bestaan er verschillende gemeenschappelijke doelstellingen voor de toekomstbeelden: het bewoonbaar houden van monumentale panden, het voorzien in goede huisvesting van buitenlandse werknemers en het voorzien in mogelijkheden

voor kleinschalige manieren van wonen. In toekomstbeeld ‘Compleet’ wordt de grootste toename in de woningvoorraad geprojecteerd, met 6500 woningen. In toekomstbeeld ‘Sterke dorpen en wijken’ en ‘Groen’ wordt uitgegaan van een gematigde groei van 1700 woningen. De groei van de woningvoorraad in toekomstbeeld ‘Groen’ wordt in het bestaande binnenstedelijk gebied gerealiseerd. Op de lange termijn wordt ingezet op transformatie van de punt van Arnestein. Verkamering of het splitsen van woningen is niet toegestaan, waardoor huizenprijzen niet op deze manier teruggebracht kunnen worden en hoog blijven. In toekomstbeeld ‘Compleet’ wordt een deel van de woningbouwopgave door verdichting gerealiseerd, maar zijn ook uitleglocaties nodig om invulling te geven aan de woningbouwopgave. In toekomstbeeld ‘Sterke dorpen en wijken’ wordt de bouwopgave met name in de nabijheid van dorpen gerealiseerd om op deze manier het draagvlak voor lokale voorzieningen in dorpen te vergroten. Ook ruimte die vrijkomt door vrijkomende agrarische bebouwing kan worden ingezet worden om woningbouw te realiseren.

De groei in de woningvoorraad wordt voor alle drie de scenario’s als positief tot zeer positief gevalueerd. Uiteindelijk dient de vraag naar woningen leidend te zijn voor het aantal te realiseren woningen.

Voorzieningen

Onderwijs is een belangrijke voorziening waarop elk toekomstbeeld inzet. Middelburg heeft goede opleidingen op MBO, bachelor en masterniveau. Binnen toekomstbeeld ‘Groen’ wordt er naar gestreefd om de nummer 1 groene (winkel)stad te worden. Het stadsgewest heeft alle grote sportvoorzieningen, lokaal zijn er in de dorpen en stadsdelen zo mogelijk sportvelden aanwezig. In toekomstbeeld ‘Compleet’ bieden de parken en groene zones ruimte voor sport en recreatie. Er wordt sterk ingezet op educatie, waarbij stadsgewest Vlissingen-Middelburg zich ontwikkelt tot universiteitsstad. Om zakelijk verblijf te faciliteren wordt er ingezet op de ontwikkeling van hotels en logies. Het toekomstbeeld ‘Sterke dorpen en wijken’ heeft een sterk lokaal karakter. Er wordt ingezet op de lokale aanwezigheid van voorzieningen. Iedere wijk of kern heeft alle benodigde voorzieningen.

Elk van de toekomstbeelden draagt op een eigen manier bij aan een eigen set aan voorzieningen. Elk van de ontwikkelingen op de voorzieningen is positief ten opzicht van de huidige situatie.

Leefbaarheid en sociale index

Voor het aspect ‘Leefbaarheid’ bestaan er diverse gemeenschappelijke doelen. Manieren om samen met de burgers zaken op te pakken door participatie worden door de gemeente gefaciliteerd en gestimuleerd. In toekomstbeeld ‘Sterke dorpen en wijken’ wordt dit met name sterk omarmt. De participatie samenleving krijgt meer vorm. De integrale wijkaanpak is verder geoptimaliseerd. Deze sociale thema’s maken minder expliciet onderdeel uit van de andere twee toekomstbeelden. Deze toekomstbeelden worden daarom als licht positief beoordeeld.

De bovenstaande beschrijvingen leiden tot het volgende dashboard:



Het toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' wordt als positief beoordeeld. Er wordt ingezet op het in balans brengen van de woningvoorraad door het realiseren van woningen. Hierbij is ook aandacht voor de aanwezigheid van voorzieningen in de kleine kernen. Daarnaast is er ook specifiek aandacht voor de leefbaarheid van wijken. Er wordt verder invulling gegeven aan het meeneemen van inwoners in bestuurlijke keuzes en processen. Voor toekomstbeeld 'Compleet' wordt er stevig ingezet op woningbouw met een toename van 6500 woningen. Er wordt ingezet op de ontwikkeling van bovenregionale voorzieningen: universiteitsstad en zakelijke voorzieningen. Dit komt mede tot stand door een verbetering van de bereikbaarheid. In toekomstbeeld 'Groen' is verkamering of splitsing van woningen niet toegestaan. Hierdoor kunnen huizenprijzen ervoor zorgen dat mensen met lagere inkomens naar de buitenwijken worden gedrukt.

Tabel 5-4: Toekomstbeelden en 'Wonen en voorzieningen'

Wonen en voorzieningen	Toekomstbeeld 'Groen'	Toekomstbeeld 'Compleet'	Toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken'
Woningaanbod in balans	Het bewoonbaar houden van de monumentale panden is belangrijk.		
	Voor de buitenlandse werknemers wordt in goede huisvesting voorzien.		
	Er zijn (kleinschalige) mogelijkheden voor tiny houses of kleinschalig natuurinclusief wonen.		
	We gaan uit van een gematigde groei van nog 1700 woningen.	We gaan uit van een sterke groei van nog 6500 woningen	We gaan uit van een gematigde groei van nog 1700 woningen.
	Een deel van de woningvraag wordt opgevangen door transformaties van gebouwen. Op de langere termijn, na 2040, transformeert de punt van Arnestein tot wonen. Dit wordt stedelijk gebied, met middelhoge bouw (5-6 lagen). Er komen geen nieuwe grote uitleglocaties bij.	Een deel van de woningvraag wordt opgevangen door transformaties van gebouwen. Maar niet alle woningbehoefte kan binnenstedelijk worden opgevangen, er zijn uitleglocaties nodig. De binnenstedelijke locaties waar verdicht kan worden, worden verdicht.	De nieuwbouwlocaties zijn vooral te vinden bij de dorpen. Mensen zijn op zoek naar meer rust en de suburbanisatie zet door. Dat biedt kansen om de dorpen en de wijken meer compleet te maken. In het buitengebied is er meer mogelijk in vrijkomende agrarische bebouwing.
	Uitgangspunt is om de dorpsrand mooi af te maken. Dat geldt ook voor de stadsrand aan de noordkant. Een groene dorps- en stadsrand kan samen gaan met wonen.	De Noordweg is onderdeel van het beschermd stadsgezicht, aan de randen daarvan wordt niet gebouwd. Maar langs de Leliëndaalseweg ontstaat een nieuwe groene zone met geclusterde woningen, net als in Ramsburg-Oost. De geleidingszone verandert in een stadspark met woningen.	
	Het splitsen van woningen en 'verkameren' is niet meer toegestaan, om overlast te beperken. Daarmee zijn de prijzen van de huizen wel hoog en zijn mensen met lagere inkomens naar de buitenwijken gedrukt.	Uitgangspunt is dat er diversiteit is in het woningaanbod: woongemeenschappen, tiny houses, shortstay-studio's, grondgebonden woningen en appartementen in diverse prijsklassen.	De binnenstad van Middelburg is net als de overige wijken in de gemeente zeer divers in populatie. Sociale huurwoningen, zorginstellingen, starters, statushouders en senioren: voor allerlei doelgroepen zijn er woningen aanwezig.
	De bereikbaarheid van Walcheren is zeer sterk verbeterd. Walcheren wordt daarmee een veel		

Wonen en voorzieningen	Toekomstbeeld 'Groen'	Toekomstbeeld 'Compleet'	Toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken'
		aantrekkelijkere vestigingsplaats voor wonen en werken.	
Voorzieningen	Middelburg heeft goede opleidingen op MBO, bachelor- en masterniveau. Het fuseren en samenwerken van scholen heeft zich verder doorgezet.		
	Er is een dagelijkse markt voor verse lokale producten.	In de stad is nog ruimte voor culturele voorzieningen en trekpleisters. Het centrale park in de geleidingszone is een geschikte plaats voor evenementen.	Elk dorp en elk stadsdeel heeft een goede basisschool. De school en de schoolomgeving is tegelijk een ontmoetingsplek waar meerdere functie samenkomen.
	Middelburg staat bekend als de nummer 1 'groene (winkel)stad'.	De geleidingszone tussen Vlissingen en Middelburg ondergaat een transformatie. Het wordt een sterk stadspark, met enkele rode functies maar vooral veel sport en recreatie.	In dit toekomstbeeld is de wijkaanpak geoptimaliseerd. Elke wijk of kern heeft immers de benodigde voorzieningen
	Het stadsgewest heeft optimale voorzieningen ten aanzien van sport: Buiten- en binnenzwembad, in bijna elk stadsdeel of dorp zijn sportvelden.	Het stadsgewest Vlissingen-Middelburg wordt een serieuze universiteitsstad.	Iedere stadsdeel of kern beschikt in 2050 over een fysieke plek waar scholen, sportclubs en andere sportaanbieders kunnen sporten.
		Middelburg heeft meer hotels om het zakelijk verblijf te faciliteren. Zo is aan de kant van de N57 een groot hotel verzezen. Kantoorpanden en maatschappelijk vastgoed worden getransformeerd naar hotels of logies.	
Leefbaarheid/Sociale index	Thema's als welzijn/zorg/sport/leefomgeving/groen worden geïntegreerd.		
	De gemeente faciliteert en stimuleert projecten waarin burgers samenwerken.		
	Door middel van digitale participatieplatforms en burgerberaad weet de gemeente goed wat de inwoners bezighoudt.		
	De gemeente subsidieert kunst en cultuur en maatschappelijke stages.		
	De gemeente bevordert sociale cohesie en omarmt de diversiteit in culturen en opleidingsniveau.		
			De participatiesamenleving krijgt meer vorm: meer voor elkaar gaan zorgen en zaken collectief (met elkaar) oppakken.
			De integrale wijkaanpak is verder geoptimaliseerd.
			Via een forum als doe-mee.middelburgers.nl is de participatie en de cohesie binnen de wijk gegroeid. Dat biedt kansen om veel zaken zelfstandig te regelen
Totale beoordeling	Positief (+)	Zeer positief (++)	Zeer positief (++)

5.6 Economische omgeving

Werklocaties en sectoren

De toekomstbeelden voor de gemeente Middelburg op het vlak van economische omgeving hebben ten dele gelijke doelen en kenmerken. Centraal staat onder andere verduurzaming en het meer economisch rendabel maken van de landbouwsector. Hierbij is ook aandacht voor de impact van klimaatverandering op de agrarische productie. Meer natuurinclusief werken en het leveren van ecosysteemdiensten wordt beloond. Hiervoor is binnen toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' extra aandacht. Agrariërs spelen binnen dit toekomstbeeld een belangrijke rol door het leveren van dubbelfuncties. Binnen de drie toekomstbeelden is Arnestein een belangrijke gebied voor de bedrijvigheid in de gemeente en regio. Het is centraal gelegen en er bestaan mogelijkheden voor milieu-categorie. De toerisme sector is gegroeid met name door kleinschalig dagtoerisme. In de drie toekomstbeelden wordt bewust gekozen om geen grootschalige attracties te ontwikkelen. In toekomstbeeld 'Groen' wordt de groei in toerisme geremd, hotels zijn er in de binnenstad nauwelijks bijgekomen. In toekomstbeeld 'Compleet' wordt er wel ruimte geboden aan de ontwikkeling van overnachtingsmogelijkheden in de binnenstad. In toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' wordt de groei in toerisme voornamelijk in het buitengebied opgevangen. In toekomstbeeld 'Groen' worden er scherpe keuzes gemaakt over de gewenste bedrijvigheid in de gemeente. In toekomstbeeld 'Compleet' wordt door de verbetering in de bereikbaarheid het vestigingsklimaat sterk verbeterd. In toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' ligt de nadruk sterker op de lokale economie. Er wordt gestreefd naar een diverse economie en een groei in het aantal bedrijven.

Het aspect 'Werklocaties en sectoren' wordt het meest positief beoordeeld voor het toekomstbeeld 'Compleet'. Dit komt door de sterke positie van de economie in dit toekomstbeeld door de sterke verbetering van de bereikbaarheid van de gemeente. Onder andere door deze ontwikkeling kunnen grotere bedrijven naar de gemeente toegetrokken worden. Het toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' steekt de groei van de economie juist meer lokaal in. De gemeente Middelburg profileert zich minder dan omliggende gemeenten als industriestad, maar zet zich juist in voor een diverse economie. In toekomstbeeld 'Groen' wordt ingezet om het huidige economische profiel van de gemeente Middelburg te verduurzamen. Er wordt geen bedrijvigheid van een hogere milieucategorie toegestaan en er wordt ingezet op de ontwikkeling van meerdere kleine uitsluitend natuur-inclusieve landbouwbedrijven die produceren voor de lokale markt. Deze ontwikkelingen hebben positieve effecten op de kwaliteit van de leefomgeving. Het stellen van de juiste kaders kan ook een positief effect hebben op de economie, maar het introduceren van kaders omtrent gewenste bedrijvigheid dient met aandacht te gebeuren.

Beroepsbevolking

Voor alle drie de toekomstbeelden geldt dat de mooie woonomgeving en de aanwezigheid van de juiste onderwijs faciliteiten ervoor zorgt dat de beschikbare beroepsbevolking toeneemt. Het is makkelijker voor bedrijven om personeel te werven en jongere werknemers aan te trekken. De werkgelegenheid in de gemeente Middelburg is erg divers. Binnen toekomstbeeld 'Compleet' wordt er daarnaast een sterk verbeterde bereikbaarheid van Walcheren gerealiseerd. Hierdoor worden bedrijven in Middelburg beter bereikbaar voor werkzoekenden die verder wonen. Dit geeft de beroepsbevolking een impuls.

Het aspect 'beroepsbevolking' wordt positief beoordeeld voor de toekomstbeelden 'Groen' en 'Sterke dorpen en wijken', omdat de beschikbare beroepsbevolking toeneemt. Het toekomstbeeld 'Compleet' wordt als zeer positief beoordeeld, doordat de bereikbaarheid van Walcheren verbeterd. Verdere uitwerking van de drijvende factoren achter de toename in beschikbare

beroepsbevolking, de mooie leefomgeving en de aanwezigheid van de universiteit, is benodigd om de toename in beroepsbevolking daadwerkelijk te behalen.

Mobiliteit en bereikbaarheid

Door de sterke verbetering van de bereikbaarheid in toekomstbeeld 'Compleet' kunnen de bedrijven in Middelburg ook een grotere potentiële beroepsbevolking aanspreken. In zowel toekomstbeeld 'Groen' als toekomstbeeld 'Compleet' worden hubs ontwikkeld waar mensen aan de rand van de stad over kunnen stappen op andere vervoersmodaliteiten dan de auto. In toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' wordt er naar gestreefd om de bereikbaarheid van de stad voor langzaam verkeer te verbeteren. Het doel binnen de drie toekomstbeelden is dat het mogelijk is om in 15 minuten je bestemming te bereiken met verschillende vervoersvormen. De woningbouwontwikkeling in toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' maakt het lastiger om duurzame vormen van mobiliteit een plek te geven. Dit komt doordat mensen verspreider wonen en het ontwikkelen van hubs, zoals punten waarop OV en andere duurzame mobiliteitsvormen, lastiger wordt. Dit stimuleert een meer auto-afhankelijke mobiliteit.

De toekomstbeelden 'Groen' en 'Compleet' zijn positief beoordeeld door de ontwikkeling van duurzame mobiliteitsmogelijkheden. In toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' wordt er mogelijk door keuzes op andere vlakken, zoals de realisatie van de woningbouw, een sterkere afhankelijkheid van autoverkeer gerealiseerd en daardoor meer verkeersdruk op het buitengebied. Daarom wordt het alternatief minder positief beoordeeld op het van het aspect 'Mobiliteit en bereikbaarheid'.

Dit leidt tot het onderstaande dashboard:



De toekomstbeelden worden allen verschillend beoordeeld. De ontwikkelingen binnen toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' dragen bij aan een auto-afhankelijke samenleving en worden daarom als matig beoordeeld. De versterkte bereikbaarheid van de gemeente in toekomstbeeld 'Compleet' biedt kansen voor diverse sectoren. Het toekomstbeeld wordt daarom als positief beoordeeld. Aandachtspunt blijft welke rol de gemeente kan innemen op de bereikbaarheid daadwerkelijk te verbeteren. In het toekomstbeeld 'Groen' wordt er lokale werkgelegenheid gecreëerd in pluktuinen e.d. Ook worden er stappen gezet om de mobiliteit te verduurzamen bijvoorbeeld door de ontwikkeling van hubs. Het toekomstbeeld wordt daarom als positief beoordeeld.

Tabel 5-5: Toekomstbeelden en 'Economische omgeving'

Economische omgeving	Toekomstbeeld 'Groen'	Toekomstbeeld 'Compleet'	Toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken'
Werklocaties en sectoren	We streven naar volhoudbare landbouw: een vorm van agrarisch ondernemen die het milieu ontlast en een goed inkomen oplevert voor de boer.	We stimuleren dat agrariërs hun bedrijfsvoering aanpassen aan klimaatveranderingen.	Om een transitie in de landbouw te bewerkstelligen, is het prijsbeleid en het beloningssysteem voor de agrariërs veranderd. Kleinschalig en natuurinclusief werken en ecosysteemdiensten worden beloofd.

Economische omgeving	Toekomstbeeld 'Groen'	Toekomstbeeld 'Compleet'	Toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken'
	<p>We zoeken naar kansen om werk-met-werk te maken.</p> <p>De werkgelegenheid in Middelburg is heel divers.</p> <p>Op de locatie Trekdijs zijn duurzame, voornamelijk logistieke bedrijven, gevestigd.</p> <p>Arnestein is op regionaal niveau van groot belang, mede vanwege de ligging van het Arne-zijkanaal en de mogelijkheden voor milieucategorie.</p> <p>Het toerisme is in 2050 een veel grotere sector dan in 2022. Middelburg heeft een grote aantrekkingskracht, vanwege de monumenten, evenementen, culinaire hoogstandjes, etc. Het merendeel van de toeristen verblijft hier kort. De bezoekers komen jaarrond. Een groot attractiepark hoort in onze gemeente niet thuis, dat past toch beter bij Neeltje Jans.</p>		
	Niet alle bedrijvigheid past bij onze gemeente, daarin worden scherpe keuzes gemaakt.	Middelburg en Vlissingen zijn gegroeid, er zijn meer en grotere bedrijven gevestigd, die een grote rol spelen bij innovatie, samen met het hoger en universitair onderwijs in deze steden.	
	Er zijn sinds 2022 nauwelijks hotels bijgekomen in de binnenstad. Aan de randen van de binnenstad wel, maar slechts incidenteel. De gemeente heeft een rem op de groei van het toerisme gezet.	Toerisme is een belangrijke kwaliteit en economische drager van Middelburg. Er is nog ruimte voor logies in de binnenstad, dat is immers waar de toerist wil zijn.	Er vindt nauwelijks nog uitbreiding van toerisme meer plaats in de binnenstad. Door de optimale verbindingen naar de stad en de groene omgeving van de kernen, worden toeristen ook vooral buiten de binnenstad opgevangen. In het buitengebied is er meer ruimte voor campings, vakantiehuizen en groepsaccommodaties
	In en rond de stad zijn diverse stadslandbouwprojecten, volkstuinen, voedselbossen en pluktuinen. Deze bieden lokale werkgelegenheid.		
	Meerdere, kleine landbouwbedrijven werken uitsluitend natuurinclusief en produceren vooral voor de lokale markt.	De Sloeweg wordt de drager van het nieuwe energielandschap. Op deze manier wordt maximaal aangesloten op het aanwezige ondergrondse netwerk. Het energielandschap wordt gecombineerd met bedrijven.	De agrariërs spelen een grote rol bij de dubbelfuncties (voedselproductie – energieopwekking – klimaatadaptatie).
	Er is geen bedrijvigheid van hogere milieucategorie.	De bereikbaarheid van Walcheren is zeer sterk verbeterd. Walcheren wordt daarmee een veel aantrekkelijkere vestigingsplaats voor wonen en werken.	Nadruk ligt veel meer op de lokale economie. Kansen om onderwijs en bedrijven te koppelen, worden gepakt. Middelburg speelt als industriestad een minder grote rol dan Vlissingen en Terneuzen, maar de economie is divers. Het aantal bedrijven is gegroeid.
	Nieuwe internetmogelijkheden faciliteren de deeleconomie.		
Beroepsbevolking	<p>Door de mooie woonomgeving en de aanwezigheid van de universiteit wordt het gemakkelijker om personeel te werven en een jonge populatie aan te trekken. Voor de buitenlandse werknemers wordt in goede huisvesting voorzien.</p> <p>De werkgelegenheid in Middelburg is heel divers.</p>		
		De bereikbaarheid van Walcheren is zeer sterk	

Economische omgeving	Toekomstbeeld 'Groen'	Toekomstbeeld 'Compleet'	Toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken'
		verbeterd. Walcheren wordt daarmee een veel aantrekkelijker vestigingsplaats voor wonen en werken.	
Mobiliteit en bereikbaarheid	Middelburg is een 15- minutenstad: je kunt in 15 minuten van a naar b komen, met verschillende vervoersvormen. Er rijden deelauto's en buurttaxi's op bestelling. De treinverbinding is flink verbeterd: elke 10 minuten rijdt er een trein. Dat betekent ook dat er verkeerstunnels onder het spoor nodig zijn.		
	Voor bezoekers zijn er transferia waar de auto geparkeerd wordt onder een dak van zonnepanelen en er overgestapt kan worden op elektrische scooters, fietsen of buurttaxi's.		
	Het vliegveld behoudt zijn recreatieve functie en groeit niet verder.		
	De straten in de binnenstad zijn autovrij. Het Damplein bijvoorbeeld is geen parkeerplein meer, maar een groene verblijfsplek. Het uitgangspunt is parkeren bij de woningen of (half) ondergronds. Parkeervergunningen zijn flink duurder.	De auto is uit een groot deel van de binnenstad geweerd en op andere plaatsen is het autoluw, doordat alleen bewoners er kunnen parkeren. Aan de rand van de stad zijn diverse hubs met parkeervoorzieningen en de mogelijkheid om over te stappen op ander vervoer.	In de binnenstad is een balans gevonden tussen parkeren en groen. Het werven van de auto uit de binnenstad is daarvoor niet nodig. Een belangrijke voorwaarde voor sterke dorpen zijn goede, prettige verbindingen naar de stad. Er wordt maximaal ingezet op aantrekkelijke fietsroutes.
	Nieuwe internetmogelijkheden faciliteren de deeleconomie.	Er zijn andere modaliteiten geïntroduceerd, zoals een people mover van en naar Vlissingen en een snelle watertaxi in de vaart.	
	Iedere wijk en dorp heeft een hub voor parkeren. Ook zal van hieruit bevoorrading van winkels kunnen plaatsvinden. Niet elke winkel is met een vrachtwagen te bereiken.	De bereikbaarheid van Walcheren is zeer sterk verbeterd.	In dit toekomstbeeld wordt maximaal ingezet om de bereikbaarheid van de stad voor langzaam verkeer te verbeteren.
		De groei van de gemeente betekent veel voor de interne mobiliteit. Naast alle investeringen op het gebied van openbaar vervoer en deelvervoer, zijn er rondwegen nodig aan de westkant van Middelburg en aan de oostkant van Arnhemuiden.	
	Het kanaal is een belangrijke vervoersader tussen Middelburg en Vlissingen.		
Totale beoordeling	Positief (0/+)	Positief (+)	Matig (0/-)

5.7 Conclusie

De beoordeling van de drie toekomstbeelden laat zien dat elk van de toekomstbeelden verbetering nastreeft ten opzicht van de referentiesituatie. De drie toekomstbeelden hebben ook veel overeenkomende doelstellingen, bijvoorbeeld op het vlak van circulariteit en natuurinclusiviteit. Dit maakt dat de beoordelingen voor een deel gelijk op lopen. Anderzijds laat de beoordeling zien dat maatregelen die voor één aspect zijn genomen doorwerken in de beoordeling van andere

aspecten. De keuze voor het autovrij of -luw maken van de binnenstad draagt bij aan een verduurzaming van de mobiliteit, biedt ruimte voor groen, kan bijdragen aan een verbetering van de luchtkwaliteit en heeft positieve effecten voor de verkeersveiligheid. In onderstaand overzichtsfiguur wordt de overall beoordeling van de toekomstbeelden visueel weergegeven.



Figuur 5-3: Overzichtsfiguur beoordeling toekomstbeelden

Natuurlijk en historisch kapitaal

Voor de drie toekomstbeelden wordt een verbetering verwacht op het vlak van het thema 'Natuurlijk en historisch kapitaal'. De sterke inzet op vergroening in toekomstbeeld 'Groen' kan een positief neveneffect hebben op het bodem- en watersysteem. De toekomstbeelden hebben daarnaast veel overeenkomstige doelen, zoals klimaatrobuustheid, voldoende zoetwater; en bescherming en voorbereiding op een overstroming. Om deze redenen worden de toekomstbeelden als positief beoordeeld voor het aspect *bodem en water*, waarbij toekomstbeeld een klein voordeel heeft.

De gemeente Middelburg staat bekend om haar erfgoed. Binnen elk van de toekomstbeelden staat voor het aspect *erfgoed* beleving van dit erfgoed centraal; er moet geen stop overheen gezet worden. Binnen toekomstbeeld mogen monumentale panden niet gesplitst worden. Ook is vergroening niet toegestaan waar dit het historisch straatbeeld aantast. In toekomstbeeld 'Groen' wordt dus sterk ingezet op behoud van de cultuurhistorische waarden van de gemeente Middelburg. Een maatregel die mogelijk wel een negatief effect op de authenticiteit van monumentale panden heeft is het prioriteren van duurzaamheidsmaatregelen over erfgoedwaarde van panden. In toekomstbeeld 'Compleet' is dit niet toegestaan, hierdoor wordt de erfgoedwaarde van panden zeker beschermd. In toekomstbeeld 'Sterke dorpen' is het splitten van monumentale panden wel toegestaan. Dit brengt risico's voor de erfgoedwaarde met zich mee.

Het aspect *natuur en biodiversiteit* wordt als zeer positief beoordeeld voor het toekomstbeeld 'Groen'. Dit komt, doordat er een zeer sterke inzet op vergroening van de gemeente wordt gedaan. Ook in toekomstbeeld 'Compleet' en 'Sterke dorpen en wijken' wordt er stevig ingezet op vergroening. In toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' wordt er echter ook woningbouw gerealiseerd door suburbanisatie. Dit kan een bedreiging vormen voor het groene buitengebied van de gemeente Middelburg.

Gezonde en veilige fysieke leefomgeving

Het toekomstbeeld 'Groen' als zeer positief beoordeeld voor het aspect *Fysiek milieu*. Er worden in toekomstbeeld 'Groen' restricties opgelegd die positieve effecten kunnen hebben op de leefomgeving, zoals een verbod op het stoken van houtkachels en restricties voor bedrijvigheid. In toekomstbeelden 'Compleet' en 'Sterke dorpen en wijken' worden minder sterke acties ondernomen. In toekomstbeelden 'Groen' en 'Compleet' kunnen door het autovrij of -luw maken van de

binnenstad stappen gezet worden voor de verkeersveiligheid. In toekomstbeeld 'Groen' kunnen de restricties voor de bedrijvigheid ook mogelijkheden bieden voor de externe veiligheid. Voor het aspect *Veiligheid* wordt daarom toekomstbeeld 'Groen' als meest positief beoordeeld. De drie toekomstbeelden geven elk een eigen invulling aan het aspect *Uitnodigende omgeving*. De vergroening in toekomstbeeld 'Groen' wordt deels ingevuld door plukbossen en stadslandbouwgebieden. In toekomstbeeld 'Compleet' wordt een groenblauwe structuur ontwikkeld en een sterk stadspark. In toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' worden collectieve tuinen aangelegd.

Duurzaamheid

In elk van de drie toekomstbeelden worden doelen gesteld om de samenleving circulair en energieneutraal te maken. De drie toekomstbeelden vullen de manier waarop duurzame energie opgewekt wordt alleen verschillend in. In toekomstbeelden 'Groen' en 'Sterke dorpen en wijken' worden keuzes gemaakt op het vlak van wenselijke bedrijvigheid. Dit heeft mogelijk impact op de emissie van broeikasgassen door bedrijvigheid. Door de gelijke doelen worden de toekomstbeelden voor het aspect *emissie broeikasgassen* gelijk beoordeeld. Voor het aspect *Grondstoffengebruik* heeft het toekomstbeeld 'Groen' het meest vergaande doel. Er wordt gestreefd naar de top-5 van Nederland van gemeenten met de kleinste ecologische voetafdruk. In de drie toekomstbeelden worden deels gelijke maatregelen getroffen om circulariteit verder te ontwikkelen, zoals het tweedehands inkopen van de gemeente of het opnemen van een toekomstparagraaf. De toekomstbeeldengeven verder een eigen invulling aan het nastreven van circulariteit. Zo wordt er o.a. ingezet op de ontwikkeling van een deeleconomie in toekomstbeeld 'Groen' of het lokaal produceren van bouwmaterialen in toekomstbeeld 'Compleet'. Voor het aspect *Energiebalans* worden de drie toekomstbeelden positief beoordeeld. Elk van de toekomstbeelden geeft op een eigen manier invulling aan de opwekking van duurzame energie in de gemeente. Tussen toekomstbeeld 'Groen' en 'Compleet' bestaat er verschil in de prioritering van welstandseisen over de verduurzaming van monumentale panden. Doordat in toekomstbeeld 'Compleet' restricties worden gesteld aan de opwekking van duurzame energie, welstandseisen gaan namelijk boven de verduurzaming van panden, wordt dit aspect minder positief beoordeeld dan de andere twee toekomstbeelden.

Wonen en voorzieningen

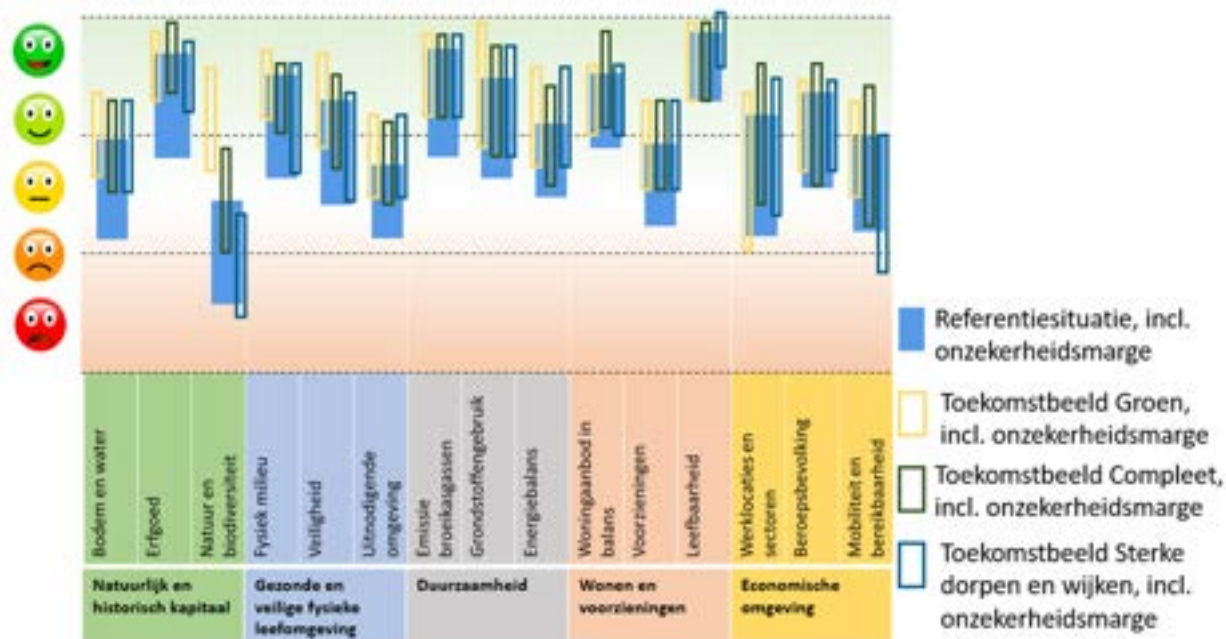
De grootste toename in de woningvoorraad wordt verwacht binnen toekomstbeeld 'Compleet'. Er wordt ingezet op de realisatie van 6500 nieuwe woningen. In toekomstbeelden 'Sterke dorpen en wijken' en 'Groen' wordt gestreefd naar de realisatie van 1700 nieuwe woningen. Binnen toekomstbeeld is het mogelijke effect van een verbod op verkamering of splitsen van woningen een aandachtspunt. Elk toekomstbeeld ontwikkelt de voorzieningen in de gemeente op een eigen manier. In toekomstbeeld 'Groen' wordt gestreefd om Middelburg te ontwikkelen tot nummer één groene winkelstad. Toekomstbeeld 'Compleet' zet in op de ontwikkeling van zakelijke voorzieningen en op de ontwikkeling van educatie, waarbij stadsgewest Vlissingen-Middelburg zich ontwikkelt tot universiteitsstad. In toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' wordt de lokale aanwezigheid van voorzieningen versterkt. Iedere wijk of kern heeft alle benodigde voorzieningen. Het aspect *Leefbaar* wordt het meest positief beoordeeld in toekomstbeeld 'Sterke wijken en dorpen', omdat in dit toekomstbeeld sterk wordt ingezet op het verder vormgeven van de participatiesamenleving.

Economische omgeving

De toekomstbeelden hebben voor het aspect *Werklocaties en sectoren* deels gelijke doelen en kenmerken. Er wordt sturing gegeven aan het omgaan met grote uitdagingen, zoals de landbouwtransitie, natuurinclusiviteit en verduurzaming. In toekomstbeeld 'Groen' worden er restricties opgelegd aan het huidige economische systeem. Er wordt een rem op het toerisme gezet in de binnenstad en de bedrijvigheid met een milieu-categorie wordt aan banden gelegd. In het

toekomstbeeld ‘Compleet’ wordt er wel ruimte geboden aan de ontwikkeling van toerisme in de binnenstad. Door een verbetering van de bereikbaarheid is het vestigingsklimaat verbeterd. Hier profiteert de economie van Middelburg van. In toekomstbeeld ‘Sterke dorpen en wijken’ wordt de nadruk sterker op een ontwikkeling van de lokale economie gelegd. Voor de drie toekomstbeelden betekent de mooie woonomgeving en de aanwezigheid van de juiste onderwijsfaciliteiten dat de beschikbare *beroepsbevolking* toeneemt. De sterk verbeterde bereikbaarheid in toekomstbeeld ‘Compleet’ draagt hier sterk aan bij. De sterk verbeterde bereikbaarheid zorgt ervoor dat toekomstbeeld ‘Compleet’ ook voor een positieve beoordeling voor het aspect *Mobiliteit en bereikbaarheid*. De suburbanisatie binnen toekomstbeeld ‘Sterke dorpen en wijken’ maakt het lastig om duurzame mobiliteit een plek te geven, omdat er een sterkere afhankelijkheid van autoverkeer wordt gerealiseerd in het buitengebied. In toekomstbeeld ‘Groen’ zet de gemeente in op de ontwikkeling van duurzame mobiliteitsvormen.

De figuur op de volgende pagina toont de beoordeling van de drie toekomstbeelden ten opzichte van de referentiesituatie.



6 Doorwerking in het omgevingsbeleid

6.1 De beleidscyclus

De komst van de Omgevingswet introduceert niet alleen de omgevingsvisie, maar ook instrumenten zoals het omgevingsplan en thematische of gebiedsgerichte programma's. De opbouw van de Omgevingswet volgt de beleidscyclus (zie hieronder).



Figuur 6-1: De beleidscyclus van de Omgevingswet

De beleidscyclus bestaat uit vier onderdelen. Bij het onderdeel beleidsontwikkeling staat visievorming centraal. Hier worden samenhangende en strategische hoofdkeuzes gemaakt in de vorm van de omgevingsvisie. Het vormt de basis voor het beleid op de lange termijn.

Na de beleidsontwikkeling volgt de beleidsdoorwerking. Hierin worden de hoofdkeuzes nader uitgewerkt. Dit kan zowel thematisch als gebiedsgericht zijn. In een programma kan de gemeente concrete maatregelen opnemen waarmee de 'hoe-vraag' verder wordt uitgewerkt. Oftewel, hoe worden de hoofdkeuzes en ambities uit de omgevingsvisie gerealiseerd.

De volgende stap in de beleidscyclus is de uitvoering. Dat gebeurt door de initiatiefnemers van activiteiten en projecten: burgers, bedrijven of overheden die iets willen ontwikkelen. Hiervoor zijn kaders en regels nodig, die passen bij de omgevingsvisie en programma's, om de juiste ontwikkelingen mogelijk te maken. Het belangrijkste instrument hiervoor is het omgevingsplan.

Tot slot maakt terugkoppeling onderdeel uit van de cyclus. Door onder andere monitoring wordt bijgehouden of de doelen uit de omgevingsvisie daadwerkelijk gehaald worden of dat bijsturen van de doelen of maatregelen nodig is. Indien dit het geval is moet er weer beleidsontwikkeling plaatsvinden. Daarmee is de cyclus gesloten.

In de volgende paragrafen wordt ingegaan op algemene bevindingen en aanbevelingen naar aanleiding van het opgestelde OER die bij het vervolgproces in oenschouw genomen moeten worden.

6.2 Bestaand beleid

Het opstellen van de omgevingsvisie gebeurt niet in een lege context. In de huidige situatie bestaat er beleid, zoals de Middelburgse Visie Milieu 2019-2025 en Transitievisie Warmte Middelburg. In de beoordeling van de referentiesituatie zijn de ambities van deze stukken meegenomen. Belangrijk is dat op het vlak van deze ambities actie ondernomen wordt om ook de doelen daadwerkelijk te behalen.

6.3 Beoordeling van de toekomstbeelden

In het voorgaande hoofdstuk zijn de toekomstbeelden beoordeeld. Bij de beoordeling van de toekomstbeelden zijn twee grote aandachtspunten naar voren gekomen. Allereerst lijkt er een spanning te bestaan tussen enkele algemene doelen en doelen voor toekomstbeeld 'Groen'.

- Voor de bouwsteen Ondernemen is de algemene doelstelling dat bedrijventerrein Arnestein mogelijkheden biedt voor milieucategorie. In toekomstbeeld 'Groen' wordt binnen de bouwsteen Natuur en landschap als doelstelling opgenomen dat er geen bedrijvigheid is van hogere milieucategorie.
- Voor de bouwsteen Recreatie en toerisme wordt als algemene doelstelling ingezet op een groei van de toerisme sector. De doelstelling is 'Het toerisme is in 2050 een veel grotere sector dan in 2022'. In toekomstbeeld Groen wordt er echter door de gemeente een rem op de groei van het toerisme gezet.

Deze ogenschijnlijke tegenstrijdigheden kunnen meegenomen worden in het verdere verloop van het proces en daar een plek gegeven worden.

Bij de beoordeling van de toekomstbeelden kwamen de verschillen per thema naar voren. Zo scoort toekomstbeeld 'Groen' goed op het aspect 'Natuur en biodiversiteit' door de sterke inzet op vergroening. De maatregelen die genomen worden dragen daarnaast ook sterk bij aan verbeteringen op het aspect 'Fysiek milieu'. Door de sterke inzet op participatie en samenwerking wordt het aspect 'Leefbaarheid en sociale index' als zeer positief gescoord. Op weg naar de omgevingsvisie is het deels mogelijk om de betere punten uit de diverse toekomstbeelden direct over te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet op participatie binnen toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken'. De inzet op participatie heeft geen directe impact op andere thema's uit het beoordelingskader en zal alleen positief bijdragen aan het aspect 'Leefbaarheid en sociale index'. Voor diverse onderdelen van de toekomstbeelden is deze keuze minder vanzelfsprekend. Ze hebben naast een positieve impact op het ene aspect ook consequenties voor één of meerdere aspecten. Zo heeft de keuze binnen toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' voor verstedelijking in de nabijheid van dorpen naast een positief effect op het aspect 'Woningaanbod in balans' ook een negatieve impact op het aspect 'Mobiliteit en bereikbaarheid'. In het proces naar de omgevingsvisie en de nadere uitwerkingen die daarna nog nodig zullen zijn moeten daarom keuzes gemaakt worden. Onderstaande punten zijn opgesteld naar aanleiding van het OER om de afwegingen ten behoeve van deze keuzes te begeleiden:

- Diverse uitdagingen leggen een claim op de ruimte in de gemeente Middelburg en kunnen invloed hebben op de bestaande kwaliteiten, zoals natuur- en erfgoedwaarden. Het gaat bij deze uitdagingen onder andere om de invulling van de opwekking van duurzame energie en maatregelen om het energiegebruik terug te dringen; de woningbouwopgave (aantal woningen en locatie(s)), het inpassen van elementen om in te spelen op de klimaatverandering (wateroverlast, droogte, hittestress), de aanwezigheid van voldoende kwalitatief groen en de biodiversiteit. Daarnaast bestaan zowel in het stedelijk gebied (erfgoed) als in het huidige landschap diverse functies, zoals het erfgoed en de landbouw, die door keuzes voor de manier waarop deze uitdagingen een invulling wordt gegeven geraakt kunnen worden. In de

omgevingsvisie moeten daarom keuzes gemaakt worden over het ruimtegebruik. De volgende vragen kunnen deze keuzes ondersteunen:

- Welke functies worden op welke locaties in de gemeente geprioriteerd?
- Hoe gaan we om met bestaande waarden en functies (zoals erfgoed en land-bouw) in het landschap?
- Zijn er manieren mogelijk waarop de uitdagingen gecombineerd opgepakt kunnen worden? Denk hierbij aan klimaatrobuuste groenstructuur en natuurinclusieve landbouw, maar ook unusual suspects, zoals het introduceren van natuurwaarden door oorspronkelijke groenstructuren te herstellen
- De toekomstbeelden zetten ieder op een eigen manier in op de ontwikkeling van de economie. In toekomstbeeld 'Compleet' wordt het huidige economisch model voortgezet en verduurzaamd. In toekomstbeelden 'Groen' en 'Sterke dorpen en wijken' wordt juist ingezet op een verschuiving van het economisch systeem naar een meer lokaal niveau. In het OER worden beide economische modellen als een verbetering gezien ten opzichte van de referentiesituatie. Daarnaast is de ontwikkeling van de economie aan ontwikkeling onderhevig waar de gemeente Middelburg geen invloed op heeft. Zo wordt in toekomstbeeld 'Compleet' uitgegaan van een sterke verbetering van de algemene bereikbaarheid. In de omgevingsvisie moet een plek worden gegeven aan deze onzekerheden. Een belangrijke keuze die genomen moet worden is de gewenste economie voor de gemeente Middelburg. De volgende vragen kunnen bijdragen aan het maken van de keuzes:
 - Waar op het continuüm tussen een lokale of naar buitengerichte economie wil de gemeente Middelburg zich positioneren?
 - Welke maatregelen kan de gemeente zelf nemen om de economie in de gewenste richting te ontwikkelen en in welke mate zijn ze afhankelijk van de acties van andere overheden en actoren?

6.4 Verdere uitwerking toekomstbeelden naar de omgevingsvisie

De opgestelde toekomstbeelden laten drie verschillende ontwikkelingsperspectieven voor de gemeente Middelburg zien. Toekomstbeeld 'Groen' zet in op een lokale economie, mooi wonen en groen. Toekomstbeeld 'Compleet' zet in op groei, zowel op het vlak van wonen, economie als het onderwijsaanbod. In toekomstbeeld 'Sterke dorpen en wijken' wordt gestreefd naar het versterken van de gemeenschapszin in de gemeente. In ieder dorp en wijk zijn er voldoende voorzieningen en ontmoetingsplekken. Op het niveau van de bouwstenen zijn keuzes gemaakt over de ontwikkeling van de gemeente naar 2050 toe. Hierbij wordt ook een link gemaakt naar bestaande analyses, zoals de woningbouwprognose uit 2019. In de slag naar het verder vertalen van de toekomstbeelden naar de omgevingsvisie kunnen verschillende stappen gezet worden:

- Het linken van de Omgevingsvisie aan al reeds vastgesteld beleid maakt dat het beleid verankert wordt in het bestaande beleid van de gemeente;
- Concretiseren van nieuwe maatregelen of afwegingskaders voor ontwikkelingen. Zo is in de toekomstbeelden nog niet uitgewerkt waar mogelijke collectieve tuinen worden gerealiseerd (toekomstbeeld Sterke dorpen en wijken) of hoe de gemeente een rem wil zetten op de groei van toerisme (toekomstbeeld Groen). De gemeente wil in toekomstbeeld 'Compleet' samen met Vlissingen een universiteit stad worden; welke stappen neemt de gemeente daarvoor?

Door in de op te stellen omgevingsvisie toetsbare doelstellingen en afwegingskaders te schetsen kan gemonitord worden of maatregelen voldoende bijdragen aan het behalen van de ambities.

6.5 Afhankelijkheid van beleid van andere overheden

De gemeente Middelburg staat, net als de andere gemeenten in Nederland, voor enkele grote opgaven die de gemeente samen met anderen op moet lossen. Hierbij kan gedacht worden aan natuurontwikkeling in Natura 2000-gebieden (verantwoordelijkheid van het Rijk) of het Natuurnetwerk Nederland (verantwoordelijkheid provincie). De staat van de leefomgeving in de gemeente Middelburg wordt beïnvloed door factoren waar de gemeente weinig invloed op heeft. Voorbeelden hiervan is de emissie van luchtverontreinigende stoffen (van het verkeer op de A58) of milieubelasting vanuit het Sloegebied of andere industriegebieden. Het is daarom van belang om als gemeente de samenwerking te zoeken met andere bestuurlijke niveaus, zoals de provincie, het waterschap, de regio en het Rijk, maar ook met andere actoren, zoals agrariërs en kennisinstellingen, om gezamenlijk aan deze opgaven te werken.

6.6 Beleidsdoorwerking omgevingsvisie

De doorwerking van de Omgevingsvisie biedt ook mogelijkheden om nieuw beleid te ontwikkelen. Zo is het mogelijk om programma's op te stellen. In programma's worden samenhangende opgaven voor een gebied of thema verder uitgewerkt. Op deze manier kan een programma zorgen voor een actieve aanpak voor doelstellingen uit de omgevingsvisie. In de huidige situatie bestaat er geen beleid op het vlak van cultuurhistorie. Het opstellen van een programma op basis van de doelstellingen uit de omgevingsvisie biedt de mogelijkheid om cultuurhistorische waarden in de gemeente Middelburg te beschermen.

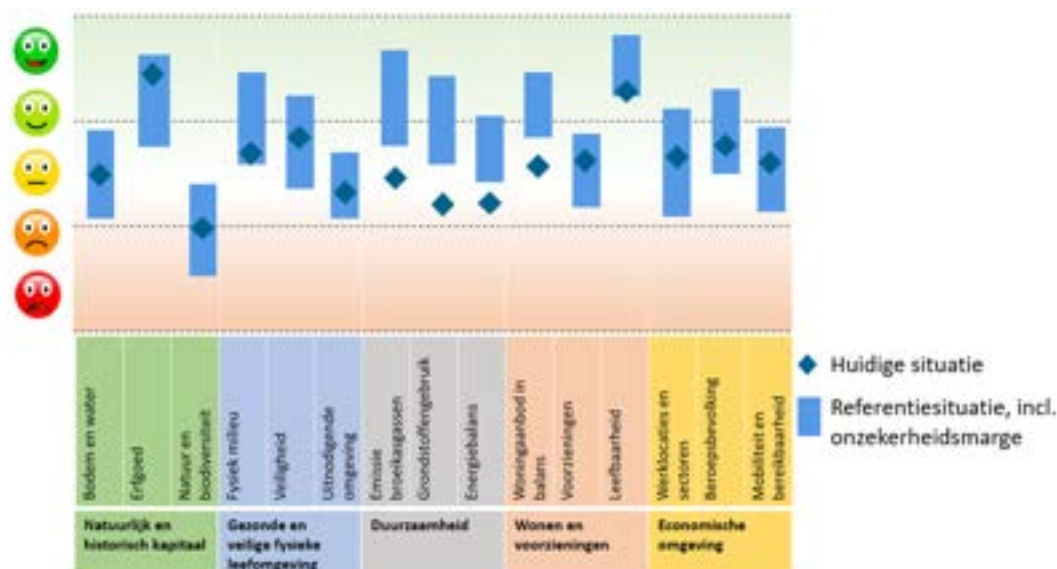
6.7 Monitoring

Monitoring en evaluatie is onderdeel van de beleidscyclus. De omgevingsvisie brengt een monitoringopgave met zich mee. Wanneer zijn de ambities gehaald en wanneer is bijsturen nodig? Doordat de omgevingsvisie voornamelijk een wensbeeld is, is het kwantificeren van doelstellingen noodzakelijk. Alleen dan kan gemeten worden of de gemeente op koers ligt om de ambities uit de omgevingsvisie te behalen.

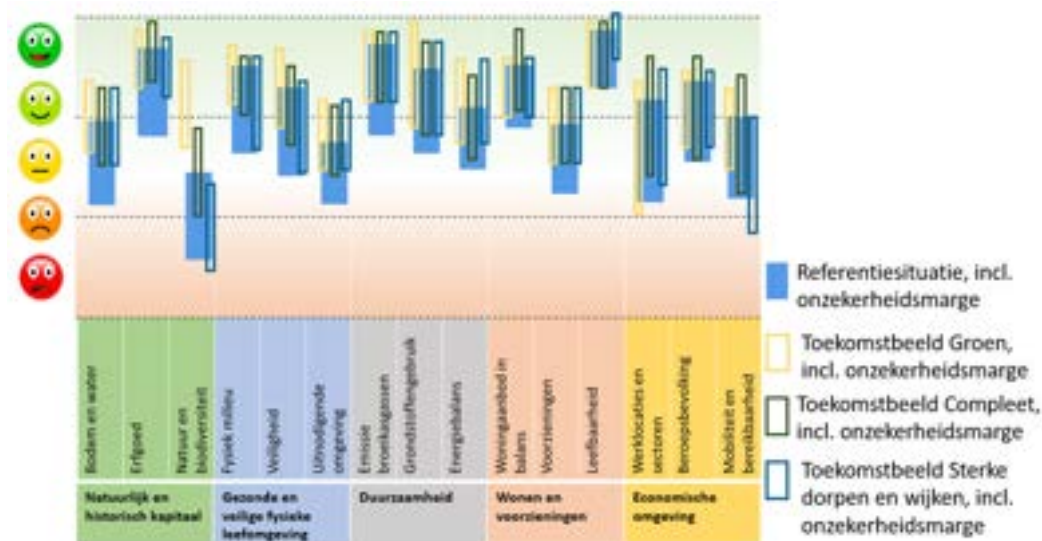
7 Conclusie

Het omgevingseffectrapport (OER) heeft als doel het omgevingsbelang mee te wegen in de besluitvorming rondom de omgevingsvisie. Daarom zijn de huidige en referentiesituatie én toekomstbeelden beoordeeld op de impact op de leefomgeving.

De staat van de leefomgeving van de gemeente Middelburg is in de huidige situatie relatief goed. De impact van het gebruik van de ruimte op het natuurlijk systeem is ook in Middelburg echter voelbaar. Uitdagingen op het vlak van klimaatadaptatie en -mitigatie, natuur en circulariteit spelen in de gemeente Middelburg. Daarnaast bestaan er aandachtspunten die specifiek spelen voor de gemeente Middelburg, zoals het behoud van de erfgoedwaarden, het voorzieningsniveau, de woningvoorraad en de bereikbaarheid van de provincie Zeeland. Op verschillende bestuurlijke niveaus, waaronder die van de gemeente Middelburg zelf, zijn de uitdagingen en aandachtspunten op de radar en wordt actie ondernomen om de staat van de leefomgeving te verbeteren.



De gemeente Middelburg heeft ten behoeve van het ontwikkelen van de omgevingsvisie drie toekomstbeelden opgesteld, de toekomstbeelden ‘Groen’, ‘Compleet’ en ‘Sterke dorpen en wijken’. De toekomstbeelden hebben verschillende speerpunten die ook leiden tot verschillen in de beoordeling. Toekomstbeeld ‘Groen’ zet sterk in op het verbeteren van het natuurlijk systeem. Terwijl toekomstbeeld ‘Compleet’ inzet op een verdere groei van Middelburg, met aandacht voor mogelijkheden om het systeem te verduurzamen. Toekomstbeeld ‘Sterke dorpen en wijken’ legt de nadruk op het sociale leven in de gemeente Middelburg.



Voor het vervolg proces voor het opstellen van de omgevingsvisie zijn diverse aanbevelingen opgesteld.

- Een omgevingsvisie wordt niet opgesteld zonder context. In de gemeente Middelburg bestaan diverse beleidsstukken met ambities, die ook meegenomen zijn in de beoordeling van de referentiesituatie. Belangrijk is om ook actie te (blijven) ondernemen om deze ambities te behalen.
- In de toekomstbeelden bestaan enkele ogenschijnlijke tegenstrijdigheden. Neem deze mee in het verdere verloop van het proces en geef ze daar een plek.
- Bij het opstellen van de omgevingsvisie dient er aandacht te zijn voor de afwegingen die er tussen de toekomstbeelden bestaan, zoals op het vlak van ruimtegebruik of het economisch systeem dat de gemeente Middelburg wenst.
- Veranker de omgevingsvisie in bestaand beleid en concretiseer de keuzes die gemaakt worden in de omgevingsvisie. Door het concretiseren van de keuze die gemaakt zijn, wordt het mogelijk om te monitoren of doelen uit de omgevingsvisie behaald worden.
- Voor een aantal opgaven is de gemeente Middelburg afhankelijk van regionaal, provinciaal en/of nationaal beleid. Het is daarom van belang om als gemeente de samenwerking te zoeken met andere bestuurlijke niveaus, maar ook met andere actoren (zoals agrariërs en kennisinstellingen) om de ambities te verwezenlijken.

Al met al vormen de toekomstbeelden een goede basis voor de verdere ontwikkeling van de omgevingsvisie van de gemeente Middelburg. Elk speelt op een eigen manier in op uitdagingen die er in de huidige situatie bestaan. De analyse van de milieueffecten vormt samen met de aanbevelingen en aandachtspunten in dit OER een goede basis om de leefomgeving van de gemeente Middelburg een stukje mooier te maken.

8 Bibliografie

- Archeologische beleidsadvieskaart Walcheren (2016)
 Archeologisch waarden- en verwachtingskaart Walcheren
 BAG (2022) Woningen naar bouwjaar [Jive - Woningen naar bouwjaar](#)
 Broloket (2021) Bro Bodemkaart [Ondergrondmodellen | BROloket](#)
 Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland (BRON) (2020) Verkeersongevallen [Jive - Verkeersongevallen](#)
 Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland (BRON) (2019) Verkeersongevallen [Jive - Verkeersongevallen](#)
 CBS en LISA (2020) Vestigingen [Jive - Vestigingen](#)
 CBS en LISA (2020) Banen [Jive - Banen](#)
 CBS en Huizenzoeker.nl (2021) Waarde woningen [Jive - Waarde woningen](#)
 CBS (2015) Afstand tot dichtstbijzijnde huisartspraktijk [Nationaal georegister](#)
 CBS (2016) Aantal levensmiddelenwinkels binnen 1 km [Nationaal georegister](#)
 CBS-OViN (2017) Verplaatsingen [Jive - Verplaatsingen](#)
 CBS (2019) Totaal huishoudelijk afval [Jive - Totaal huishoudelijk afval](#)
 CBS (2019) Afvalscheiding [Dashboard - Afvalscheiding - Middelburg](#)
 CBS (2019) Gemiddeld energieverbruik woningen [Jive - Gemiddeld gasverbruik woningen](#)
 CBS (2019) Gemiddeld gasverbruik woningen [Jive - Gemiddeld gasverbruik woningen](#)
 CBS (2020) Bevolking 15 tot 75 jaar; opleidingsniveau, wijken en buurten, 2019 <https://open-data.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/84773NED/table>
 CBS (2020) Werkloosheidspercentage [Jive - Werkloosheidspercentage](#)
 CBS (2021) Bevolking 15 tot 75 jaar; opleidingsniveau, wijken en buurten, 2013 [StatLine - Bevolking 15 tot 75 jaar; opleidingsniveau, wijken en buurten, 2013 \(cbs.nl\)](#)
 CBS (2022) [StatLine - Landbouw; gewassen, dieren en grondgebruik naar regio \(cbs.nl\)](#)
 CLO (2020) Bereikbaarheid arbeidsplaatsen per auto en openbaar vervoer/fiets, 2020 [Bereikbaarheid arbeidsplaatsen per auto en openbaar vervoer/fiets, 2020 | Compendium voor de Leefomgeving \(clo.nl\)](#)
 CROW-KpVV (2021) Deelauto's [Jive - Deelauto](#)
 Deltares (2015) Verzilting grondwater [Verzilting grondwater | Atlas Natuurlijk Kapitaal](#)
 Deltares (2017) Waterbergend vermogen ondergrond [Waterbergend vermogen ondergrond | Atlas Leefomgeving](#)
 Huizenzoeker.nl (2021) Aanbod koopwoningen [Jive - Aanbod koopwoningen](#)
 Interprovinciaal Overleg (IPO) (2018) Aardkundige waarden [Aardkundige Waarden | Atlas Leefomgeving](#)
 Informatiehuis Water (2015) Ecologische kwaliteit van oppervlaktewaterlichamen [Ecologische kwaliteit van oppervlaktewaterlichamen | Atlas Leefomgeving](#)
 Klimaat-effectatlas (n.d.) Overstromingsdiepte [Overstromingsdiepte - Klimaat-effectatlas](#)
 Klimaat-effectatlas (n.d.) Laagste grondwaterstanden [Laagste grondwaterstanden - Klimaat-effectatlas](#)
 Klimaatmonitor (2019) Hernieuwbare energie [Dashboard - Hernieuwbare energie - Middelburg](#)
 LISA (2020) Vestigingen [Jive - Vestigingen](#)
 Marmos Bodemmanagement (2020) Bodemkwaliteitskaart ontgravingskaart bovengrond
 Ministerie van Binnenlandse zaken en Koninkrijksrelaties (2018) Leefbaarometerklasse; [Leefbaarometer | Kaart](#)
 Ministerie van Economische Zaken (2019) Natura 2000-gebieden [Natura 2000-gebieden | Atlas Natuurlijk Kapitaal](#)
 Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit [Veerse Meer | natura 2000](#)

Mulier instituut (2021) Kernindicator Beweegvriendelijke Omgeving (2021) [Kernindicator Beweegvriendelijke Omgeving \(2021\) | Atlas Leefomgeving](#)

NDFF (2017) Soortendiversiteit in Nederland [Kaarten | Atlas Leefomgeving](#)

NDFF (2017) Soortendiversiteit Rode-Lijstsoorten [Kaarten | Atlas Leefomgeving](#)

NetAnders (2020) Opgewekte zonne-energie [Jive - Opgewekte zonne-energie](#)

Oplaadpunten.nl (n.d.) [Oplaadlaadpunten.nl \(oplaadpunten.nl\)](#)

PBL (2021) Integrale Circulaire Economie Rapportage [Integrale Circulaire Economie Rapportage 2021 \(pbl.nl\)](#)

Politie/CBS (2020) Totaal misdrijven [Jive - Totaal misdrijven](#)

Provincie Zeeland (n.d) Atlas van Zeeland [Atlas van Zeeland](#)

Provincie Zeeland (n.d.) Kaart Cultuurhistorie Zeeland [Kaart Cultuurhistorie Zeeland](#)

Provincie Zeeland (n.d.) Verkeersintensiteiten hoofdwegen [Nationaal georegister](#)

Provincie Zeeland (2022) Natuur en landschap: Natuurbeheerplan 2022 [Natuur en landschap: Natuurbeheerplan 2022 \(zeeland.nl\)](#)

RCE (n.d.) Rijksmonumenten-kaartlagen [Rijksmonumenten-kaartlagen | Rijksmonumentenregister | Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed](#)

RCE (n.d.) Kaart van beschermde stads- en dorpsgezichten [Kaart van beschermde stads- en dorpsgezichten | Bronnen en kaarten | Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed](#)

RDW (2020) Elektrische personenauto's [Jive - Elektrische personenauto](#)

Rijksoverheid (n.d.) Emissieregistratie [Emissieregistratie](#)

Rijksoverheid (n.d.) Regionale klimaatmonitor – Hernieuwbare energie [Hernieuwbare Energie - Middelburg \(databank.nl\)](#)

Risicokaart (n.d.) Openbare Risicokaart [Openbare Risicokaart | Risicokaart](#)

RIVM (2015) Berekende hemelhelderheid in de nacht, zonder bewolking [Nationaal georegister](#)

RIVM (2016) Geluid in Nederland (Lden) [Geluid in Nederland \(Lden\) | Atlas Natuurlijk Kapitaal](#)

RIVM (2017) Stedelijk hitte-eiland effect (UHI) [Stedelijk hitte-eiland effect \(UHI\) | Atlas Leefomgeving](#)

RIVM (2018) Groenkaart van Nederland [Groenkaart van Nederland | Atlas Leefomgeving](#)

RIVM (2019) Stikstofdioxide 2019 (NO2)-RIVM [Stikstofdioxide 2019 \(NO2\) - RIVM | Atlas Leefomgeving](#)

RIVM (2019) Fijnstof 2019 (PM2,5)-RIVM [Fijnstof 2019 \(PM2,5\) - RIVM | Atlas Leefomgeving](#)

RIVM (2019) Fijnstof 2019 (PM10)- RIVM [Fijnstof 2019 \(PM10\) - RIVM | Atlas Leefomgeving](#)

RIVM (2019) Woningen bouwjaar <https://geodata.rivm.nl/geoserver/wms?SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities>

RIVM (2020) Lichtemissie 2020 [Nationaal georegister](#)

RVO (2021) Woningen met geregistreerd label [Jive - Woningen met geregistreerd label](#)

Veiligheidsmonitor (2019) Sociale veiligheid, indices onveiligheidsbeleving [Jive - Sociale veiligheid, indices onveiligheidsbeleving](#)

Waterschap Scheldestromen (2012) Legger Waterkeringen [Legger Waterkeringen \(arcgis.com\)](#)

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

E. lex.runia@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2021

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.