



# MER Omgevingsvisie Hillegom

**planMER voor de omgevingsvisie Heerlijk  
Hillegom**

projectnummer 0407164.00  
definitief  
21 september 2017

# MER Omgevingsvisie Hillegom

## planMER voor de omgevingsvisie Heerlijk Hillegom

projectnummer 0407164.00

definitief revisie 03  
21 september 2017

### Auteurs

M.L. Kornet

### Opdrachtgever

Gemeente Hillegom  
Postbus 32  
2180 AA Hillegom

datum vrijgave	beschrijving revisie 03	goedkeuring	vrijgave
	definitief	L. Runia	T. Artz

# Inhoudsopgave

Blz.

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1	Aanleiding	1
1.2	De rol van de milieueffectrapportage	1
1.3	Het proces van het MER	2
1.4	Leeswijzer	3
<b>2</b>	<b>De huidige fysieke leefomgeving</b>	<b>4</b>
2.1	De fysieke leefomgeving nader beschouwd	4
2.2	Sociale duurzaamheid	5
2.2.1	Gezondheid	5
2.2.2	Sociale cohesie	5
2.2.3	Veiligheid	6
2.3	Fysieke duurzaamheid	6
2.3.1	Cultuurhistorie	6
2.3.2	Landschap	6
2.3.3	Natuur	7
2.3.4	Bodem en water	7
2.3.5	Energie en klimaat	7
2.3.6	Wonen en woonomgeving	8
2.4	Economische duurzaamheid	8
2.4.1	Voorzieningenniveau	8
2.4.2	Bedrijvigheid en werkgelegenheid	8
2.4.3	Bereikbaarheid	9
2.4.4	Toerisme en recreatie	9
<b>3</b>	<b>Huidig beleid en autonome ontwikkelingen</b>	<b>10</b>
3.1	Ingezet beleid	10
3.1.1	Detailhandelsvisie 'Een vitaal winkelhart voor Hillegom'	10
3.1.2	Intergemeentelijke Structuurvisie Greenport 2016 (ISG 2016)	10
3.1.3	Structuurvisie Hillegom	11
3.1.4	Groenbeleidsplan	11
3.1.5	Woonvisie Hillegom 2015 - 2019	12
3.2	Autonome ontwikkelingen	12
3.2.1	Demografische ontwikkelingen	12
3.2.2	Economische en technologische ontwikkelingen	13
<b>4</b>	<b>Opzet van de beoordeling</b>	<b>14</b>
4.1	De zes deelgebieden	14
4.2	Opzet van de beoordeling	15
4.2.1	Effecten op de leefomgeving	15
4.2.2	Thematische beoordeling duurzaamheid en woningbouw	16
4.2.3	Effectbeoordeling met scenario's	16

<b>5</b>	<b>Duurzame bloementuin</b>	<b>17</b>
5.1	Kwaliteiten, ambitie en koers	17
5.2	Effecten van de ingezette koers	17
5.2.1	Sociale duurzaamheid	17
5.2.2	Fysieke duurzaamheid	18
5.2.3	Economische duurzaamheid	20
<b>6</b>	<b>Hollandse weides</b>	<b>22</b>
6.1	Kwaliteiten, ambitie en koers	22
6.2	Effecten van de ingezette koers	22
6.2.1	Sociale duurzaamheid	22
6.2.2	Fysieke duurzaamheid	23
6.2.3	Economische duurzaamheid	25
<b>7</b>	<b>Historisch hart</b>	<b>26</b>
7.1	Kwaliteiten, ambitie en koers	26
7.2	Effecten van de ingezette koers	27
7.2.1	Sociale duurzaamheid	27
7.2.2	Fysieke duurzaamheid	28
7.2.3	Economische duurzaamheid	29
<b>8</b>	<b>Heerlijke woonplaats</b>	<b>31</b>
8.1	Kwaliteiten, ambitie en koers	31
8.2	Effecten van de ingezette koers	32
8.2.1	Sociale duurzaamheid	32
8.2.2	Fysieke duurzaamheid	33
8.2.3	Economische duurzaamheid	34
<b>9</b>	<b>Werkplaats Hillegom</b>	<b>36</b>
9.1	Kwaliteiten, ambitie en koers	36
9.2	Effecten van de ingezette koers	36
9.2.1	Sociale duurzaamheid	36
9.2.2	Fysieke duurzaamheid	37
9.2.3	Economische effecten	39
<b>10</b>	<b>Levendige linten</b>	<b>41</b>
10.1	Kwaliteiten, ambitie en koers	41
10.2	Effecten van de ingezette koers	41
10.2.1	Sociale duurzaamheid	41
10.2.2	Fysieke duurzaamheid	42
10.2.3	Economische duurzaamheid	43
<b>11</b>	<b>Duurzame verbindingen</b>	<b>45</b>
11.1	Vervoersverbindingen	45

11.2	Ecologische verbindingen	45
11.3	Overige verbindingen	46
<b>12</b>	<b>Thematische beoordeling: Duurzaamheid</b>	<b>47</b>
12.1	Duurzaamheid in de deelgebieden	47
12.2	Wat kan er gerealiseerd worden?	48
12.3	Wat moet er nog gebeuren?	49
<b>13</b>	<b>Thematische beoordeling: Woningbouw</b>	<b>50</b>
13.1	De woningbouwopgave en de scenario's	50
13.1.1	Wat moet er gebeuren?	50
13.1.2	Drie scenario's voor woningbouw	51
13.2	Effecten van de scenario's op de leefomgeving	52
13.2.1	Sociaal-culturele duurzaamheid	53
13.2.2	Fysieke duurzaamheid	53
13.2.3	Economische duurzaamheid	55
13.3	Greenportwoningen in het buitengebied	55
13.4	Het behalen van de doelstelling	56
<b>14</b>	<b>Conclusie en aanbeveling</b>	<b>57</b>
14.1	Effecten op de leefomgeving	57
14.2	Aanbevelingen voor het waarmaken van de ambities	58
<b>15</b>	<b>Monitoring en leemtes in kennis</b>	<b>59</b>
15.1	Monitoring	59
15.2	Leemtes in kennis	59

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Al enkele jaren wordt er in Nederland gewerkt aan de nieuwe Omgevingswet, die naar verwachting in 2020 in werking treedt. Het doel van deze wet is onder andere om alle facetten van de fysieke leefomgeving integraal te beschouwen en in een visie of plan op te nemen. Vanaf 2020 moet elke gemeente beschikken over een omgevingsvisie en omgevingsplan voor het gehele grondgebied van de gemeente. Op dit moment is er de mogelijkheid om te experimenteren met de toekomstige wet- en regelgeving door het opstellen van een omgevingsvisie of omgevingsplan met aanmelding onder de Crisis- en herstelwet (Chw).

De gemeente Hillegom wil vooruitlopen op de komst van de Omgevingswet door een omgevingsvisie op te stellen voor de gehele gemeente. Omdat deze visie het gemeentelijk beleid voor de komende jaren bepaalt en richting geeft aan mogelijke ontwikkelingen, dient er een milieueffectrapport (planMER) opgesteld te worden.

## 1.2 De rol van de milieueffectrapportage

Met de omgevingsvisie wordt de koers bepaald die de gemeente wil varen op weg naar het jaar 2030. De visie beschrijft allereerst de huidige situatie van de fysieke leefomgeving en hoe deze zich ontwikkelt onder invloed van het beleid dat in de afgelopen jaren ingezet is. In de omgevingsvisie worden daarnaast ambities geformuleerd op maatschappelijk urgente onderwerpen zoals de energietransitie & klimaatadaptatie en huisvesting & woningbouw.

Voor deze onderwerpen is in de visie een ambitie voor 2030 geformuleerd en richting gegeven aan het bereiken van dit doel. In dit MER wordt op een kwalitatieve manier onderzocht of met de voorgestelde oplossingsrichtingen het doel voor 2030 bereikt wordt, maar nog belangrijker wat de effecten van deze koers voor de fysieke leefomgeving zijn. De mate waarin het doel bereikt wordt en de effecten die hierbij optreden kunnen aanleiding geven om voor het betreffende onderwerp een concreet uitgewerkt programma op te stellen of om effecten op omgevingsaspecten door middel van onderzoek of monitoring te reguleren in het omgevingsplan.

### **Impact op de fysieke leefomgeving**

Naast gemeentebrede doelen en ambities bevat de omgevingsvisie ook een onderverdeling in deelgebieden. Voor deze deelgebieden zijn eveneens doelen en ambities geformuleerd, die kunnen bestaan uit het behouden of versterken van de huidige kwaliteiten en/of het ruimte bieden aan nieuwe ontwikkelingen voor het gebied. In dit MER is (per deelgebied) onderzocht wat de impact van deze ambities op de fysieke leefomgeving is. Op kwalitatieve wijze is voor de deelgebieden een beoordeling van de kansen en risico's van deze ontwikkelingen opgesteld. Een risico op negatieve effecten moet niet direct gezien worden als een negatieve beoordeling, maar meer als aandachtspunt voor de verdere uitwerking van de visie en bij de beoordeling van initiatieven. Bij een kans op positieve effecten moet dit gezien worden als een aandachtspunt om met de voorgenomen ontwikkeling op meerdere terreinen een positief effect te bewerkstelligen en dit te stimuleren. Dit MER vormt hiermee als het ware een opstap naar de invulling en

beoordeling van het omgevingsplan. Deze kwalitatieve analyse geeft alvast inzicht in de voorwaarden en spelregels die uiteindelijk vastgelegd zullen worden in het omgevingsplan.

De doelen en ambities van de deelgebieden vormen randvoorwaarden en aanwijzingen voor de ontwikkelingen in het betreffende gebied. In dit MER is daarom allereerst een effectbeoordeling van de koers en ambitie per deelgebied opgesteld. Deze effectbeoordeling geeft zicht op de randvoorwaarden en regels in het toekomstige omgevingsplan en vormen daarmee ook de randvoorwaarden en regels voor het bereiken van het doel voor energietransitie & klimaatadaptatie en huisvesting & woningbouw. Met de effectbeoordeling per deelgebied kan bepaald worden waar en hoe de opgaven voor deze thema's gerealiseerd kunnen worden en wat de effecten hiervan zijn op de kernkwaliteiten van het deelgebied. Als er zicht is op de realisatiemogelijkheden en de effecten hiervan, kan er ook getoetst worden op het doelbereik.

### **Abstractieniveau van het MER**

De omgevingsvisie bevat een kwalitatieve beschrijving van de kernkwaliteiten en ambities van de gemeente voor verschillende deelgebieden. Hiermee wordt inzicht geboden in de voorwaarden die bepalend zullen zijn bij nieuwe ontwikkelingen, zonder dat hiervoor concrete kaders gesteld worden. Deze kaders worden vastgelegd in het omgevingsplan. Onderzoek naar en berekening van de precieze omvang van de effecten is hierdoor niet mogelijk. Dit MER sluit aan bij het abstractieniveau van de omgevingsvisie en dient daarom voornamelijk als kwalitatieve verkenning van de leefomgevingseffecten. De (mogelijke) tracés voor de oost-westverbinding (Duinpolderweg) maken geen onderdeel uit van dit MER.

## **1.3 Het proces van het MER**

Voordat het MER opgesteld is, is allereerst een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) naar buiten gebracht. In de NRD is een korte verkenning opgenomen van de koers per deelgebied en aangegeven wat voor dat gebied het belangrijkste omgevingsaspect is. De NRD bevat eveneens een beoordelingskader waar inzicht gegeven wordt in de belangrijkste aspecten van de fysieke leefomgeving. Van 10 mei tot en met 20 juni 2017 heeft dit document op het gemeentehuis van Hillegom ter inzage gelegen. Er is één inspraakreactie op de NRD ingediend. Deze heeft niet geleid tot wijzigingen van de NRD.

Het processtappen voor het opstellen van de omgevingsvisie en de MER zijn nauw met elkaar verbonden. Voor dit MER wordt de uitgebreide m.e.r.-procedure doorlopen, waarbij de volgende stappen verplicht zijn:

1. Het bevoegd gezag maakt het bekend;
2. De NRD wordt gedurende zes weken ter inzage gelegd. Dit heeft plaatsgevonden van 10 mei 2017 tot en met 20 juni 2017.
3. We stellen het MER op. Dit gebeurt parallel aan het opstellen van de omgevingsvisie;
4. Het MER wordt tegelijk met het ontwerp van de omgevingsvisie ter inzage gelegd;
5. Tijdens de inspraakperiode is het MER voor in te zien en is in ieder in de gelegenheid zijn of haar zienswijze in te dienen;

6. De Commissie m.e.r. brengt een toetsingsadvies uit, binnen de termijn van de zienswijzeperiode;
7. Na overweging van alle ingekomen zienswijzen en het toetsingsadvies neemt het bevoegd gezag een definitief besluit over het MER en de omgevingsvisie;
8. Het definitieve besluit wordt bekendgemaakt.

## 1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 22 wordt de fysieke leefomgeving nader beschouwd en direct het beoordelingskader van dit MER geïntroduceerd. Het huidige beleid en de autonome ontwikkelingen worden in hoofdstuk 3 toegelicht. De hoofdstukken 4 tot en met 11 bevatten de (opzet van de) beoordeling van de deelgebieden. In hoofdstuk 12 en 13 worden de twee thema's nader beschouwd. De conclusie en aanbeveling voor verdere uitwerking komen in hoofdstuk 14 aan bod. Het laatste hoofdstuk biedt inzicht in de monitoring en leemtes in kennis bij dit MER.



## 2 De huidige fysieke leefomgeving

In de omgevingsvisie heeft de gemeente allereerst een beeld geschetst van de kernkwaliteiten van Hillegom. Hoe staat het ervoor met de huidige fysieke leefomgeving? De kracht van Hillegom moet leidend zijn en waar mogelijk versterkt worden, maar waar bestaat die precies uit en waar kan op ingezet worden om die te versterken? In dit MER wordt omschreven welke aspecten van de leefomgeving voor de gemeente belangrijk zijn en daarom meegenomen moeten worden bij de beoordeling van de koers.

### 2.1 De fysieke leefomgeving nader beschouwd

In de omgevingswet staat de fysieke leefomgeving niet concreet gedefinieerd. Het gaat naast fysieke onderdelen van onze omgeving, zoals gebouwen en wegen, ook om factoren die invloed uitoefenen op of beïnvloed worden door deze fysieke onderdelen. Op die manier ontstaat er een integrale afweging van alles wat de fysieke leefomgeving bepaalt. Er spelen in Nederland en wereldwijd verschillende issues waarvoor zo'n integrale benadering noodzakelijk is om tot werkbare oplossingen te komen en de gestelde doelen te bereiken. Denk hierbij aan klimaatverandering en de energietransitie of meer sociaal-maatschappelijke issues zoals de opvang van vluchtelingen.

In de omgevingsvisie heeft de gemeente duurzaamheid als overkoepelend aspect opgenomen. Duurzaamheid wordt vaak geassocieerd met energie- en materiaalgebruik, maar duurzaamheid is meer dan dat. Duurzaamheid gaat om de behoefte die mensen hebben en hoe dit in de toekomst ontwikkeld kan worden, zonder dat de mensen, het milieu of de economie in gevaar komen. In dat laatste is de bekende onderverdeling in people, planet en profit terug te zien. De gemeente Hillegom sluit grotendeels aan bij deze onderverdeling door de beoordeling van de fysieke leefomgeving op te delen in sociale duurzaamheid, fysieke duurzaamheid en economische duurzaamheid. Welke aspecten daar verder onder vallen is te zien in onderstaande tabel.

Niveau 1	Niveau 2
<b>1 Sociale duurzaamheid</b>	1.1 Gezondheid
	1.2 Sociale cohesie
	1.3 Veiligheid
<b>2 Fysieke duurzaamheid</b>	2.1 Cultuurhistorie
	2.2 Landschap
	2.3 Natuur
	2.4 Bodem en water
	2.5 Energie en klimaat
	2.6 Wonen en woonomgeving
<b>3 Economische duurzaamheid</b>	3.1 Voorzieningenniveau
	3.2 Bedrijvigheid en werkgelegenheid
	3.3 Bereikbaarheid
	3.4 Toerisme en recreatie

De leefomgevingsaspecten op het tweede niveau zijn nog van een hoog abstractie niveau. Om een beoordeling van effecten op te kunnen stellen is verdere specificatie nodig. Bij de effectbeoordeling wordt daarom een derde niveau met criteria voor het betreffende leefomgevingsaspect opgenomen. Dit derde niveau wordt specifiek toegespitst op het betreffende deelgebied en/of de voorgestelde koers, om op die manier op meer detailniveau te beoordelen, zonder onnodige veel criteria mee te nemen. In de navolgende paragrafen wordt het beoordelingskader verder toegelicht en wordt een beeld gegeven van de inhoud van de criteria op het derde niveau.

## 2.2 Sociale duurzaamheid

Sociale duurzaamheid gaat over de aspecten die de inwoners van de gemeente Hillegom met elkaar verbinden en een goed gevoel geven.

### 2.2.1 Gezondheid

Gezondheid is een belangrijk thema geworden bij de nieuwe Omgevingswet. De gezondheid van inwoners wordt voor een deel bepaald door omgevingsfactoren, zoals luchtverontreiniging en geluidsoverlast. Naast deze aspecten zijn ook andere eigenschappen van de leefomgeving van belang voor de gezondheid, zoals de aanwezigheid van groen of een omgeving die uitnodigt tot bewegen. Op dit moment zijn er nog relatief veel woningen of andere gevoelige objecten in de nabijheid van wegen of industrie gelegen. Vanwege agrarische functies en bedrijvigheid is er op sommige plaatsen een verhoogd risico op gezondheidsproblemen door relatief veel overlast door geluid of geur. Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen bijdragen aan de verbetering van deze aspecten en zo zorgen voor een gezondere leefomgeving. Om te werken aan een gezonde leefomgeving zijn in regionaal verband al veel afspraken gemaakt. Zo is voor de bollenteelt in de Greenport-samenwerking afgesproken om in 2030 te voorzien in 100% duurzame bollenteelt.

Daarnaast kan de inrichting van de openbare ruimte ook bijdragen aan een gezondere levensstijl van mensen. Kwalitatief hoogwaardige openbare ruimten met veel groenvoorzieningen en goede fiets- en wandelvoorzieningen kan mensen aansporen om de woning te verlaten en meer buiten te zijn en te genieten van de omgeving.

### 2.2.2 Sociale cohesie

Dat wat de gemeente Hillegom uniek maakt is ook datgene wat de mensen verbindt met elkaar en aan de gemeente. Sociale cohesie betreft de binding die inwoners hebben met elkaar. Ontwikkelingen en voorzieningen in de leefomgeving kunnen dit versterken. Zo kunnen recreatieve functies in het buitengebied of openbare ruimten in het centrum mensen bij elkaar brengen.

Hillegom kent ook een hechte samenleving die gekenmerkt wordt door een actief verenigingsleven en een verscheidenheid aan evenementen. De betrokkenheid van de inwoners toont zich in het vele vrijwilligerswerk en ook in de participatie bij het opstellen van de omgevingsvisie. Deze grote betrokkenheid zorgt voor een prettigere en veiligere samenleving en een goede onderlinge band tussen de inwoners.

### 2.2.3 Veiligheid

De laatste jaren is er steeds meer aandacht voor veiligheid. Naast de traditionele veiligheidsaspecten, zoals externe veiligheid en verkeersveiligheid, krijgt ook sociale veiligheid en het veiligheidsgevoel van mensen een meer nadrukkelijke plaats bij het opstellen van beleid. De inrichting van de leefomgeving kan een belangrijke rol spelen bij het veiligheidsgevoel van inwoners en bijdragen aan het terugdringen van criminaliteit en overlast.

## 2.3 Fysieke duurzaamheid

Fysieke duurzaamheid betreft de aspecten die fysiek aanwezig zijn in de omgeving, zoals natuur en woningen. Ook energie en klimaat is hierin opgenomen, vanwege de belangrijke fysieke componenten die hiermee samenhangen.

### 2.3.1 Cultuurhistorie

Hillegom kent een rijke geschiedenis. Langs de Hoofdstraat, die vroeger de verbinding vormde tussen Leiden en Haarlem, zijn de eerste functies en gebouwen ontstaan. Dit is terug te zien aan de vele historische gebouwen en bouwwerken die hier te vinden zijn. De eerste bewoners van Hillegom hielde zich voornamelijk bezig met akkerbouw en veeteelt en dit is uitgegroeid tot de wereldwijd bekende bollenteelt. In het buitengebied is de historie terug te zien aan de oude bollenschuren, de kenmerkende strandwal en de zandafgravingen.

Cultuurhistorie gaat over de geschiedenis van de gemeente en wat Hillegom uniek maakt binnen Nederland. Naast waardevolle oude gebouwen gaat het hier ook om de archeologische en landschappelijke kenmerken van Hillegom. Hoe zorgen we ervoor dat de rijke geschiedenis van Hillegom zichtbaar blijft? De gemeente hecht veel waarde aan de zichtbaarheid en beleving van cultuurhistorisch waardevolle objecten in de bollenvelden. Ook de historische gebouwen in het centrum van Hillegom zijn erg waardevol voor de gemeente.

### 2.3.2 Landschap

De stap van cultuurhistorie naar landschap is voor Hillegom niet zo groot. De beleving van de historie van Hillegom wordt grotendeels bepaald door het landschap. Toch is er voor gekozen om dit als apart leefomgevingsaspect op te nemen, vanwege de grote unieke waarde voor de gemeente en de regio. Vanwege het landschap is het buitengebied van Hillegom een prachtig gebied voor recreatie. Vanuit dat landschap zijn er mooie vergezichten over de bollenvelden en richting de strandwal en de zandafgravingen.

De openheid van het landschap is daarom van grote waarde voor de gemeente. Die openheid trekt ook bijzondere vogels aan. Aangezien ruimtelijke ontwikkelingen grote impact kunnen hebben op de openheid van het landschap en de mogelijkheden van 'beleving' van het landschap wordt dit aspect afzonderlijk meegenomen. Het landschap is een van de aspecten die de inwoners van Hillegom verbindt met elkaar en de geschiedenis en ook vele toeristen naar deze regio trekt.

### 2.3.3 **Natuur**

Het leefomgevingsaspect 'natuur' betreft de groene omgeving van de gemeente Hillegom. Binnen de gemeentegrenzen zijn geen beschermde natuurgebieden aanwezig, maar de gemeente en de inwoners hechten wel veel waarde aan de weidelandschappen ten noorden en zuiden van de bebouwde omgeving. Deze weides vormen het leefgebied van diverse weidevogels en bieden voor inwoners en toeristen een mooie omgeving voor wandelingen en fietstochten.

Onder natuur worden ook de groenvoorzieningen binnen de bebouwde omgeving gerekend. Groenstructuren dragen bij aan de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving en kunnen zorgen voor een goede verbinding met het buitengebied.

### 2.3.4 **Bodem en water**

Natuur bestaat uit meer dan alleen groenvoorzieningen. De kwaliteit van de bodem en de aanwezigheid van (oppervlakte) water dragen in belangrijke mate bij aan de natuurwaarden. In deze beoordeling worden deze aspecten apart meegenomen, omdat de gesteldheid van de bodem van belang is voor de bollenteelt en water tegenwoordig een belangrijke rol vervult bij de klimaatadaptatie. Ruimtelijke ontwikkelingen hebben vaak impact op de samenstelling en kwaliteit van de bodem. Bodem en water zijn ook op meerdere manieren met elkaar verbonden.

In het kader van klimaatadaptatie en de ruimtelijke kwaliteit is voldoende waterberging of oppervlaktewater van groot belang. Er ligt een grote uitdaging om binnenstedelijk hiervoor voldoende ruimte te reserveren en het belang van water goed mee te nemen in de planvorming. Water en groen spelen een belangrijke rol bij de klimaatadaptatie, door het afvoeren van hemelwater en het voorkomen van hittestress.

### 2.3.5 **Energie en klimaat**

Een ander groot maatschappelijk issue is de energievoorziening en de impact op het milieu. Wereldwijd wordt er gewerkt aan het verduurzamen van de vormen van energieopwekking en het terugdringen van de milieubelasting. De gemeente Hillegom heeft de ambitie om in 2030 energieneutraal te zijn en wil daarom voor die tijd verschillende vormen van duurzame energieopwekking realiseren. Het energieverbruik en het aandeel duurzame energie zijn bepalend voor het halen van deze doelstellingen.

Het tegengaan van hittestress en het zorgen voor waterveiligheid zijn aspecten van klimaatadaptatie op de korte termijn. Voldoende groenvoorzieningen en waterberging dragen hieraan bij. Door de uitstoot van schadelijke stoffen terug te dringen wordt de klimaatverandering op lange termijn bestreden. De gemeente Hillegom heeft als ambitie om in 2050 volledig klimaatneutraal te zijn.

### 2.3.6 Wonen en woonomgeving

Naast alle cultuurhistorisch waardevolle objecten en de wereldberoemde bollenteelt is Hillegom ook een mooie woonplaats. Ingesloten tussen de bollenvelden, weidelandschappen en vaarten ligt het stedelijk gebied, waar ruim 21.000 mensen wonen. Het aspect 'wonen en woonomgeving' betreft de woningvoorraad en de kwaliteit van de woonwijken. In de regio rond Hillegom is de vraag naar woningen groter dan het aanbod, waardoor er behoefte is aan nieuwbouw. Een passend woningaanbod, zowel kwantitatief als kwalitatief, is noodzakelijk om een aantrekkelijke woonplaats te blijven.

De omgeving van de woning is in grote mate bepalend voor het woongenot van mensen. Op grotere afstand kan dit gaan om de aanwezigheid van natuurgebieden en aantrekkelijke landschappen. Op korte afstand is de inrichting van de omgeving, de aanwezigheid van groen en openbare ruimte en de nabijheid van voorzieningen van belang.

## 2.4 Economische duurzaamheid

Economische duurzaamheid betreft de aspecten die bepalend zijn voor het economisch functioneren van onze samenleving.

### 2.4.1 Voorzieningenniveau

De aanwezigheid van voorzieningen, zoals winkels en horeca maken een gemeente tot een levendige woonplaats. Hillegom kent een vrij breed winkelaanbod en diverse maatschappelijke voorzieningen zoals een middelbare school, kerken, een moskee, een bibliotheek, een sporthal en een zwembad. Om dit voorzieningenniveau in stand te houden of eventueel uit te breiden, is het van belang dat er voldoende draagvlak is voor deze voorzieningen. Uitbreiding van het woningaanbod en toeristische voorzieningen en een goede bereikbaarheid dragen hier aan bij.

Er is een wisselwerking tussen het voorzieningenniveau en aantrekkelijkheid van de gemeente als woonplaats. De verschillende voorzieningen zorgen ook weer voor werkgelegenheid, waardoor de gemeente aantrekkelijk wordt als woonplaats.

### 2.4.2 Bedrijvigheid en werkgelegenheid

Er is veel bedrijvigheid in de gemeente Hillegom. Naast de omvangrijke bollensector zijn er ook veel mensen werkzaam op de verschillende bedrijventerreinen of in de detailhandel. Voldoende werkgelegenheid binnen de eigen gemeente zorgt ervoor dat mensen in Hillegom blijven of komen wonen. Er moet ruimte geboden worden aan bedrijven of voorzieningen die zich in Hillegom willen vestigen, om op die manier te voorzien in voldoende werkgelegenheid en de economische positie van de gemeente te versterken.

De bedrijvigheid moet wel op een geschikte locatie gevestigd zijn of worden. Een goede ruimtelijke inpassing is van belang om hinder naar de omgeving of uitbreidingsbeperkingen van ondernemers te voorkomen. Zwaardere bedrijvigheid of detailhandel in volumineuze goederen zijn minder goed inpasbaar in woongebieden en worden daarom bij voorkeur aan de rand of op

enige afstand van de woongebieden gerealiseerd. Er zijn op dit moment twee bedrijventerreinen, die omsloten zijn door (toekomstige) woongebieden. Verplaatsing van de bedrijvigheid en omvorming van deze gebieden zorgt voor een beter woon- en leefklimaat en geeft de ondernemers meer ruimte en een betere bereikbaarheid.

### 2.4.3 Bereikbaarheid

Naast de ruimtelijke mogelijkheden wordt het vestigingsklimaat ook bepaald door de bereikbaarheid van de locatie en de gemeente in zijn geheel. De gunstige ligging van Hillegom in het hart van Holland en in de nabijheid van Schiphol en grote (zee)havens is eerder al genoemd. Op kleinere schaal is de lokale ontsluiting bepalend voor de bereikbaarheid. De gemeente Hillegom kent een goede noord-zuidverbinding via de N208 en via het spoor, doordat station Hillegom gelegen is op de spoorverbinding tussen Leiden en Haarlem. De oost-westverbinding is minder goed, waardoor de verbinding met de rijksweg A4 niet optimaal is. Door de provincie wordt op dit moment onderzoek gedaan naar een nieuwe oost-westverbinding ter hoogte van Hillegom, ten noorden van het bebouwde gebied.

Voor inwoners is de bereikbaarheid van voorzieningen van groot belang. Vanuit de gemeente is hierbij veel aandacht voor de groeiende groep inwoners met verminderde mobiliteit. Ook wordt er nadrukkelijk rekening gehouden met nieuwe ontwikkelingen, zoals elektrisch rijden en deelauto's. De voorzieningen in de gemeente moeten voor zowel inwoners als bezoekers op meerdere manieren bereikbaar zijn. Een goede bereikbaarheid van voorzieningen draagt bij aan de economische duurzaamheid en maakt de gemeente aantrekkelijk voor toeristen.

### 2.4.4 Toerisme en recreatie

De bollenvelden van Hillegom en omstreken zijn wereldwijd bekend. De toeristische potentie van de gemeente is daarom groot, maar wordt nog niet optimaal benut. Het aanbod aan voorzieningen en de zichtbaarheid van de rijke cultuurhistorie kan nog beter ingezet worden om ruimte te bieden aan toerisme en recreatie. Zo moet het centrum van Hillegom een aantrekkelijke verblijfplaats zijn voor zowel toeristen als inwoners. In het buitengebied moet voldoende ruimte zijn voor recreatieve fiets-, wandel- en vaarroutes. Deze voorzieningen maken de gemeente een aantrekkelijke verblijfplaats voor toeristen en biedt de inwoners meer ruimte om te recreëren.

## 3 Huidig beleid en autonome ontwikkelingen

In dit hoofdstuk is een beschrijving gegeven van de huidige situatie van de gemeente Hillegom aan de hand van het beoordelingskader (hoe staat het er nu voor met de fysieke leefomgeving?). De fysieke leefomgeving wordt daarnaast beïnvloedt door het huidige beleid, dat in de afgelopen jaren reeds ingezet is. Ook zijn er autonome ontwikkelingen, zoals bevolkingsgroei, klimaatverandering en vergrijzing, die invloed uitoefenen op de leefomgeving. In dit hoofdstuk wordt de invloed van het beleid en de autonome ontwikkelingen kwalitatief beschouwd.

### 3.1 Ingezet beleid

#### 3.1.1 Detailhandelsvisie ‘Een vitaal winkelhart voor Hillegom’

In juni 2015 is door de gemeenteraad van Hillegom een detailhandelsvisie en actieprogramma voor de gemeente opgesteld. Met deze visie wil de gemeente inspelen op de effecten van ontwikkelingen van de voorgaande jaren en toekomstige, autonome ontwikkelingen. In de visie is aan de hand van markt- en koopstromenonderzoek het winkelaanbod beoordeeld. Daarnaast is een separate analyse van de ruimtelijke kwaliteit van het centrum gebied uitgevoerd om de actuele kwaliteit en kernwaarden van het gebied in beeld te brengen.

In de detailhandelsvisie wordt geconcludeerd dat het aanbod in de gemeente licht boven het landelijk gemiddelde ligt en er daardoor ook relatief veel leegstand is. Het beleid van de gemeente is dan ook om onder strikte voorwaarde detailhandelsontwikkelingen toe te staan. Het streven is om de detailhandelsvoorzieningen meer te concentreren in het centrum en daar alleen ontwikkelingen toe te staan die zorgen voor een kwaliteitsverbetering van het centrum. Reductie van het aantal vierkante meters winkelvloeroppervlak is voor de komende jaren het beleid van de gemeente.

Het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit en de bereikbaarheid van het centrum is een van de speerpunten uit de detailhandelsvisie. Uit de visie blijkt dat de aantrekkelijkheid van het centrum door de inwoners licht onvoldoende wordt gewaardeerd. Ook worden de bereikbaarheid en de parkeermogelijkheden niet optimaal bevonden. Er is voldoende parkeerruimte in en rond het centrum, maar de verdeling en de beschikbaarheid van deze plaatsen is niet optimaal.

#### 3.1.2 Intergemeentelijke Structuurvisie Greenport 2016 (ISG 2016)

De gemeenten uit de Duin- en Bollenstreek (Hillegom, Katwijk, Lisse, Noordwijk, Noordwijkerhout en Teylingen) hebben gezamenlijk een structuurvisie opgesteld. De ISG 2016 is een herijking van de eerdere visie van 2009 en de herijking van 2013. De belangrijkste conclusie uit deze herijking is dat de planologische duidelijkheid van groot belang is en overeind moet blijven, maar er moet wel gezocht worden naar mogelijkheden om de dynamiek te vergroten en de uitvoering te versnellen.

De structuurvisie richt zich met name op de bollenteelt en de bijbehorende bedrijvigheid in de regio. Landschappelijke verbetering en herstructurering zijn de belangrijkste strategische keuzes.

Om innovaties beter mogelijk te maken is intensivering en schaalvergroting binnen de Greenport noodzakelijk. In het deelgebied Duurzame Bloementuin wordt het regionale beleid door de gemeente voortgezet.

### 3.1.3 Structuurvisie Hillegom

De Structuurvisie Hillegom is als het ware de voorganger van de omgevingsvisie. In december 2008 is de structuurvisie door de gemeenteraad vastgesteld. Net als in de omgevingsvisie worden in de structuurvisie per deelgebied verschillende kernkwaliteiten benoemd. De cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten van Hillegom zijn daarbij de leidende principes.

In de structuurvisie is specifiek aandacht voor woningbouw. Bij het opstellen van deze visie lag er een grote woningbouwopgave voor de gemeente en de regio en in de visie geeft de gemeente aan waar en hoe in deze opgave het beste voorzien kan worden. Hierin is allereerst aangegeven dat inbreidingslocaties, (herontwikkeling van) gebieden binnen de bebouwde kom prioriteit heeft. De mogelijke inbreidingslocaties zijn geïnventariseerd, om in beeld te krijgen hoeveel woningen er binnenstedelijk bij gebouwd kunnen worden. Bij volledige herontwikkeling van deze locaties blijkt dat hier capaciteit is voor maximaal 958 nieuwe woningen. De verwachting is dat de inbreidingslocaties niet volledig kunnen voorzien in de toekomstige behoefte aan woningen.

In de structuurvisie zijn eveneens drie mogelijke uitbreidingslocaties benoemd. Het betreft de uitbreiding in het gebied De Zanderij, het agrarisch gebied tussen de Stationsweg en de Pastoorlaan en het gebied tussen het spoor en de vaart. De belangrijkste criteria voor de locatiekeuze zijn de aansluiting met het bestaand stedelijk gebied en de mate van aantasting van de cultuurhistorische en landschappelijke waarden. Na een uitgebreide afweging is het gebied tussen de Stationsweg en de Pastoorlaan als eerste uitbreidingslocatie aangewezen. Dit gebied sluit goed aan op het stedelijk gebied, in tegenstelling tot het gebied tussen het spoor en de vaart. De Zanderij bleek voor de inwoners een grotere (belevings)waarde te hebben dan het aangewezen gebied.

### 3.1.4 Groenbeleidsplan

De gemeente Hillegom hecht veel waarde aan groen in de openbare ruimte en ziet dit als een essentiële bouwsteen van de ruimtelijke kwaliteit. Om groen ook een volwaardige plaats te geven in de planvorming heeft de gemeente in februari 2015 het groenbeleidsplan opgesteld. In dit beleidsplan is vastgelegd dat de gemeente zich houdt aan de afspraken die gemaakt zijn in het Regionaal Beleidskader Duurzame Stedenbouw (RBDS), waarin is afgesproken dat er gewerkt wordt met een groennorm.

De groennorm maakt onderscheid tussen groene wijken, basiswijken en grijze wijken die gekoppeld zijn aan een aantal vierkante meter groenvoorziening per woning. Bij uitbreiding van woonwijken wordt altijd gestreefd naar de hoogste norm van minimaal 75 m<sup>2</sup> groenvoorziening per woning. Ook bij herontwikkeling van woongebieden zal deze groennorm ingezet worden om te voorzien in voldoende groen in de woonomgeving.



Daarnaast wordt in het groenbeleidsplan ook ingezet op het behoud van de groene kwaliteiten binnen het stedelijk gebied en streeft men naar versterking en verbetering van het groen in het buitengebied. Het doel en de ambities voor het groen binnen de gemeente worden meegenomen in de effectbeoordeling van de deelgebieden.

### 3.1.5 Woonvisie Hillegom 2015 - 2019

De gemeentelijke visie op het wonen in de gemeente Hillegom is opgenomen in de Woonvisie Hillegom 2015 – 2019. De woonvisie vormt de basis voor strategische afwegingen die de gemeente maakt op het gebied van wonen. Het gaat in deze visie naast de ontwikkeling van nieuwe woongebieden ook over de kwaliteit van de woningvoorraad en de woonomgeving. In de woonvisie wordt aangegeven aan welke ontwikkelingen de gemeente medewerking wil verlenen en hoe zij invulling wil geven aan de stijgende vraag naar woningen. Voor de gemeente Hillegom wordt de woningbouwbehoefte tot 2030 geraamd op ruim 700 extra woningen.

Voor het kwalitatieve aspect ligt het zwaartepunt bij uitbreiding van het aanbod aan woningen uit het middensegment. Hiermee wil de gemeente een passend woningaanbod bieden aan doorstromende starters en jonge gezinnen. Ook is er extra aandacht voor speciale doelgroepen, zoals ouderen en arbeidsmigranten. Hierbij wordt nadrukkelijk de samenwerking gezocht met de woningbouwcorporaties die binnen de gemeente actief zijn.

De doorvertaling van de woonvisie komt voornamelijk aan bod bij het deelgebied van de woonwijken.

## 3.2 Autonome ontwikkelingen

### 3.2.1 Demografische ontwikkelingen

Demografische ontwikkelingen hebben grote invloed op de samenstelling en omvang van de bevolking in de gemeente. Bij demografie gaat het om ontwikkelingen zoals bevolkingskrimp, vergrijzing en de omvang en samenstelling van gezinnen en huishoudens. Deze ontwikkelingen hebben niet alleen invloed op de woningmarkt, maar vragen mogelijk ook om een andere aanpak voor bijvoorbeeld infrastructuur of voorzieningen.

#### **Landelijke ontwikkelingen**

Op nationaal niveau heeft het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) onderzoek gedaan naar de demografische ontwikkelingen tot 2040. In dit onderzoek is aangegeven dat overal in Nederland wel veranderingen in de bevolkingssamenstelling plaatsvinden. Er wordt over het geheel gezien een groei van de bevolking en het aantal huishoudens verwacht, maar op regionaal en gemeentelijk niveau zijn er grote verschillen. Door een lichte groei in de totale bevolking en een afname van het gemiddeld aantal personen per huishouden, is er op sommige plaatsen een grote toename van het aantal huishoudens te verwachten.

Ook de samenstelling van de bevolking verandert gestaag in de komende jaren. De verwachting is dat voor heel Nederland de vergrijzing verder doorzet. Het aandeel ouderen neemt toe en het aandeel van de beroepsbevolking neemt juist af. Door deze ontwikkeling is er een grotere vraag

naar senioren woningen en moet er extra aandacht zijn voor de lokale bereikbaarheid van voorzieningen. Doordat oudere mensen ook steeds langer thuis blijven wonen, kan deze ontwikkeling ook de doorstroming op de woningmarkt belemmeren.

Ook culturele aspecten beïnvloeden de samenstelling en het functioneren van de samenleving. De toenemende immigratie levert een breed scala aan culturen op. Voor de instroom van vluchtelingen dient in Nederland ook aandacht te zijn in het sociale beleid en bij de plannen voor huisvesting.

#### **Ontwikkelingen op regionaal en gemeente niveau**

Voor de gemeente Hillegom wordt een sterke groei van de bevolking verwacht. De gunstige ligging van de gemeente binnen de Randstad zorgt ervoor dat de vraag naar woningen groot is en mensen minder snel geneigd zijn de regio te verlaten vanwege werk of studie. De druk op de regionale woningmarkt is hierdoor groot. Met name voor starters en kleine huishoudens zal in de toekomst steeds meer vraag zijn. Vanwege de bollenteelt kent de regio rond Hillegom een relatief grote instroom aan arbeidsmigranten.

### **3.2.2 Economische en technologische ontwikkelingen**

Economische ontwikkelingen betreffen de ontwikkelingen in die van invloed zijn op de welvaart van de samenleving, zoals de arbeidsmarkt en het inkomen en vermogen van mensen. Zo is er in Nederland de laatste jaren sprake van een veranderende arbeidsmarkt, waarbij parttime en flexibel werken eens steeds groter aandeel krijgen.

Nieuwe technologische ontwikkelingen maken sommige banen overbodig en creëren weer andere vormen van arbeid. Ook ontwikkelingen op het gebied van digitalisering en het smart city concept. Nieuwe vormen van dataverzameling en verwerking kunnen beleidsvorming en monitoring ondersteunen en verbeteren. Aan de andere kant hebben burgers meer en snellere mogelijkheden om informatie te verzamelen en een bijdrage te leveren aan beleidsvorming.

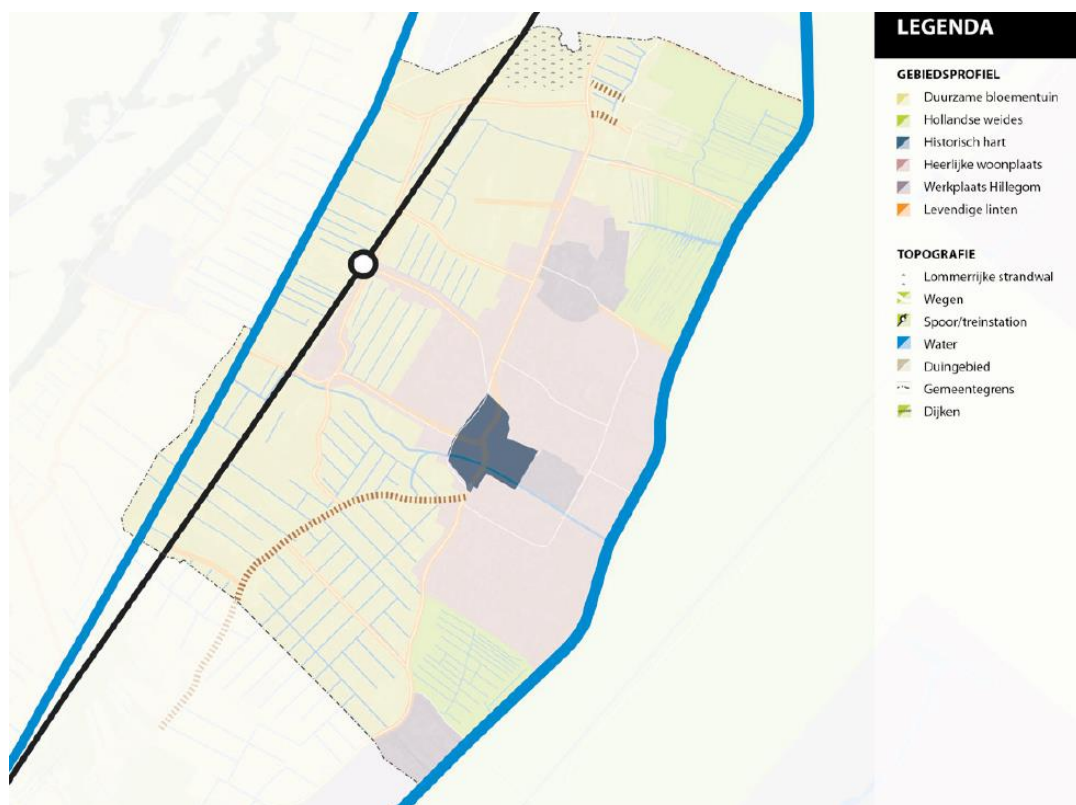
## 4 Opzet van de beoordeling

### 4.1 De zes deelgebieden

In de omgevingsvisie heeft de gemeente een verdeling gemaakt in verschillende deelgebieden. Voor elk deelgebied zijn ambities geformuleerd en is de koers aangegeven die voor deze gebieden uitgezet wordt. Er worden zes deelgebieden onderscheiden:

- **Duurzame bloementuin**
- **Hollandse weides**
- **Historisch hart**
- **Heerlijke woonplaats**
- **Werkplaats Hillegom**
- **Levendige linten**

Op onderstaande verbeelding is de gebiedsindeling overzichtelijk weergegeven.



Figuur 4.1 Overzicht van de zes deelgebieden in de gemeente Hillegom

## 4.2 Opzet van de beoordeling

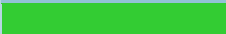
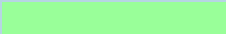



In de navolgende hoofdstukken worden de ambities en koersen per deelgebied beoordeeld op de effecten op de fysieke leefomgeving. De ambitie kan bestaan uit het behouden van de huidige kwaliteiten of het inzetten op versterken van kernkwaliteiten en/of het ruimte bieden aan nieuwe ontwikkelingen. Wat de ambitie ook is, er zijn altijd factoren die invloed uitoefenen op het bereiken van deze ambities, zonder dat de gemeente hier zelf een nieuwe koers voor uitzet (autonome ontwikkelingen).

De koers die voor een gebied uitgestippeld is, kan resulteren in nieuwe ontwikkelingen binnen een gebied. Deze ontwikkelingen kunnen effect hebben op de fysieke leefomgeving van het deelgebied, maar mogelijk ook daar buiten. In de volgende hoofdstukken wordt per deelgebied onderzocht welke effecten op de fysieke leefomgeving er op kunnen treden, aan de hand van het beoordelingskader zoals dat in het tweede hoofdstuk beschreven is. Met deze kwalitatieve analyse wordt inzichtelijk gemaakt welke leefomgevingsaspecten beïnvloedt kunnen worden door de ingezette koers en de mogelijke ontwikkelingen. Dit MER vormt hiermee als het ware een uitgebreide kwalitatieve verkenning van de omgevingsaspecten die in het omgevingsplan geregeld zullen worden.

Kernkwaliteit	Ambitie	Koers
Wat vormt een belangrijk kenmerk van het gebied?	Wat is het doel voor het gebied met betrekking tot dit kenmerk?	Waar wordt op ingezet om dit doel te bereiken?

### 4.2.1 Effecten op de leefomgeving

Het effect van de ingezette koers op aspecten van de leefomgeving wordt beoordeeld op basis van kansen en risico's die de koers met zich meebrengt.

Beoordeling	Omschrijving
	Kans op grote positieve effecten
	Kans op kleine positieve effecten
	Geen significante effecten
	Risico op kleine negatieve effecten
	Risico op grote negatieve effecten

Een groene arcering houdt in dat de uitgezette koers een kans biedt om een positief effect te hebben op het betreffende aspect. Een lichtoranje arcering betekent dat de effecten op dit aspect wel in beeld gebracht moeten worden, maar hierbij is de verwachting dat dit niet leidt tot significant negatieve effecten. Een volledig oranje arcering geeft aan dat de effecten op dit aspect er mogelijk toe kunnen leiden dat mitigerende maatregelen of aanpassingen aan het plan nodig zijn. Net als bij het oranje licht van een verkeerslicht kunnen deze effecten er is sommige gevallen toe leiden dat een ontwikkeling gestopt wordt. Daar waar een effect wordt verwacht, is dit nog tekstueel toegelicht onder de beoordelingstabel.

Zoals in de inleiding al aangegeven wordt er beoordeeld op een abstractieniveau die past bij het abstractieniveau van de omgevingsvisie. Daar waar de koers concreet uitgewerkt is, wordt ook in meer detail beoordeeld. In de meeste gevallen gaat het om een globale effectbeoordeling; de daadwerkelijk optredende effecten hangen sterk af van de verdere uitwerking van de ontwikkelingen. Het doel van de effectbeoordeling is dan ook met name om aandachtspunten mee te geven voor de verdere uitwerking van de visie met het opstellen van het omgevingsplan.

Per omgevingsaspect worden criteria geformuleerd, die betrekking hebben op de ingezette koers. De criteria per aspect verschillen hierdoor per deelgebied. Zo worden alle relevante aspecten meegenomen, zonder dat de beoordeling onnodig uitgebreid is en veel irrelevante criteria bevat.

#### 4.2.2 Thematische beoordeling duurzaamheid en woningbouw

De visie op de deelgebieden toont de gemeentelijke ambities en doelen die gelden binnen deze gebieden. Hiermee geeft de gemeente aan welke ontwikkelingen de gemeente wil faciliteren en waar deze aan worden getoetst. De gebiedsambities zijn met name kaderstellend voor nieuwe ontwikkelingen of initiatieven vanuit de samenleving.

In de omgevingsvisie komen echter twee thema's aan bod waar de gemeente zelf het voortouw wil nemen en niet alleen faciliterend op zal treden. Het gaat hier om duurzaamheid en woningbouw. In hoofdstuk 12 en 013 worden deze twee aspecten beoordeeld op de mate van doelbereik en effecten op de leefomgeving. Net als bij ontwikkelingen en initiatieven vanuit de samenleving wordt de effectbeoordeling bepaald door de (rand)voorwaarden van de deelgebieden.

#### 4.2.3 Effectbeoordeling met scenario's

Voor het thema woningbouw zijn drie mogelijke scenario's opgesteld. Deze scenario's zijn bepaald aan de hand van de alternatieve ontwikkelingsmogelijkheden die in de visie benoemd worden. Een van de scenario's is het nulscenario, wat er eenvoudig weg op neerkomt dat er niets ondernomen wordt. De scenario's worden vervolgens naast elkaar beoordeeld op de effecten op de leefomgeving, met hetzelfde beoordelingskader en stramien zoals dat gebruikt is bij de beoordeling van de deelgebieden.

Leefomgevingsaspect	Nulscenario	Scenario 1	Scenario 2
Cultuurhistorie	Light Green	Light Orange	Orange
Wonen en woonomgeving	Grey	Light Green	Green

## 5 Duurzame bloementuin

### 5.1 Kwaliteiten, ambitie en koers

De gemeente Hillegom wordt omringd door bollenvelden die in het voorjaar een prachtige bloementuin vormen en vele toeristen naar deze streek trekt. Het kleurrijke landschap, dat af en toe onderbroken wordt door authentieke bollenschuren, is naast een toeristische trekpleister ook van grote economische waarde voor Nederland. De Greenport Duin- en Bollenstreek verzorgt bijna twee-derde van de wereldwijde handel en export van bloemen. Naast de landschappelijke en economische waarde bevatten de bollenvelden ook verschillende unieke natuurwaarden. Zo komen er verschillende soorten bollenvogels voor, zoals de patrijs en de gele kwikstaart.

De belangrijkste opgave voor de bollenvelden is het verduurzamen van de bollenteelt. De doelstelling is om in 2030 100% biologische teelt te hebben. Om dit mogelijk te maken zet de gemeente in op innovatie en kennisontwikkeling in dit gebied. Schaalvergroting, intensivering en herstructurering van bedrijven kan hiervoor noodzakelijk zijn. Herstructurering is daarnaast ook nodig om de verrommeling op te ruimen. De koers voor dit deelgebied betreft hierdoor met name een koers voor de economische functie van het gebied. De genoemde landschappelijke waarden vormen randvoorwaarden voor ontwikkelingen en initiatieven in dit gebied.

Kernkwaliteit	Ambitie	Koers
<b>Landschap en natuur</b>	Toeristische trekpleister met authentieke landschap- en natuurwaarden	Behoud van het open landschap en de natuurwaarden
<b>Economische functie</b>	100% duurzame bollenteelt in 2030, door innovatie en kennisontwikkeling	Faciliteren van benodigde schaalvergroting, intensivering en herstructurering van de bedrijfsvoering

### 5.2 Effecten van de ingezette koers

#### 5.2.1 Sociale duurzaamheid

Leefomgevingsaspect	Criterium	Beoordeling
<b>Gezondheid</b>	Luchtkwaliteit	Risico op lokale toename van luchtverontreiniging door toename verkeer Kans op verbetering van de luchtkwaliteit door milieuvriendelijke industrie
	Geluid	Risico op lokale toename van industrielawaai en wegverkeerslawaai

		Kans op verbetering door minder overlast van ongunstig gelegen bedrijven
	Infectieziekten	Geen significante effecten verwacht
<b>Sociale cohesie</b>	Samenhang en onderlinge verbondenheid	Geen significante effecten verwacht
<b>Veiligheid</b>	Aantal en omvang van risicobronnen	Risico op toename van risicobronnen in de omgeving
	Verkeersveiligheid	Kans op verbetering door verplaatsing van ongunstig gelegen bedrijven

De veranderende verkeersstromen door de herstructurering kunnen lokaal leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit of een toename van de geluidbelasting. Binnen de woongebieden kan hierdoor de luchtkwaliteit en de geluidbelasting juist verbeteren. Bij de verdere uitwerking zal onderzocht moeten worden of hierdoor geen overschrijdingen van de grenswaarden plaatsvindt. De verduurzaming van de bollenteelt heeft positieve effecten op de luchtkwaliteit, doordat hiermee de uitstoot van schadelijke stoffen vermindert. Gemeentebreed zullen de effecten op de **gezondheid** positief zijn.

Sommige vormen van opwekken van duurzame energie hebben effect op de externe **veiligheid** van de omgeving. Indien er gekozen wordt voor windturbines neemt het aantal risicobronnen in de omgeving toe. Met de herstructurering van de bollenteelt kunnen ongunstig gelegen bedrijven verplaatst worden. Het (vracht)verkeer van en naar deze functies wordt dan op een betere, veiligere manier afgewikkeld.

### 5.2.2 Fysieke duurzaamheid

Leefomgevingsaspect	Criterium	Beoordeling
<b>Cultuurhistorie</b>	Aantasting van archeologische waarden	Risico op aantasting door bodemingrepen
	Status en zichtbaarheid van cultuurhistorisch waardevolle objecten	Risico op verminderde zichtbaarheid van bollenschuren Kans op verbetering van de uitstraling van het gebied, door verrommeling terug te dringen.
<b>Landschap</b>	Kwaliteit van de landschappelijke waarden	Kans op verbetering van de uitstraling van het landschap
	Beleving van de landschappelijke waarden	Risico op aantasting en verminderde zichtbaarheid van het open landschap
<b>Natuur</b>	Beleving van natuur	Risico op verminderde beleving en toegang tot natuurgebieden

	Kwaliteit van natuurgebieden	Risico op directe en indirecte aantasting van belangrijke natuurwaarden. Kans op verbetering door verhoging van het aandeel duurzame energie en afname uitstoot van schadelijke stoffen
<b>Bodem en water</b>	Aantasting van de bodem- en grondwaterkwaliteit	Risico op bodemverstoringen Afname van de kans op verontreinigingen door afname van gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen
	Kwaliteit van het watersysteem	Kans op verbetering door duurzaam materiaalgebruik en waterbeheer, en afnemend gebruik van kunstmeststoffen en bestrijdingsmiddelen
	Kwantiteit van het watersysteem	Risico op afname van omvang van grond- en oppervlaktewater en waterbergingsmogelijkheden Kans op verbetering door creëren van nieuwe/grotere watergangen
<b>Energie en klimaat</b>	Aandeel duurzame energie	Kans op toename van het aandeel duurzame energie
	Uitstoot van schadelijke stoffen	Kans op afname van uitstoot van schadelijke stoffen
<b>Wonen en woonomgeving</b>	Omvang en kwaliteit van de woningvoorraad	Geen significante effecten verwacht
	Kwaliteit van de woonomgeving	Geen significante effecten verwacht

Schaalvergroting en intensivering van de bollenteelt, in combinatie met vormen van duurzame energie, zoals geothermie, zorgen voor een verdere uitputting van de bodem als dit onoordeelkundig plaatsvindt. Bovendien kunnen nieuwe bouwwerken de zichtbaarheid van het cultuurhistorisch erfgoed verminderen. Om de cultuurhistorische kwaliteiten niet verloren te laten gaan, zullen de bouw mogelijkheden beperkt moeten blijven en dienen waardevolle objecten en zichtlijnen beschermd te worden. Herstructurering biedt daarnaast ook de mogelijkheid om gebieden, waar zichtbaarheid en beleving van de cultuurhistorische waarden beperkt is, aan te pakken en op die manier de **cultuurhistorie** van Hillegom te verbeteren.

De mogelijke effecten van herstructurering, schaalvergroting en intensivering van de bollenteelt en het inzetten op duurzame energie op de landschappelijke kwaliteiten zijn vergelijkbaar met cultuurhistorie. Oprichting van nieuwe bouwwerken heeft impact op de openheid van het **landschap**. Bouwwerken die geen relatie hebben met de bollenteelt, zoals windmolens of zonnepanelen, hebben negatieve impact op de beleving van het landschap. Aan de andere kant



geldt ook hier dat de ‘rotte appels’ in het landschap met herstructurering direct aangepakt kunnen worden.

Gebieden voor schaalvergroting en intensieve bollenteelt en opwekking van duurzame energie zijn niet in natuurgebieden gelegen, maar kunnen hier indirect wel effect op hebben. Doordat sommige gronden grenzen aan natuurgebieden kunnen nieuwe bouwwerken of functies de beleving van **natuur** verminderen. Windmolens kunnen bijvoorbeeld negatieve effecten hebben op de vogelpopulatie. Daarnaast kan toename van het verkeer of veranderende verkeersstromen leiden tot toename van stikstofdepositie, maar zorgt het gebruik van duurzame energie juist weer voor een positief effect op de natuur.

De **bodem-** en **waterkwaliteit** is van grote invloed op het functioneren van de bollenteelt. Omgekeerd geldt dat de bollenteelt veel impact heeft op de bodemgesteldheid en het gebruik en de kwaliteit van het water. Het ruimte bieden aan het opwekken van duurzame energie, door bijvoorbeeld geothermie, heeft invloed op de bodemkwaliteit en het grondwatersysteem en kan ten koste gaan van ruimte voor waterberging. Duurzame bedrijfsvoering houdt daarnaast ook in dat er gewerkt wordt met milieuvriendelijke middelen en minder gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen. Dit komt ten goede aan de kwaliteit van bodem en water en vermindert de kans op calamiteiten. Bij herstructurering en schaalvergroting van percelen bollengrond kunnen bredere watergangen bijdragen aan de opvang en afvoer van hemelwater. Dit heeft een positief effect op de klimaatadaptatie.

Door in te zetten op verduurzaming van de bollenteelt en het opwekken van duurzame **energie** in deze gebieden wordt met deze koers een bijdrage geleverd aan de duurzaamheidsambities van de gemeente. Daarnaast wordt met een duurzame bedrijfsvoering ook de uitstoot van schadelijke stoffen door teruggedrongen, wat een positieve invloed heeft op natuurwaarden en de **klimaat**verandering.

### 5.2.3 Economische duurzaamheid

Leefomgevingsaspect	Criterium	Beoordeling
<b>Voorzieningenniveau</b>	Aanbod aan detailhandel en maatschappelijke voorzieningen	Geen significante effecten verwacht
<b>Bedrijvigheid en werkgelegenheid</b>	Omvang en functioneren van bedrijventerreinen	Geen significante effecten verwacht
	Werkgelegenheid	Geen significante effecten verwacht
	Bollenteelt	Risico op toename van kosten door duurzaamheidsmaatregelen; anderzijds kunnen duurzame producten beter concurreren. Per saldo is de verwachting dat een verduurzaming van de bollenteelt gunstige effecten zal hebben
<b>Bereikbaarheid</b>	Doorstroming op het wegennet	Kans op verbetering door verplaatsing van ongunstig gelegen bedrijven

	Verbinding met grote steden en mainport	Geen significante effecten verwacht
<b>Toerisme en recreatie</b>	Mogelijkheden voor recreatie	Risico op meer beperkingen voor fiets- en wandelpaden
	Aantrekkingskracht voor toerisme	Risico op afname van toeristische waarde van de bollenteelt

De inzet op het opwekken van duurzame energie en een volledig duurzame bollenteelt vraagt om investeringen vanuit de bollensector. Deze investeringen betalen zich vaak pas in een latere fase terug, waardoor dit met name op korte termijn mogelijk negatieve gevolgen voor het bedrijfsresultaat van de bollenteelt kan hebben en hierdoor effect heeft op de **bedrijvigheid en werkgelegenheid** in Hillegom. Tegenover deze nadelen staat het voordeel dat duurzame producten beter in de markt zullen liggen.

Door het verplaatsing van de ongunstig gelegen bedrijven wil de gemeente het wegennet binnen de woongebieden verbeteren. Over het algemeen zal hierdoor de **bereikbaarheid** via het wegennet toenemen. De effecten op de verbinding met omliggende steden en gebieden zijn zeer gering.

Het inzetten op intensivering en schaalvergroting van de bollenteelt en het ruimte maken voor vormen van duurzame energieopwekking kan ten kosten gaan van ruimte voor recreatieve functies, zoals fiets- en wandelpaden. Dit heeft ook negatieve invloed op de toeristische potentie van het gebied. Bij de herstructurering van de bollenteelt en het ontwikkelen van duurzame energieopwekking zal rekening gehouden moeten worden met de mogelijkheden voor **toerisme en recreatie** in dit gebied.

## 6 Hollandse weides

### 6.1 Kwaliteiten, ambitie en koers

Het deelgebied Hollandse weides betreft de open polderlandschappen die tussen de Ringvaart en de N208 gelegen zijn. De openheid van het weidelandschap en de aanwezigheid van koeien in de wei zorgt hier voor een karakteristieke Hollandse uitstraling. De weilanden worden gebruikt door verschillende typen weidevogels, zoals de grutto en de tureluur. Het is de ambitie van de gemeente om deze gebieden te behouden en waar mogelijk te verbeteren voor de weidevogels. Het gaat niet goed met de weidevogels in Nederland en behoud en verbetering van de leefgebieden van deze vogels is daarom essentieel.

De gemeente wil ook de beleving van de natuur en het landschap verbeteren door ruimte te bieden aan recreatieve functies. Dit kan bereikt worden door meer ruimte te bieden aan recreatieve ontwikkelingen in het gebied, zoals de aanleg van fiets- en wandelpaden of het toestaan van kleinschalige horeca. De weides zijn een belangrijk gebied, dat als overgangszone tussen het dorp en het buitengebied fungeert.

Onderstaande tabel toont de kernkwaliteiten van dit gebied, de ambitie die hiervoor opgesteld is en de koers die uitgezet is om deze ambities waar te maken.

Kernkwaliteit	Ambitie	Koers
<b>Ruimtelijke kwaliteit</b>	Behouden en verbeteren van het open landschap.	Verrommeling in de linten terugdringen, percelen bollengrond omvormen.
<b>Natuurwaarden</b>	Behouden en waar mogelijk verbeteren van het leefgebied van de weidevogels.	Resterende agrarische functies omvormen tot goede natuurgebieden.
<b>Recreatieve functie</b>	Gebied als aantrekkelijke overgangszone tussen dorp en buitengebied	Beleefbaarheid van het gebied vergroten: stimuleren van extensieve en kleinschalige vormen van recreatie.

### 6.2 Effecten van de ingezette koers

#### 6.2.1 Sociale duurzaamheid

Leefomgevingsaspect	Criterium	Beoordeling
<b>Gezondheid</b>	Luchtkwaliteit	Risico op verslechtering door verkeersaantrekkende werking van recreatieve voorzieningen
	Geluid	Risico op verslechtering door geluidsoverlast van voorzieningen
	Gezonde levensstijl	Kans op verbetering door meer beweging en buiten leven

<b>Sociale cohesie</b>	Samenhang en onderlinge verbondenheid	Geen significante effecten verwacht
<b>Veiligheid</b>	Aantal en omvang van risicobronnen	Geen significante effecten verwacht
	Verkeersveiligheid	Risico op toename verkeersdrukte rond recreatieve voorzieningen

De aanleg van recreatieve voorzieningen zorgt voor een toename van verkeer. Fiets- en wandelpaden brengen mensen in beweging op een milieuvriendelijke manier die goed is voor de **gezondheid**, maar voorzieningen zoals horeca brengen ook autoverkeer op gang, dat lokaal voor een verslechtering van de luchtkwaliteit en de geluidbelasting kan leiden.

Nieuwe recreatieve voorzieningen trekken ook extra verkeer aan. Bij de keuze voor de locatie en omvang van deze voorzieningen moeten daarom rekening gehouden worden met de effecten die dit heeft op de verkeersstromen en met name de **verkeersveiligheid**. Bij recreatieve voorzieningen in de vorm van fiets- en wandelpaden gaat het om kwetsbare verkeersdeelnemers, die via de bestaande infrastructuur hun bestemming bereiken. Oversteekplaatsen in de omgeving van de voorzieningen moeten voldoende capaciteit hebben en veilig zijn.

## 6.2.2 Fysieke duurzaamheid

Leefomgevingsaspect	Criterium	Beoordeling
<b>Cultuurhistorie</b>	Aantasting van archeologische waarden	Risico op aantasting door bodemingrepen
	Status en zichtbaarheid van cultuurhistorische waardevolle objecten	Kans op verbeterde zichtbaarheid en ruimtelijke kwaliteit van historische linten
<b>Landschap</b>	Kwaliteit van de landschappelijke waarden	Kans op verbetering door omvorming van de percelen voor bollenteelt Risico op aantasting door recreatieve voorzieningen
	Beleving van de landschappelijke waarden	Kans op verbetering door uitbreiding van recreatieve mogelijkheden
<b>Natuur</b>	Beleving van natuur	Kans op verbetering door uitbreiding van natuur en recreatie mogelijkheden
	Kwaliteit van natuurgebieden	Kans op verbetering door realisatie van nieuw natuurgebied Risico op aantasting door nieuwe recreatievoorzieningen
<b>Bodem en water</b>	Aantasting van de bodem- en grondwaterkwaliteit	Kans op verbetering door afname van agrarisch gebruik

	Kwaliteit van het watersysteem	Geen significante effecten verwacht
	Kwantiteit van het watersysteem	Kans voor realisatie van meer oppervlaktewater bij omvorming naar natuurgebied Risico op vermindering van waterberging door toename ruimtegebruik voor recreatie
<b>Energie en klimaat</b>	Aandeel duurzame energie	Geen significante effecten verwacht
	Uitstoot van schadelijke stoffen	Geen significante effecten verwacht
<b>Wonen en woonomgeving</b>	Omvang en kwaliteit van de woningvoorraad	Geen significante effecten verwacht
	Kwaliteit van de woonomgeving	Kans op verbetering door meer groen en recreatie in de omgeving

Het aanleggen en bouwen van nieuwe recreatieve voorzieningen kan betekenen dat er ingrepen in de bodem plaatsvinden en nieuwe bouwwerken opgericht worden. Dit kan gevolgen hebben voor de **cultuurhistorisch** waardevolle objecten die in de bodem bewaard zijn. Door verrommeling in de linten langs de weides terug te dringen en de percelen bollengrond om te vormen tot een passende functie in dit gebied, wordt het cultuurhistorisch aspect juist verbeterd.

De enkele percelen waar bollenteelt plaatsvindt zijn niet passend bij de kernkwaliteiten en ambities van het gebied. Door deze gronden om te vormen tot bijvoorbeeld natuurgebied voor weidevogels, worden de gronden passend gemaakt bij de **landschappelijke** waarden. Deze kwaliteiten kunnen door de aanleg van nieuwe recreatieve voorzieningen nog beter ervaren worden door inwoners of toeristen. Daarentegen kunnen voorzieningen in de vorm van bijvoorbeeld vakantiewoningen de landschappelijke kwaliteiten weer aantasten. Deze vorm van recreatie is daarom alleen in zeer kleinschalige vorm en alleen aan de randen van het buitengebied mogelijk.

Met de koers voor dit deelgebied wordt met name ingezet op het verbeteren van de **natuurwaarden** en de beleving hiervan. Nieuwe natuurgebieden op de gronden waar nu nog bollenteelt plaatsvindt, verbeteren het leefgebied van de weidevogels en versterken de natuurwaarden. Betreding van deze gebieden door recreanten en toeristen zorgt voor een betere beleving, maar heeft ook het risico dat hierdoor het leefgebied van weidevogels aangetast wordt. Dit kan door fysieke aantasting bij werkzaamheden, maar kan ook komen door indirecte effecten van de aanwezigheid van mensen en de verkeersaantrekkende werking van deze voorzieningen.

Agrarisch gebruik van de grond is een intensieve benutting van de **bodem**. Door deze gronden om te vormen tot natuurgebied, wordt de bodem op een natuurlijke manier gebruikt. Dit biedt ook kansen om nieuw oppervlaktewater te realiseren in het natuurgebied. Naast dat dit het gebied aantrekkelijk maakt voor recreatie, zorgt dit ook voor een robuust watersysteem. Dit oppervlaktewater kan ook dienen als compensatie voor toevoeging van verhard oppervlak voor recreatieve voorzieningen. Bij aanleg van recreatieve voorzieningen zoals fiets- en wandelpaden

dient wel rekening gehouden te worden met de toename van verharding en de effecten hiervan op de waterberging.

Natuurgebieden met goede recreatieve voorzieningen maken de gemeente tot een aantrekkelijke plaats om te **wonen**. Inwoners hebben hiermee meer mogelijkheden om te genieten van de **woonomgeving**.

### 6.2.3 Economische duurzaamheid

Leefomgevingsaspect	Criterium	Beoordeling
Voorzieningenniveau	Aanbod aan detailhandel en maatschappelijke voorzieningen	Kans op verbetering door vergroting van het draagvlak
Bedrijvigheid en werkgelegenheid	Omvang en functioneren van bedrijventerreinen	Geen significante effecten verwacht
	Werkgelegenheid	Kans op toename van werkgelegenheid in de recreatieve sector
	Bollenteelt	Risico op verslechtering door afname van de omvang
Bereikbaarheid	Doorstroming op het wegennet	Risico op verslechtering door hogere verkeersintensiteiten
	Verbinding met grote steden en mainport	Geen significante effecten verwacht
Toerisme en recreatie	Mogelijkheden voor recreatie	Kans op verbetering door meer ruimte voor recreatie
	Aantrekkingskracht voor toerisme	Kans op verbetering door meer voorzieningen en betere natuurgebieden

Door ruimte te bieden aan recreatieve voorzieningen zoals horeca en recreatiewoningen komen er meer toeristen naar Hillegom. Het financiële draagvlak voor detailhandel neemt hierdoor toe. Met nieuwe horeca wordt ook het aanbod aan voorzieningen voor de inwoners uitgebreid.

Nieuwe horecavoorzieningen bieden ook weer werkgelegenheid in deze sector. Daar tegenover staat dat het de ambitie van de gemeente is om de percelen bollenteelt in dit gebied om te vormen naar natuurgebied. Ook al is de omvang van deze gronden beperkt, betekent dit toch een afname van de werkgelegenheid en productie van bloembollen.

De eerder genoemde toename van de verkeersintensiteiten kan er voor zorgen dat de doorstroming op het wegennet afneemt. Dit heeft negatieve effecten op de bereikbaarheid van de gemeente. Bij ontwikkeling van recreatieve voorzieningen dient aandacht besteed te worden aan de verkeerseffecten van deze ontwikkeling.

De ambities voor dit deelgebied zijn met name gericht op het verbeteren van de recreatieve mogelijkheden en het uitbreiden van de voorzieningen voor toerisme in de gemeente. Het spreekt daarom voor zich dat er voor dit omgevingsaspect veel positieve effecten te verwachten zijn.

## 7 Historisch hart

### 7.1 Kwaliteiten, ambitie en koers

Het dorp Hillegom is ontstaan langs de historische lint van de Hoofdstraat, ter hoogte van de kruising met de Hillegommerbeek. Dit is de locatie waar nu het centrum van het dorp gevestigd is. Het centrum is hierdoor echt het historische hart van de gemeente. De oude gebouwen, parken en structuren maken het centrum een waardevolle plaats voor de inwoners om samen te komen. Deze functie van het centrum wil de gemeente dan ook behouden en waar mogelijk versterken. Het Kerkplein en de omgeving Sixlaan-Mariastraat zijn dan ook aangewezen als beschermd dorpsgezicht. Voor nieuwe ontwikkelingen geldt dat ten alle tijden aangesloten moet worden op het historische karakter van het centrum.

Het historisch hart heeft ook een belangrijke functie als voorzieningencentrum van de gemeente. Het winkelaanbod in Hillegom is groot en biedt veel werkgelegenheid voor de gemeente. Het centrum moet een aangename verblijfsplaats zijn waar ondernemers kansen zien. De voorzieningen moeten voorzien in de lokale behoefte en inwoners en toeristen naar het centrum lokken. De gemeente wil deze ruimte creëren in de aanloopstraten en hiermee gelijk de uitstraling van deze gebieden te verbeteren.

Toerisme en recreatie vormt een derde aspect dat van belang is voor de functie van het historisch hart. De gemeente wil het centrum op de kaart zetten als toeristisch-recreatieve trekker en faciliteert dan ook de toevoeging van nieuwe toeristische functies. De gemeente wil ook ruimte creëren voor evenementen, door de regels en richtlijnen hiervoor te verminderen en locaties in het centrum hiervoor aan te wijzen. Hiermee wil de gemeente toeristen ook bekend maken met het historische centrum van Hillegom en laten zien dat de gemeente meer te bieden heeft dan alleen de bollenteelt.

<b>Kernkwaliteit</b>	<b>Ambitie</b>	<b>Koers</b>
<b>Cultuurhistorische waarde</b>	Behouden en versterken van cultuurhistorische beleving.	Nieuwe ontwikkelingen aansluiten op het historisch karakter en verbeteren van de informatievoorziening.
<b>Voorzieningsfunctie / werkgelegenheid</b>	Een onderscheidend voorzieningenniveau met een passend winkelaanbod.	Ruimte bieden voor nieuwe functies in de aanloopstraten.
<b>Toeristische-recreatieve functie</b>	Het historisch hart als toeristische trekpleister.	Verruimen van de mogelijkheden voor commerciële, toeristische functies, zoals evenementen.

## 7.2 Effecten van de ingezette koers

### 7.2.1 Sociale duurzaamheid

Leefomgevingsaspect	Criterium	Beoordeling
<b>Gezondheid</b>	Luchtkwaliteit	Risico op verslechtering door verkeersaantrekkende werking van recreatieve voorzieningen
	Geluid	Risico op verslechtering door directe en indirecte geluidsoverlast
	Gezonde levensstijl	Geen significante effecten verwacht
	Infectieziekten	Risico op toename door verhoogde personendichtheid bij evenementen
<b>Sociale cohesie</b>	Samenhang en onderlinge verbondenheid	Kans op verbetering door meer sociale activiteiten
<b>Veiligheid</b>	Veiligheidsgevoel	Kans op toename door verbetering van de openbare verblijfsplaatsen
	Verkeersveiligheid	Risico op toename verkeersdruk met kwetsbare verkeersdeelnemers
	Gevolgen bij rampen of calamiteiten	Risico op verslechtering door toename van personendichtheid

Nieuwe voorzieningen in de aanloopstraten en evenementen trekken ook meer verkeer naar het centrum. Met name verkeer van buitenaf zal dan door woongebieden rijden, waardoor ter plaatse de luchtkwaliteit kan verslechteren. De gezondheid wordt ook nog eens beïnvloed door geluidsoverlast door verkeer, maar ook directe overlast van evenementen. Met name bij woningen in de directe omgeving van het centrum zal voldoende aandacht moeten zijn voor de leefbaarheid.

Het centrum heeft een belangrijke functie als ontmoetingsplaats voor inwoners en toeristen. Samenkomen in openbare ruimten, horeca of bij maatschappelijke voorzieningen versterkt de **sociale binding** tussen de inwoners onderling en versterkt de band met de eigen gemeente. Goede openbare ruimten om samen te komen versterkt ook het veiligheidsgevoel van mensen. De gemeente wil het centrumgebied een kwalitatieve impuls geven om het tot een aangename verblijfsplaats te maken.

De eerder genoemde verkeersaantrekkende werking van voorzieningen en evenementen zorgt wel voor een afname van de verkeers**veiligheid**. Evenementen trekken met name kwetsbare verkeersdeelnemers (fietsers en voetgangers) aan. Daarnaast is er bij evenementen sprake van een grote toename van de personendichtheid ter plaatse. Bij een ramp of bij calamiteiten zijn de



gevolgen daardoor groter. Aandacht voor zelfredzaamheid en rampenbestrijding is bij evenementen een belangrijk punt.

## 7.2.2 Fysieke duurzaamheid

Leefomgevingsaspect	Criterium	Beoordeling
<b>Cultuurhistorie</b>	Aantasting van archeologische waarden	Geen significante effecten verwacht
	Status en zichtbaarheid van cultuurhistorische waardevolle objecten	Kans op verbeterde beleving door versterking van structuur en verbeterde informatievoorziening Risico op aantasting door intensief gebruik van het centrum met evenementen
<b>Landschap</b>	Kwaliteit van de landschappelijke waarden	Geen significante effecten verwacht
	Beleving van de landschappelijke waarden	Kans op toename door verbeterde informatievoorziening
<b>Natuur</b>	Beleving van natuur	Kans op toename door verbeterde informatievoorziening
	Kwaliteit van natuurgebieden	Risico op aantasting door indirecte effecten van voorzieningen en evenementen
<b>Bodem en water</b>	Aantasting van de bodem- en grondwaterkwaliteit	Geen significante effecten verwacht
	Kwaliteit van het watersysteem	Geen significante effecten verwacht
	Kwantiteit van het watersysteem	Geen significante effecten verwacht
<b>Energie en klimaat</b>	Aandeel duurzame energie	Geen significante effecten verwacht
	Uitstoot van schadelijke stoffen	Risico op toename door toevoegen van nieuwe functies en activiteiten
<b>Wonen en woonomgeving</b>	Omvang en kwaliteit van de woningvoorraad	Risico op afname door ruimtegebruik van voorzieningen
	Kwaliteit van de woonomgeving	Kans op verbetering door meer voorzieningen en activiteiten in de directe omgeving Risico op afname door hinder en overlast van evenementen

Met de koers voor het centrum van Hillegom zet de gemeente in op meer levendigheid en een betere herkenbaarheid. De gemeente wil meer inwoners en toeristen naar het centrum trekken door onder andere de informatievoorziening over de rijke geschiedenis en het mooie landschap te verbeteren. Cultuurhistorische aspecten en de landschappelijke kwaliteiten komen zo meer tot leven. Mensen worden zich op die manier bewust van de vele kwaliteiten in en rond Hillegom.

Het toevoegen van nieuwe functies en activiteiten zorgt wel voor indirecte aantasting van **natuur**gebieden, door de extra verkeersbewegingen. Meet activiteiten brengen ook meer uitstoot van schadelijke stoffen met zich mee.

Met de nieuwe functies en activiteiten wil de gemeente de levendigheid in Hillegom en met name in het centrum, verbeteren. Nieuwe functies hebben ook ruimte nodig, dat ten koste kan gaan van mogelijke woningbouwlocaties. Ook kunnen woningen in de directe omgeving van voorzieningen of evenementen hinder ondervinden van de activiteiten. Dit heeft negatieve effecten op de kwaliteit van de woonomgeving. Aan de andere kant maakt meer levendigheid de gemeente ook aantrekkelijker als woonplaats voor jonge inwoners.

### 7.2.3 Economische duurzaamheid

Leefomgevingsaspect	Criterium	Beoordeling
<b>Voorzieningenniveau</b>	Aanbod aan detailhandel en maatschappelijke voorzieningen	Kans op verbetering door meer ruimte en vergroting van het draagvlak
<b>Bedrijvigheid en werkgelegenheid</b>	Omvang en functioneren van bedrijventerreinen	Geen significante effecten verwacht
	Werkgelegenheid	Kans op toename van werkgelegenheid bij nieuwe voorzieningen
	Bollenteelt	Geen significante effecten verwacht
<b>Bereikbaarheid</b>	Doorstroming op het wegennet	Risico op verslechtering door hogere verkeersintensiteiten
	Verbinding met grote steden en mainport	Geen significante effecten verwacht
<b>Toerisme en recreatie</b>	Mogelijkheden voor recreatie	Geen significante effecten verwacht
	Aantrekkingskracht voor toerisme	Kans op verbetering door meer voorzieningen en betere informatievoorziening

Het verbeteren van het **voorzieningenniveau** in de gemeente is een van de voornaamste redenen om deze koers in te zetten bij dit deelgebied. Door betere informatievoorzieningen en meer ruimte te bieden aan functies wil de gemeente voorzien in voldoende voorzieningen en een passend aanbod aan activiteiten in het centrum van Hillegom. De nieuwe voorzieningen brengen ook nieuwe **werkgelegenheid** met zich mee. Functies zoals detailhandel en evenementen zorgen vaak voor lokale werkgelegenheid.

De voorgenomen ontwikkelingen brengen wel extra verkeer met zich mee. Met name bij evenementen kunnen er lokaal en tijdelijk grote verkeersdrukte ontstaan. Bij de vergunningverlening voor evenementen zal daarom goed gekeken moeten worden naar de maatregelen om ongelukken en overlast te voorkomen en het centrum ten alle tijden goed **bereikbaar** te houden.

Het centrum van Hillegom moet ook aantrekkelijker worden voor **toeristen**. Het buitengebied van Hillegom is de grote trekpleister, maar de gemeente wil ook het centrum tot een centrale plaats maken om mensen bij elkaar te brengen. Nieuwe voorzieningen en betere informatie moeten mensen vanuit het buitengebied het centrum in trekken.

## 8 Heerlijke woonplaats

### 8.1 Kwaliteiten, ambitie en koers

Om het centrum heen zijn verschillende woongebieden gelegen. Hillegom kent een gedifferentieerd woningaanbod en de gunstige centrale ligging in het land en de nabijheid van enkele grote steden en Schiphol maken de gemeente tot een aantrekkelijke plaats om te wonen. De vraag naar woningen in de regio is dan ook groot. Om in voldoende woningen te voorzien zet de gemeente daarom in op de ontwikkeling van nieuwe woongebieden. Het streven is daarbij om eerst binnenstedelijk te ontwikkelen, voordat uitgebreid wordt in het buitengebied. Ook is voor sommige bestaande woongebieden een kwaliteitsverbetering noodzakelijk.

De kwaliteitsverbetering is ook noodzakelijk om de leefbaarheid in de woongebieden te vergroten. Om dit te bereiken heeft de gemeente een groennorm ingesteld, waarmee een minimale oppervlakte aan groen per woning vastgesteld is. Ook moet er voorzien worden in voldoende maatschappelijke voorzieningen. De gemeente Hillegom kent een actief verenigingsleven en het is de ambitie om nieuwe of tijdelijke inwoners van de gemeente hierin te betrekken.

De gemeente merkt ook de gevolgen van de veranderende bevolkingssamenstelling. Het aandeel senioren neemt toe, mede doordat een groot percentage jongeren Hillegom verlaat voor de grotere steden. De gemeente wil inzetten op een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor de jongere doelgroep, maar ook voldoende voorzieningen en woonfuncties bieden aan senioren. Levensbestendig bouwen is daarom ook een belangrijk aspect. Bereikbaarheid is hierbij een belangrijk thema, voor zowel senioren als jongeren. Voor senioren is de bereikbaarheid van voorzieningen binnen de eigen gemeente van belang, voor jongeren juist de verbinding met de grote steden.

Kernkwaliteit	Ambitie	Koers
<b>Woonfunctie</b>	Hillegom als aantrekkelijke woonplaats met een passend woningaanbod.	Ontwikkeling van nieuwe woongebieden met prioriteit voor binnenstedelijke gebieden.
<b>Leefbaarheid</b>	Kwalitatief hoogwaardige leefomgeving met voldoende maatschappelijke voorzieningen.	Verblijfskwaliteit van de openbare ruimte vergroten; hanteren van een groennorm.

In dit hoofdstuk worden de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de leefomgeving beschouwd. Voor woningbouw heeft de gemeente in de omgevingsvisie ook een algemeen doel en een opgave geformuleerd. De beoordeling van deze opgave vindt plaats bij de thematische beoordeling in hoofdstuk 13.

## 8.2 Effecten van de ingezette koers

### 8.2.1 Sociale duurzaamheid

Leefomgevingsaspect	Criterium	Beoordeling
Gezondheid	Luchtkwaliteit	Risico op verslechtering door verkeerstoename. Kans op verbetering door meer groen in de woonwijken
	Geluid	Risico op verslechtering door verkeerstoename
	Gezonde levensstijl	Kans op verbetering door meer mogelijkheden voor buitenleven
	Infectieziekten	Geen significante effecten verwacht
Sociale cohesie	Samenhang en onderlinge verbondenheid	Kans op verbetering door meer binding van inwoners aan de eigen gemeente
Veiligheid	Veiligheidsgevoel	Kans op toename door verbetering van openbare ruimte binnen woongebieden
	Verkeersveiligheid	Risico op toename verkeersdrukke door nieuwe woningbouw
	Gevolgen bij rampen of calamiteiten	Risico op verslechtering door toename van personendichtheid

Nieuwe woningbouwontwikkeling zorgt lokaal voor een toename van de verkeersbewegingen. Extra verkeer zorgt voor negatieve effecten in de vorm van een verslechtering van de luchtkwaliteit en een toename van de geluidbelasting. Met name langs ontsluitingswegen kan dit tot grote effecten leiden. Het hanteren van de groennorm heeft juist positieve effecten op de **gezondheid**. Het zorgt voor een verbetering van de luchtkwaliteit en voldoende, goede groenvoorzieningen sporen mensen aan om meer buiten te zijn.

De nieuwe woningen zijn met name bedoeld voor de doelgroepen die nu de gemeente verlaten, doordat ze hier geen passend woningaanbod vinden. De gemeente wil deze mensen juist behouden en daarom het woningaanbod uitbreiden met geschikte starterswoningen. Op deze manier blijven meer inwoners aan de gemeente verbonden, wat goed is voor de **sociale cohesie**.

De eerder genoemde verkeerstoename kan ook leiden tot onveilige situaties op het wegennet. Daarnaast zal de gemeente aandacht moeten besteden aan de verkeers**veiligheid** rond openbare ruimten in de woonwijken zelf. Een ander veiligheidsaspect is de externe veiligheid. In en rond de woonwijken zijn nauwelijks relevante risicobronnen aanwezig, maar bij nieuwe woningbouw dient wel aandacht te zijn voor de externe veiligheidsfactoren in de omgeving en de zelfredzaamheid en vluchtmogelijkheden bij rampen of calamiteiten.

## 8.2.2 Fysieke duurzaamheid

Leefomgevingsaspect	Criterium	Beoordeling
<b>Cultuurhistorie</b>	Aantasting van archeologische waarden	Risico op aantasting van de bodem door nieuwe bebouwing
	Status en zichtbaarheid van cultuurhistorische waardevolle objecten	Geen significante effecten verwacht
<b>Landschap</b>	Kwaliteit van de landschappelijke waarden	Risico op aantasting door uitbreiding in het buitengebied
	Beleving van de landschappelijke waarden	Risico op verminderde beleving door uitbreiding aan de rand van het stedelijk gebied
<b>Natuur</b>	Beleving van natuur	Geen significante effecten verwacht
	Kwaliteit van natuurgebieden	Risico op aantasting door indirecte effecten van woningen en verkeer
<b>Bodem en water</b>	Aantasting van de bodem- en grondwaterkwaliteit	Risico op verminderde kwaliteit door uitbreiding van het stedelijk gebied.
	Kwaliteit van het watersysteem	Geen significante effecten verwacht
	Kwantiteit van het watersysteem	Risico op afname waterberging door nieuw verhard oppervlak Kans op verbetering door meer groen in de woonwijken
<b>Energie en klimaat</b>	Aandeel duurzame energie	Kans op toename door bouw van woningen met duurzame energievoorziening
	Uitstoot van schadelijke stoffen	Risico op toename door toename van verkeersbewegingen
<b>Wonen en woonomgeving</b>	Omvang en kwaliteit van de woningvoorraad	Kans op toename woningvoorraad door nieuwe woningbouw
	Kwaliteit van de woonomgeving	Kans op verbetering door meer openbaar groen in de woonwijken

De gemeente geeft prioriteit aan woningbouw binnen het bestaand stedelijk gebied, maar sluit niet uit dat er ook uitgebreid wordt in het buitengebied. Dit betekent dat er nieuwe bebouwing toegevoegd wordt aan gebieden waar mogelijk archeologische of **landschappelijke** waarden aangetast worden. Mogelijke effecten op de landschappelijke kwaliteiten zijn daarom een belangrijk criterium voor de gemeente. Uitbreiding in het buitengebied moet plaatsvinden op een locatie waar het landschap zelf en de zichtbaarheid ervan het minst aangetast wordt.

Uitbreiding van het stedelijk gebied mag niet plaatsvinden binnen de **natuur**gebieden. Maar ook hier zijn er indirecte effecten van woningbouw (zowel binnen als buiten het stedelijk gebied) die de omliggende natuurgebieden aan kunnen tasten. Natuurwaarden zoals **bodem**kwaliteit en **grondwater** kunnen wel aangetast worden door nieuwe ontwikkeling. Bij uitbreiding op bijvoorbeeld oude bedrijventerreinen moet er aandacht zijn voor eventuele verontreinigingen. Toename van verhard oppervlak zorgt daarnaast voor verminderde waterberging. Meer groenvoorzieningen binnen de woonwijken dragen juist weer bij aan een goed watersysteem.

Door nieuwe woningen te voorzien van duurzame **energie**opwekking wordt het aandeel hiervan vergroot. Het is de ambitie van de gemeente om nieuwe woningen te voorzien van een positief energiesaldo. Duurzame, klimaatvriendelijke woningen hebben ook geen uitstoot van schadelijke stoffen voor het milieu en de natuur. Bij herontwikkeling kan hier dus een verbetering behaald worden. Maar het extra verkeer dat deze woningen genereren blijft nog wel schadelijke broeikasgassen uitstoten.

Voor het aspect **wonen en woonomgeving** zijn de grootste positieve effecten te verwachten. Met deze koers heeft de gemeente de kans om te voorzien in een passend woningaanbod en de bestaande woonwijken te verbeteren door meer groenvoorzieningen te realiseren.

### 8.2.3 Economische duurzaamheid

Leefomgevingsaspect	Criterium	Beoordeling
<b>Voorzieningenniveau</b>	Aanbod aan detailhandel en maatschappelijke voorzieningen	Kans op verbetering door vergroting van het draagvlak
<b>Bedrijvigheid en werkgelegenheid</b>	Omvang en functioneren van bedrijventerreinen	Risico op afname door minder beschikbare ruimte voor bedrijvigheid
	Werkgelegenheid / beroepsbevolking	Kans op toename van werkgelegenheid bij nieuwe voorzieningen
	Bollenteelt	Risico op afname door omvorming van bollengrond
<b>Bereikbaarheid</b>	Doorstroming op het wegennet	Risico op verslechtering door hogere verkeersintensiteiten
	Verbinding met grote steden en mainport	Geen significante effecten verwacht
<b>Toerisme en recreatie</b>	Mogelijkheden voor recreatie	Geen significante effecten verwacht
	Aantrekkingskracht voor toerisme	Geen significante effecten verwacht

Voor detailhandel en voorzieningen is het van groot belang dat er een voldoende grote afzetmarkt is. Door de ontwikkeling van nieuwe woongebieden neemt het inwoneraantal toe en daarmee ook de omvang van de bestedingen. Hillegom wordt hierdoor een interessante vestigingsplaats voor nieuwe ondernemers.

Voor bedrijven en industrie is de aanwezigheid van voldoende en geschikt personeel belangrijk bij de keuze van de locatie. Door meer jonge inwoners aan de gemeente te verbinden, wordt de gemeente ook interessanter voor bedrijven om zich te vestigen.

De woningbouw kan wel ten koste gaan van ruimte voor bedrijventerreinen of bollenteelt. De beoogde binnenstedelijke ontwikkeling betreft de omvorming van een bedrijventerrein. Met deze ontwikkeling neemt de ruimte voor bedrijven af. In het buitengebied heeft de gemeente enkele percelen bollengrond op het oog voor mogelijke omvorming tot woongebied.

De verkeerseffecten van nieuwe woningbouwontwikkelingen zijn meestal niet gering. Bij de keuze voor de locatie en invulling van het gebied is onderzoek naar de verkeersafwikkeling van groot belang. Nieuwe ontwikkelingen mogen niet leiden tot congestie en overlast in de woongebieden of het centrum. De gemeente heeft daarom aangegeven dat bij uitbreiding van het woongebied de voorkeur uitgaat naar locaties die goed bereikbaar zijn via de grotere wegen en in de nabijheid van het station liggen.



## 9 Werkplaats Hillegom

### 9.1 Kwaliteiten, ambitie en koers

Werkplaats Hillegom bevat de deelgebieden binnen de gemeente waar werken de voornaamste activiteit is. Hillegom kent drie grote bedrijventerreinen, waar met name groot- en detailhandel en garages gevestigd zijn. De gunstige ligging van de gemeente in het hart van de randstad en in de nabijheid van grote steden, havens en luchthaven Schiphol maken de gemeente tot een aantrekkelijke vestigingsplaats.

De drie bedrijventerreinen zijn echter niet allemaal gunstig gelegen ten opzichte van de woongebieden. Horst ten Daal en Hillegommerbeek liggen vrijwel geheel omsloten door woongebieden. De gemeente wil deze gebieden daarom transformeren naar aantrekkelijke woon-werkgebieden waar plaats is voor bijvoorbeeld aan huis gebonden bedrijvigheid of bedrijfsverzamelgebouwen voor lichte bedrijvigheid. Zwaardere bedrijvigheid dient verplaatst te worden naar locaties buiten de bebouwde kom. Voor de uitbreiding van bedrijventerrein in het buitengebied is de locatie ten noorden van de Pastoorlaan door de gemeente aangewezen, mits er sprake is van een goede oost-westverbinding.

Voor de kwaliteit van de bedrijventerreinen wordt ingezet op vergroening en verduurzaming van de terreinen. De gebieden moeten een belangrijke bijdrage leveren aan het verwezenlijken van de ambities op het gebied van duurzaamheid, doordat deze terreinen uitermate geschikt zijn voor het plaatsen van bijvoorbeeld zonnepanelen. De gemeentelijke ambities voor deze aspecten vormen de voorwaarden voor uitbreiding of vestiging van bedrijven.

Kernkwaliteit	Ambitie	Koers
<b>Werkgelegenheid en vestigingsklimaat</b>	Goede ruimtelijke inpassing van de bedrijventerreinen.	Bedrijventerreinen binnen woongebieden omvormen tot woon-werkgebieden. Ruimte bieden aan ontwikkeling van bedrijvigheid buiten de woongebieden.

### 9.2 Effecten van de ingezette koers

#### 9.2.1 Sociale duurzaamheid

Leefomgevingsaspect	Criterium	Beoordeling
<b>Gezondheid</b>	Luchtkwaliteit	Risico op lokale verslechtering door toename van verkeer en bedrijvigheid Kans op verbetering betere inpassing en verduurzaming van bedrijventerreinen
	Geluid	Risico op verslechtering door verkeerstoename en geluidsuitstraling van bedrijven

		Kans op verbetering door betere inpassing van bedrijven
	Gezonde levensstijl	Geen significante effecten verwacht
	Infectieziekten	Geen significante effecten verwacht
<b>Sociale cohesie</b>	Samenhang en onderlinge verbondenheid	Geen significante effecten verwacht
<b>Veiligheid</b>	Veiligheidsgevoel	Kans op verbetering door veiligere wijken in de woonomgeving
	Verkeersveiligheid	Risico op lokale verslechtering door ontwikkeling van bedrijventerrein
	Aantal en omvang risicobronnen	Kans op verbetering door uitplaatsen van bedrijven uit woongebieden

Voor de effecten van verplaatsing van bedrijvigheid op de **gezondheids**aspecten luchtkwaliteit en geluid geldt in principe dezelfde redenering. Daar waar bedrijvigheid verdwijnt zal de luchtkwaliteit verbeteren en de geluiduitstraling verminderen. Doordat de gemeente bij de ontwikkeling van nieuwe bedrijvigheid inzet op verduurzaming kan er op over de gehele gemeente bezien een verbetering van de gezondheid gerealiseerd worden. Vanwege de verkeersaantrekkende werking dient wel lokaal aandacht te zijn voor de toename van luchtverontreiniging.

Deze verkeersaantrekkende werking kan ook voor een afname van de verkeers**veiligheid** zorgen. Ook dit zal bij de inrichting van de infrastructuur meegenomen moeten worden. Daarnaast kunnen bedrijven zorgen voor een toename van de risicobronnen vanwege de inrichting of het vervoer van gevaarlijke stoffen. Op de locaties waar bedrijven verdwijnen zorgt dit voor een verbetering van de externe veiligheidssituatie, maar ook dit is een aandachtspunt bij de ontwikkeling van een nieuw bedrijventerrein.

## 9.2.2 Fysieke duurzaamheid

Leefomgevingsaspect	Criterium	Beoordeling
<b>Cultuurhistorie</b>	Aantasting van archeologische waarden	Risico op aantasting door nieuwe bebouwing
	Status en zichtbaarheid van cultuurhistorische waardevolle objecten	Geen significante effecten verwacht
<b>Landschap</b>	Kwaliteit van de landschappelijke waarden	Risico op aantasting door uitbreiding in het buitengebied
	Beleving van de landschappelijke waarden	Risico op verminderde beleving door uitbreiding aan de rand van het stedelijk gebied

<b>Natuur</b>	Beleving van natuur	Geen significante effecten verwacht
	Kwaliteit van natuurgebieden	Risico op aantasting door indirecte effecten van verkeer
<b>Bodem en water</b>	Aantasting van de bodem- en grondwaterkwaliteit	Risico op verminderde kwaliteit door uitbreiding van bedrijvigheid in het buitengebied Kans op verbetering van de bodemkwaliteit bij uitplaatsing van bedrijven
	Kwaliteit van het watersysteem	Risico op verslechtering door nieuwe bedrijvigheid in het buitengebied
	Kwantiteit van het watersysteem	Risico op afname waterberging door nieuw verhard oppervlak Kans op verbetering door vergroening en verduurzaming van bedrijventerreinen
<b>Energie en klimaat</b>	Aandeel duurzame energie	Kans op toename door realisatie van milieuvriendelijke bedrijventerreinen met opwekking van duurzame energie
	Uitstoot van schadelijke stoffen	Risico op lokale toename door toename van verkeersbewegingen Kans op vermindering door duurzame bedrijfsvoering
<b>Wonen en woonomgeving</b>	Omvang en kwaliteit van de woningvoorraad	Geen significante effecten verwacht
	Kwaliteit van de woonomgeving	Kans op verbetering door uitplaatsen van bedrijven

Voor uitbreiding van bedrijventerrein in het buitengebied geldt hetzelfde als bij woningbouwontwikkeling. De nieuwe bebouwing kan **cultuurhistorische** en **landschappelijke** waarden aantasten en de zichtbaarheid hiervan verminderen. Ook hiervoor geldt dat de inpassing in het landschap van doorslaggevende betekenis zal zijn bij de locatiekeuze. Ook de effecten op natuurgebieden zijn vergelijkbaar met de woningbouwontwikkeling, de verkeerseffecten zorgen indirect voor aantasting van natuurgebieden. De locatie ten noorden van de Pastoorslaan zorgt vanwege de aansluiting met het stedelijk gebied voor de minste aantasting van het landschap en natuur.

Bij de verplaatsing van het bedrijventerrein en de omvorming tot woongebied kunnen wel eventuele verontreinigingen in de **bodem** opgeruimd worden. Verder geldt ook hier dat de uitbreiding in het buitengebied negatieve effecten heeft op de **waterberging**. Een duurzame en groene inrichting van de bedrijventerreinen kan bijdragen aan een kwalitatief hoogwaardig watersysteem.

De gemeente ziet in de bedrijventerreinen de ideale locatie om het opwekken van duurzame **energie** mogelijk te maken. Hiermee moet voorzien worden in de eigen energiebehoefte van de bedrijven, maar deze gebieden moeten indien mogelijk ook energie opwekken voor de rest van de gemeente. Daarnaast moet de bedrijvigheid verduurzamen en vergroenen. Hiermee neemt de uitstoot van schadelijke stoffen af, maar lokaal kan er nog wel een toename zijn, vanwege de verkeersaantrekkende werking.

Door het verplaatsen van bedrijvigheid, die nu op ongunstige locaties gevestigd zijn, kan de kwaliteit van de **woonomgeving** op die plaatsen verbeteren. Enkele bedrijven, die nu in en rond woningen gevestigd zijn zorgen voor hinder naar de omgeving. Door deze bedrijven te verplaatsen naar de rand van het stedelijk gebied, wordt de hinder beperkt.

### 9.2.3 Economische effecten

Leefomgevingsaspect	Criterium	Beoordeling
<b>Voorzieningenniveau</b>	Aanbod aan detailhandel en maatschappelijke voorzieningen	Geen significante effecten verwacht
<b>Bedrijvigheid en werkgelegenheid</b>	Omvang en functioneren van bedrijventerreinen / vestigingsklimaat	Risico op afname door minder beschikbare ruimte voor bedrijvigheid
		Risico op verslechtering door duurzaamheidseisen en regels
		Kans op verbetering door kwaliteitsverbetering van bedrijventerreinen
	Werkgelegenheid	Risico op afname door minder bedrijvigheid binnen de gemeente
	Bollenteelt	Risico op afname door omvorming van bollengrond naar bedrijventerrein
<b>Bereikbaarheid</b>	Doorstroming op het wegennet	Kans op lokale verbetering door verplaatsen van bedrijven uit het woongebied
		Risico op lokale verslechtering door nieuwe bedrijvigheid
	Verbinding met grote steden en mainport	Geen significante effecten verwacht
<b>Toerisme en recreatie</b>	Mogelijkheden voor recreatie	Geen significante effecten verwacht
	Aantrekkingskracht voor toerisme	Geen significante effecten verwacht

De koers voor de bedrijventerreinen in Hillegom heeft veel impact op de bedrijvigheid en werkgelegenheid van de gemeente. De uitbreiding in het buitengebied wordt beoogd op percelen waar nu bollenteelt plaatsvindt. Het risico bestaat dat er in het buitengebied niet

voldoende ruimte geboden kan worden voor de bedrijven die nu binnen het woongebied gevestigd zijn. Daarnaast kunnen de vereisten ten aanzien van duurzaamheid en vergroenen ondernemers ervan weerhouden zich te (her)vestigen in de gemeente. Dit heeft gevolgen voor de werkgelegenheid in Hillegom.

Een van de aanleidingen voor de ambitie om bedrijven uit het woongebied te verplaatsen is de verkeerssituatie rond deze bedrijven. Met name het vrachtverkeer zorgt voor overlast naar de omgeving. Door verplaatsing naar de rand van het stedelijk gebied, op goed ontsloten locatie wordt er minder overlast veroorzaakt en verbetert ook de **bereikbaarheid** van de bedrijven. Op de nieuwe locatie zal aandacht moeten zijn voor de verkeerseffecten en de ontsluiting van de terreinen. De locatie ten noorden van de Pastoorslaan ligt in de nabijheid van de N208 en het zoekgebied van de nieuwe oost-westverbinding.

## 10 Levendige linten

### 10.1 Kwaliteiten, ambitie en koers

Het deelgebied Levendige linten betreft de bebouwingslinten die door de gemeente Hillegom lopen. De karakteristieke linten vertolken de cultuurhistorische en landschappelijke ontstaansgeschiedenis van Hillegom. Ze doorsnijden verschillende deelgebieden en ze bieden tussen de bebouwing door mooie doorkijken naar het landschap. De bebouwing betreft een variatie aan wonen en bedrijvigheid, waarbij sommige bedrijven niet passen bij de aard en uitstraling van het gebied. Door uitplaatsing van deze bedrijven en opvulling van enkele gaten in de gaten, ontstaat er nieuwe ruimte voor woningen, kleinschalige verblijfsrecreatie of bedrijvigheid.

Ontwikkelingen langs de linten dienen te passen binnen de maat en de schaal van de linten. Grootschalige bedrijvigheid of recreatie is bijvoorbeeld niet gewenst binnen deze gebieden. Ontwikkelingen moeten bijdragen aan de cultuurhistorisch-landschappelijke kwaliteit van het gebied. Voor de linten langs de bollenvelden betekent dit dat de openheid en zichtbaarheid van het landschap behouden moet blijven. In de omgevingsvisie zijn de linten onderverdeeld in vijf typen met ieder de eigen kwaliteit en ambitie.

Doordat de linten de verbinding leggen tussen de overige deelgebieden en nauw verbonden zijn met de gebieden, hebben de ambities en koersen van de linten effect op de deelgebieden en vice versa. De onderstaande tabel toont daarom de kernkwaliteit, ambitie en koers van de linten, waarmee ook (rand)voorwaarden aan ontwikkelingen in de deelgebieden gesteld worden.

Kernkwaliteit	Ambitie	Koers
<b>Cultuurhistorische – landschappelijke kwaliteit</b>	Linten als verbinding en verbeelding van de kwaliteiten van Hillegom.	Ontwikkelingen moeten de kwaliteiten van de linten en de aangrenzende deelgebieden behouden of versterken.

### 10.2 Effecten van de ingezette koers

#### 10.2.1 Sociale duurzaamheid

Leefomgevingsaspect	Criterium	Beoordeling
<b>Gezondheid</b>	Luchtkwaliteit	Risico op lokale verslechtering door toename van verkeer
	Geluid	Risico op verslechtering door verkeerstoename
	Gezonde levensstijl	Geen significante effecten verwacht
	Infectieziekten	Geen significante effecten verwacht

<b>Sociale cohesie</b>	Samenhang en onderlinge verbondenheid	Geen significante effecten verwacht
<b>Veiligheid</b>	Veiligheidsgevoel	Geen significante effecten verwacht
	Verkeersveiligheid	Geen significante effecten verwacht
	Aantal en omvang risicobronnen	Geen significante effecten verwacht

Met de koers voor dit deelgebied zet de gemeente voornamelijk in op de ruimtelijke kwaliteit, met alleen kleinschalige ontwikkelingen. Nieuwe woningen of kleinschalige bedrijvigheid zorgen voor een toename van verkeer, wat door luchtkwaliteit en geluid nadelige invloed kan hebben op de **gezondheid**. Gezien de functiemenging in deze gebieden dient er bij nieuwe ontwikkelingen aandacht te zijn voor onderlinge hinder tussen bedrijven en woningen.

### 10.2.2 Fysieke duurzaamheid

Leefomgevingsaspect	Criterium	Beoordeling
<b>Cultuurhistorie</b>	Aantasting van archeologische waarden	Risico op aantasting door nieuwe bebouwing
	Status en zichtbaarheid van cultuurhistorische waardevolle objecten	Kans op verbetering door ontwikkelingen de kernkwaliteiten te laten versterken
		Risico op verminderde zichtbaarheid door nieuwe ontwikkelingen
<b>Landschap</b>	Kwaliteit van de landschappelijke waarden	Geen significante effecten verwacht
	Beleving van de landschappelijke waarden	Risico op verminderde beleving door minder doorkijken naar het landschap
<b>Natuur</b>	Beleving van natuur	Geen significante effecten verwacht
	Kwaliteit van natuurgebieden	Risico op aantasting door indirecte effecten via verkeer
<b>Bodem en water</b>	Aantasting van de bodem- en grondwaterkwaliteit	Kans op verbetering door uitplaatsen van bedrijven
	Kwaliteit van het watersysteem	Geen significante effecten verwacht
	Kwantiteit van het watersysteem	Risico op afname waterberging door nieuw verhard oppervlak
<b>Energie en klimaat</b>	Aandeel duurzame energie	Geen significante effecten verwacht
	Uitstoot van schadelijke stoffen	Kans op vermindering door uitplaatsen van bedrijven

<b>Wonen en woonomgeving</b>	Omvang en kwaliteit van de woningvoorraad	Kans op toename door meer ruimte voor hoogwaardige woningbouw
	Kwaliteit van de woonomgeving	Kans op verbetering door uitplaatsen van bedrijven

Het verbeteren van de beleving en zichtbaarheid van de **cultuurhistorische** waarden is het voornaamste doel van de koers voor dit deelgebied. Door de ruimtelijke kwaliteit van de linten te verbeteren wordt dit bereikt, maar hierbij moet wel rekening gehouden worden met de doorkijken naar het **landschap** achter de bebouwing. Daarnaast dient bij nieuwe ontwikkelingen aandacht te zijn voor archeologie op deze historisch waardevolle locaties.

Nieuwe bebouwing langs de linten bevindt zich in sommige gevallen in de directe nabijheid van **natuurgebieden**. Bij herontwikkeling van bedrijvenlocaties kan hier per saldo verbetering optreden, maar bij uitbreiding met bebouwing en toevoeging van functies die veel verkeer aantrekken nemen de indirecte effecten snel toe. Uitplaatsen van bedrijven biedt bovendien de kans om de **bodem- en grondwater**kwaliteit te verbeteren door eventuele verontreiniging te saneren.

Ook voor de nieuwe ontwikkelingen in de linten geldt dat **klimaat**neutraal bouwen vereist is. Uitstoot van schadelijke stoffen naar de omgeving wordt hiermee voorkomen. Door herontwikkeling is hiermee een verbetering van de energieprestaties te behalen.

Voor de omvang en kwaliteit van de **woning**voorraad wordt met deze koers ingezet op een sterke verbetering. De beoogde woningbouw richt zich met name op kwalitatief hoogwaardige woningen die aansluiten op het landelijk gebied. Daarnaast kan de kwaliteit van de woonomgeving van bestaande woningen in de linten verbeterd worden door het uitplaatsen van ongeschikte bedrijven.

### 10.2.3 Economische duurzaamheid

Leefomgevingsaspect	Criterium	Beoordeling
<b>Voorzieningenniveau</b>	Aanbod aan detailhandel en maatschappelijke voorzieningen	Geen significante effecten verwacht
<b>Bedrijvigheid en werkgelegenheid</b>	Omvang en functioneren van bedrijventerreinen / vestigingsklimaat	Risico op afname door minder beschikbare ruimte voor bedrijvigheid
	Werkgelegenheid	Risico op afname door minder bedrijvigheid binnen de gemeente
	Bollenteelt	Kans op verbeterde zichtbaarheid en uitstraling van de bollensector
<b>Bereikbaarheid</b>	Doorstroming op het wegennet	Kans op lokale verbetering door verplaatsen van bedrijven uit het woongebied
		Risico op lokale verslechtering door nieuwe ontwikkelingen



	Verbinding met grote steden en mainport	Geen significante effecten verwacht
<b>Toerisme en recreatie</b>	Mogelijkheden voor recreatie	Geen significante effecten verwacht
	Aantrekkingskracht voor toerisme	Kans op verbetering door meer ruimte voor verblijfsrecreatie Kans op toename door verbeterde uitstraling van de linten

De **bedrijvigheid** die nu in de linten gevestigd is, past niet allemaal bij de betreffende gebieden. Herontwikkeling van deze locaties betekent echter wel een afname van het aanbod aan bedrijven en werkgelegenheid in de gemeente. Het betreft hier geen grootschalige bedrijvigheid, waardoor de effecten ook klein zijn. De ruimtelijke verbetering die hierbij optreedt langs de bloementuinen, versterkt wel de uitstraling van de bollenteelt.

Met het herontwikkelen van bedrijvenlocaties langs de linten kan de verkeerssituatie en de **bereikbaarheid** verbeteren door de afname van bijvoorbeeld vrachtverkeer. Aan de andere kant brengen woningbouw en voorzieningen zoals horeca juist weer extra verkeer op gang. Bij nieuwe ontwikkelingen zullen daarom de verkeerseffecten beoordeeld moeten worden.

Met de koers voor dit deelgebied zet de gemeente voornamelijk in op het versterken van de **toeristische** functie van de gemeente. Door ruimte te bieden aan nieuwe voorzieningen voor verblijfsrecreatie wordt de positie van de gemeente als toeristische trekpleister versterkt. Met de ruimtelijke kwaliteitsverbetering wordt bovendien de uitstraling en herkenbaarheid van de historie en het landschap verbeterd.

## 11 Duurzame verbindingen

Het deelgebied 'Duurzame verbindingen' is eigenlijk een overkoepelend thema dat de andere deelgebieden doorkruist en verbindt. Deze verbindingen hebben niet direct een eigen identiteit of kernkwaliteit maar spelen een belangrijke rol in het verbinden en versterken van de kernkwaliteiten van de andere deelgebieden. De verschillende vormen van verbindingen die in de omgevingsvisie genoemd worden, beoordelen we hier op een kwalitatieve manier.

### 11.1 Vervoersverbindingen

Bij de vervoersverbindingen gaat het om de fysieke aspecten die mensen met elkaar verbinden. Het betreft aan de ene kant de bereikbaarheid van de gemeente van buitenaf, via de grote wegen en het openbaar vervoer en aan de andere kant de interne bereikbaarheid van bijvoorbeeld winkels en recreatieve voorzieningen.

#### **Bereikbaarheid van buitenaf**

Al eerder is aangegeven dat in Hillegom de noord-zuidverbinding goed is, maar de ontsluiting van oost naar west niet optimaal is. Om dit te verbeteren wordt door de provincies Noord- en Zuid-Holland gewerkt aan de Duinpolderweg, een nieuwe oost-westverbinding met verschillende onderzoekstracé's. Deze ontwikkeling wordt niet meegenomen in deze m.e.r. Wel moet de nieuwe oost-westverbinding bijdragen aan de ambities van de omgevingsvisie. De gemeente wil inzetten op het ontmoedigen van het autogebruik en het openbaar vervoer verbeteren.

#### **Interne bereikbaarheid**

Ook voor de ontsluiting van het woongebied en het centrum wil de gemeente voorrang geven aan het langzaam verkeer. Nieuwe woongebieden worden daarom bij voorkeur autoluw ingericht en binnen de gemeente moet voldoende ruimte worden gehouden voor fietsverbindingen. De overlast die op sommige plaatsen wordt veroorzaakt door het verkeer van bedrijven wil de gemeente terugdringen met de koers die in de betreffende deelgebieden beschreven en beoordeeld is.

### 11.2 Ecologische verbindingen

De ecologische verbindingen binnen de gemeente Hillegom betreffen de natuurgebieden en watergangen in en rond het buitengebied, maar ook de groenvoorzieningen in de stedelijke omgeving. De polder Elsbroek en het park Vogelenzang zijn onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN-gebied), de Ringvaart en de Leidsche Trekvaart zijn enkele watergangen die onderdeel uitmaken van de belangrijke waterstructuur. De gemeente wil de natuurwaarden binnen deze gebieden versterken door onder andere het aanleggen van natuurvriendelijke oevers. De voorgenomen ontwikkelingen hebben behalve de positieve effecten op natuur geen significante effecten op de fysieke leefomgeving.

### 11.3 Overige verbindingen

In de omgevingsvisie wordt nog onderscheid gemaakt tussen verbindingen in de boven- en ondergrond, verbinding van verleden, heden en toekomst en het verbinden van mensen en bedrijven. Voor deze verbindingen zijn geen ambities of doelstellingen geformuleerd die significante effecten op de fysieke leefomgeving hebben. Het verbeteren van de zichtbaarheid van cultuurhistorische waarden en het versterken van de sociale verbindingen en cohesie komen in verschillende deelgebieden terug als kernkwaliteit of ambitie van de gemeente.

Voor de toekomst is het voor de gemeente belangrijk, dat de ambities van de Omgevingsvisie een bijdrage leveren aan een nieuwe oost-westverbinding.

## 12 Thematische beoordeling: Duurzaamheid

Hillegom wil een duurzame gemeente zijn. De gemeenteraad heeft unaniem de ambitie aangenomen om in 2030 energieneutraal en in 2050 klimaatneutraal te zijn. Om dit te bereiken moeten er vormen van duurzame energieopwekking ontwikkeld worden. In de regionale samenwerking Holland Rijnland is een uitgebreide verkenning voor duurzame energie uitgevoerd en zijn afspraken gemaakt over de doelstellingen en maatregelen om dit te bereiken. De regionale visie en strategie richt zich op het jaar 2050. Voor Hillegom is hierin de totale energievraag geschat op 1 Petajoule (PJ) per jaar.

In dit hoofdstuk worden de duurzaamheidsmaatregelen uit de zes deelgebieden verzameld en beoordeeld in hoeverre deze bijdrage aan de doelstelling om in 2030 energieneutraal te zijn. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de gebiedsstrategie die door Posad opgesteld is, in opdracht van de regio Holland Rijnland.

### 12.1 Duurzaamheid in de deelgebieden

Om te komen tot een energieneutraal Hillegom in 2030 moeten er over heel de gemeente maatregelen getroffen worden om aan de ene kant het energieverbruik terug te dringen en aan de andere kant opwekking van duurzame energie mogelijk te maken. Deze maatregelen zijn per deelgebied benoemd. Voor de deelgebieden waar geen maatregelen benoemd zijn, worden wel de belangrijkste randvoorwaarden meegenomen, omdat ontwikkelingen in een ander deelgebied invloed kunnen hebben op deze aspecten.

In de deelgebieden zijn de volgende maatregelen genoemd:

Deelgebied	Maatregelen	Belangrijke randvoorwaarden
<b>Duurzame bloementuin</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Duurzame bedrijfsvoering</li><li>• Opwekken van duurzame energie in de bollenvelden (zonneakkers als 'wisselteelt')</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Openheid van het landschap</li><li>• Zichtbaarheid van cultuurhistorisch waardevolle objecten</li><li>• (Economisch) functioneren van de bollenteelt</li></ul>
<b>Hollandse weides</b>	Geen maatregelen genoemd	<ul style="list-style-type: none"><li>• Openheid van het landschap</li><li>• Behoud van de natuurwaarden</li></ul>
<b>Historisch hart</b>	Geen maatregelen genoemd	<ul style="list-style-type: none"><li>• Functie als aantrekkelijk verblijfsgebied</li></ul>
<b>Heerlijke woonplaats</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nieuwe woningen leveren energie op</li><li>• Verduurzaming van de bestaande woningvoorraad</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kwaliteit van de woonomgeving</li><li>• Passend woningaanbod</li></ul>
<b>Werkplaats Hillegom</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Duurzame bedrijfsvoering</li><li>• Opwekking van duurzame energie door zonnepanelen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Goed vestigingsklimaat</li><li>• Beperken van hinder naar de omgeving</li></ul>
<b>Levendige linten</b>	Geen maatregelen genoemd	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cultuurhistorische waarden</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doorstroming/bereikbaarheid</li> <li>• Goede bereikbaarheid</li> <li>• Prioriteit aan openbaar vervoer en langzaam verkeer</li> </ul>
<b>Duurzame verbindingen</b>	Geen maatregelen genoemd	

## 12.2 Wat kan er gerealiseerd worden?

Aan de hand van het onderzoek van Posad is globaal bepaald hoeveel duurzame energie er opgewekt kan worden in de gemeente Hillegom. Het onderzoek is gericht op de gehele regio Holland Rijnland, maar door middel van kaarten is er ook een onderverdeling per gemeente gemaakt. In dit onderzoek is rekening gehouden met beperkingen ten aanzien van externe veiligheid, luchtvaart, bodemgesteldheid en belangrijke cultuurhistorische en landschappelijke waarden. Ook is in dit onderzoek een inschatting gemaakt van de mogelijkheden voor energiebesparing.

Uit de gebiedsanalyse blijkt dat er binnen de gemeentegrenzen van Hillegom geen haalbare mogelijkheden zijn voor geothermie of biomassa. Van deze vormen van energieopwekking is de impact op het milieu te groot of wordt er nog onvoldoende rendement gehaald. Er zijn wel mogelijkheden om aan de rand van de gemeente windmolens te plaatsen en huizen, bedrijven en akkers te voorzien van zonnepanelen.

### Windenergie

Vanwege de randvoorwaarden vanuit landschap, cultuurhistorie en de luchtvaart is er alleen ruimte voor enkele windmolens aan de zuidrand van Hillegom. Vanwege de hoogtebeperkingen zijn alleen de 'kleinere' windmolens haalbaar. In onderstaande tabel is een globale berekening van de energieproductie door windmolens opgesteld.

Tabel 12.1 Overzicht typen windturbines en de potentiële energieproductie voor de gemeente Hillegom

Type windturbine [MW]	Aantal	Totaal vermogen [MW]	Totale productie [PJ]/jaar
0,9	13	11,7	<b>0,113</b>
2,3	1	2,3	<b>0,022</b>
3,3	1	3,3	<b>0,032</b>
7,5	0	0	<b>0</b>

Hiermee is met windenergie een maximale productie van 0,12 PJ op jaarbasis te realiseren.

### Zonne-energie

Voor de inschatting van het potentieel aan zonne-energie is onderscheid gemaakt tussen zon op daken en zon op akkers. Beperkingen ten aanzien van natuurgebieden en cultuurhistorisch waardevolle objecten zijn hierin meegenomen. Met zonne-energie kan volgens deze inschatting ongeveer 0,30 PJ per jaar aan duurzame energie opgewekt worden.

Tabel 12.2 Overzicht van de mogelijkheid voor opwekking van zonne-energie in de gemeente Hillegom

	Totale oppervlakte regio [ha]	Schatting oppervlakte gemeente Hillegom [ha]	Totale productie [PJ]/jaar
Zon op dak	512	30	0,08
Zon op akkers	2607	27	0,11

### Energiebesparing

Bij uitbreiding van woningen of bedrijvigheid is energieneutraal het uitgangspunt. Dit levert geen besparing op ten opzichte van het huidige energieverbruik. Voor de mogelijkheden om te besparen wordt voornamelijk gekeken naar aanpassingen aan de huidige woningvoorraad en bedrijventerreinen met bijvoorbeeld betere isolatie of het realiseren van gasloze wijken.

In de regionale gebiedsstrategie voor duurzame energie wordt ingezet op een besparing op energieverbruik van 30% in 2050. Voor de gemeente Hillegom worden de mogelijkheden voor besparing geschat op 27% ten opzichte van het verbruik in 2015, wat neerkomt op ongeveer 0,25 PJ per jaar.

## 12.3 Wat moet er nog gebeuren?

Onderstaande tabel toont de resultaten van de raming ten opzichte van de inschatting van de jaarlijkse energievraag in 2050.

Totale energievraag	1,00 PJ
Potentie voor besparing	0,25 PJ
Potentie duurzame energie	0,42 PJ
<b>Resterend</b>	<b>0,33 PJ</b>

Uit de tabel blijkt dat de gemeentelijke ambitie om in 2030 energieneutraal te zijn niet gehaald kan worden met de voorgeschreven maatregelen in de omgevingsvisie. Er is meer nodig om als gemeente volledig energieneutraal te zijn. Om meer duurzame energie op te wekken kan er gedacht worden meer ingrijpende vormen van opwekking, zoals windenergie of geothermie. Bij deze vormen van energieopwekking zijn de gevolgen voor de leefomgeving groter en ze zorgen er mogelijk voor dat de randvoorwaarden uit de deelgebieden aangetast worden.

Een andere manier om volledig te voorzien in duurzame energie kan gezocht worden in samenwerking met andere gemeenten of overheden. Dit is al opgepakt met de regionale visie en strategie voor duurzame energie van de regio Holland Rijnland, maar ook in dit samenwerkingsverband blijkt 100% duurzame energie in 2050 niet haalbaar is als wordt uitgegaan van opwekking binnen de eigen grenzen. Er kan nog gezocht worden naar samenwerking in groter verband door bijvoorbeeld te participeren in windmolenparken op zee.

## 13 Thematische beoordeling: Woningbouw

Er ligt voor de gemeente Hillegom een grote woningbouwopgave om te voorzien in voldoende en passend aanbod van woningen. In de omgevingsvisie is aangegeven waar en hoe de gemeente deze opgave in wil vullen. De bouw van nieuwe woningen heeft grote effecten op de leefomgeving. Deze effecten reiken verder dan alleen het gebied waar binnen deze woningen worden gebouwd. De effectbeoordeling vindt daarom niet plaats binnen het deelgebied, maar wordt in dit hoofdstuk gemeentebreed gedaan.

### 13.1 De woningbouwopgave en de scenario's

#### 13.1.1 Wat moet er gebeuren?

##### **Kwalitatieve verbetering**

De opgave voor de woningbouw is tot stand gekomen door verschillende (autonome) ontwikkelingen. In paragraaf 3.2 is de veranderende samenstelling van de bevolking al benoemd. Deze autonome ontwikkeling vraagt met name om een kwalitatieve aanpassing van het woningaanbod. Een groter aandeel alleenstaanden en ouderen versterkt bijvoorbeeld de vraag naar levensloopbestendige woningen. Daarnaast kent de gemeente Hillegom veel arbeidsmigranten die soms maar tijdelijk huisvesting nodig hebben. Deze arbeiders komen nu nog wel eens terecht in de illegale huisvesting, wat vaak tot overlast leidt.

De kwalitatieve aanpassing van het woningaanbod bestaat ook uit het verduurzamen van de woningvoorraad. Naast de gemeentelijke ambitie om energieneutraal te bouwen, vraagt dit ook om aanpassingen aan bestaande woningen. De effecten hiervan zijn in de vorige paragraaf aan de orde gekomen.

##### **Kwantitatieve uitbreiding**

Naast de kwalitatieve verbetering van het woningaanbod ligt er ook een grote behoefte om het aanbod aan woningen uit te breiden. De regio is vanwege de nabijheid van stad en strand een gewilde locatie om te wonen. Regionaal in Holland Rijnland zijn er daarom afspraken gemaakt over de bouw van woningen binnen de gemeente. Op basis van de huidige cijfers (2017) is er een behoefte van 30.000 tot 35.000 woningen voor de periode tot 2030 voor de gehele regio. Voor de gemeente Hillegom is de behoefte aan woningen geraamd op ongeveer 850 nieuwe woningen.

Daarnaast zijn er de zogenaamde greenportwoningen. Deze woningen moeten de financiering van de herstructurering en ruimtelijke kwaliteitsverbetering van de bollenteelt ondersteunen. Het gaat hier om landgoedwoningen en zogenaamde Offensief-woningen (dun en duur) die voornamelijk in het buitengebied gebouwd moeten worden. In totaal gaat het om 600 greenportwoningen voor de gehele bollenstreek. Voor de gemeente Hillegom wordt uitgegaan van een doelstelling van 100 greenportwoningen (1/6 van het totaal).

### 13.1.2 Drie scenario's voor woningbouw

De woningbouwopgave kan op verschillende manieren ingevuld worden. In lijn met eerdere visies van de gemeente wordt allereerst ingezet op het benutten van de binnenstedelijke mogelijkheden voor woningbouw, voordat uitbreiding in het buitengebied aan de orde komt. Met deze onderverdeling en prioritering zijn er drie scenario's op te stellen:

- het nulscenario
- binnenstedelijke woningbouw (scenario 1)
- uitbreiding in het buitengebied (scenario 2)

#### **Het nulscenario**

Bij het nulscenario is het uitgangspunt dat er geen nieuwe locaties ontwikkeld worden tot woongebied. Afgezien van enkele kleine ontwikkelingen vindt bij dit scenario daarom geen significante uitbreiding van het woningaanbod plaats.

#### **Binnenstedelijke woningbouw (scenario 1)**

Om uitbreiding van het bebouwd gebied en aantasting van het buitengebied zoveel mogelijk te voorkomen wil de gemeente woningbouw allereerst binnenstedelijk realiseren. Dit betreft de deelgebieden Historisch Hart, Heerlijke Woonplaats en delen van Werkplaats Hillegom. Binnen deze deelgebieden zijn aan de hand van de kernkwaliteiten en ambities verschillende randvoorwaarden voor toekomstige ontwikkelingen geformuleerd. Bij dit scenario worden alle binnenstedelijke ontwikkellocaties benut, door bijvoorbeeld ongunstig gelegen bedrijven(terreinen) om te vormen tot woongebieden.

In dit scenario wordt uitgegaan van het zoveel mogelijk benutten van de beschikbare ontwikkelruimte binnen het stedelijk gebied en wordt op basis van de huidige inzichten in inschatting gemaakt van de beschikbare ontwikkelruimte. Dit betreft dan de ruimte binnen de woongebieden die op dit moment ingenomen wordt door bedrijven. De gemeente gaat niet actief inzetten op het uitplaatsen van deze bedrijven, maar zal dit stimuleren als daar de mogelijkheid voor is. In de praktijk betekent dit dat per ontwikkeling beoordeeld wordt wat op dat moment haalbare mogelijkheden zijn voor binnenstedelijke ontwikkeling.

#### **Uitbreiding in het buitengebied (scenario 2)**

Het derde scenario betreft de uitbreiding van het woningaanbod waarbij naast de herontwikkeling van binnenstedelijke gebieden ook woningbouw buiten het bestaand stedelijk gebied mogelijk wordt gemaakt. Conform de eerdere visie van de gemeente komt het gebied tussen de Pastoorslaan en de Stationsweg als eerste in aanmerking voor omvorming naar woongebied. Uit de participatieronde voor de Omgevingsvisie in 2016/2017 is gebleken, dat het gebied van deze locatie duidelijk de voorkeur heeft voor woningbouw in vergelijking met de locatie van De Zanderij. De locatie tussen de Pastoorslaan en de Stationsweg is dan ook in de omgevingsvisie opgenomen als reservelocatie, als onderdeel van het deelgebied Duurzame Bloementuin.



Voor de greenportwoningen is geen specifieke locatie in het buitengebied aangewezen voor ontwikkeling. In de omgevingsvisie is aangegeven dat het clusteren van Greenportwoningen alleen is toegestaan indien het aansluitend aan de kern is, kleinschalig is, niet ten koste gaat van de karakteristiek van het deelgebied en bijdraagt aan de opgenomen ambities. In de effectbeoordeling wordt bij scenario 2 uitgegaan van woningbouwontwikkeling op de locatie tussen de Pastoorslaan en de Stationsweg. Aan het eind van dit hoofdstuk (paragraaf 13.3) wordt nog nader ingegaan op de clustering van greenportwoningen.

## 13.2 Effecten van de scenario's op de leefomgeving

In deze paragraaf worden de scenario's beoordeeld op de effecten op de leefomgeving, zoals dit ook gedaan is voor de ambities van de verschillende deelgebieden. Dezelfde kleurenschaal wordt hier ingezet om te beoordelen welke kansen op positieve effecten of risico's op negatieve effecten dit scenario voor woningbouw met zich mee brengt.

	Leefomgevingsaspect	Nulscenario	Scenario 1	Scenario 2
Sociale duurzaamheid	Gezondheid	Grey	Light Green	Orange
	Sociale cohesie	Orange	Light Green	Dark Green
	Veiligheid	Grey	Light Green	Light Green
Fysieke duurzaamheid	Cultuurhistorie	Grey	Light Green	Grey
	Landschap	Orange	Light Green	Dark Orange
	Natuur	Light Green	Grey	Orange
	Bodem en water	Grey	Light Green	Orange
	Energie en klimaat	Orange	Light Green	Dark Green
	Wonen en woonomgeving	Dark Orange	Light Green	Dark Green
Economische duurzaamheid	Voorzieningenniveau	Dark Orange	Light Green	Dark Green
	Bedrijvigheid en werkgelegenheid	Grey	Dark Orange	Orange
	Bereikbaarheid	Grey	Grey	Orange
	Toerisme en recreatie	Grey	Grey	Orange

### 13.2.1 Sociaal-culturele duurzaamheid

#### Gezondheid

Voor het nulscenario worden geen significante effecten op de gezondheid verwacht. Er worden hiermee geen duurzaamheidsmaatregelen mogelijk gemaakt, maar ook geen nieuwe, vervuilende ontwikkelingen toegestaan. De woningbouw van de andere twee scenario's zorgt voor een toename van het verkeer en daardoor een verslechtering van de luchtkwaliteit en een toename van de geluidbelasting ter plaatse. Maar doordat hier bedrijvigheid vervangen wordt door energieneutrale woongebieden, wordt er een licht positief effect verwacht. In scenario 2 zal de uitbreiding met woningbouw in het buitengebied zoveel extra verkeer genereren dat de gezondheidseffecten per saldo licht negatief uitvallen.

#### Sociale cohesie

Geen uitbreiding en aanpassing van het woningaanbod heeft als gevolg dat het woningaanbod in de toekomst niet meer aansluit bij de wensen van de woningzoekenden. Zij zullen ergens anders op zoek gaan naar woningen en de gemeente verlaten. De sociale binding met de gemeente en tussen inwoners onderling zal hierdoor afnemen. Toevoeging van woningen die aansluiten op de vraag van de markt zorgt ervoor dat inwoners in Hillegom blijven wonen, waardoor er een sterke binding met de gemeente blijft bestaan.

#### Veiligheid

Het nulscenario heeft geen effecten op veiligheidsaspecten. Bij het herontwikkelen van bedrijventerreinen ontstaan positieve effecten doordat ongunstig of onveilig gelegen bedrijven verplaatst worden naar minder bewoonde gebieden. Ook zal door de afname van het vrachtverkeer in de woongebieden de verkeersveiligheid verbeteren. Voor scenario 1 en 2 zijn er nauwelijks verschillen in deze effecten.

### 13.2.2 Fysieke duurzaamheid

#### Cultuurhistorie

Het nulscenario heeft geen effect op de cultuurhistorische aspecten. Er vinden geen ontwikkelingen plaats die effect hebben op de cultuurhistorisch waardevolle aspecten. Dit is anders bij scenario's 1 en 2. Doordat bij het eerste scenario geen significante uitbreiding van het bebouwd gebied plaatsvindt worden er geen effecten verwacht op archeologische waarden. Maar met name bij de greenportwoningen wordt sterk ingezet op verbetering van de ruimtelijke kwaliteiten, waardoor er positieve effecten zijn op de cultuurhistorische waarden. Bij woningbouw in het buitengebied vinden er significante ingrepen in de bodem plaats die archeologische waarden aan kunnen tasten. Nieuwe uitbreiding kan bovendien de zichtbaarheid van de historie van Hillegom verminderen. Deze effecten heffen de positieve effecten op cultuurhistorie door ruimtelijke kwaliteitsverbetering in de linten weer op.

### **Landschap**

Op het moment dat er geen uitbreiding van het woningaanbod (greenportwoningen) plaatsvindt, is er ook geen financiële basis voor ruimtelijke kwaliteitsverbetering voor bijvoorbeeld de Greenport. Ontwikkeling van deze woningen is nodig om financiële ruimte te creëren voor investeringen in het landschap. Bij scenario 1 ontstaat er hierdoor financiële ruimte om investeringen in het landschap te doen, zonder dat de woningbouw de zichtbaarheid en beleving van het landschap direct aantast, zoals dat bij woningbouw in het buitengebied (scenario 2) het geval is. De mogelijke investeringen in het landschap wegen niet op tegen de negatieve effecten van woningbouw in het buitengebied.

### **Natuur**

Bij een afname van het aantal inwoners, nemen ook de negatieve effecten op de natuur af. Er zijn minder verkeersbewegingen en natuurgebieden worden minder vaak betreden. Bij scenario 1 wordt alleen reeds bestaand stedelijk gebied omgevormd tot woongebied, waardoor er geen directe aantasting van natuurgebieden plaatsvinden. Doordat hierdoor bedrijvigheid of andere stedelijke voorzieningen verdwijnen worden er per saldo geen effecten verwacht door uitstoot van schadelijke stoffen of betreding van natuurgebieden.

### **Bodem en water**

Bij de scenario's voor woningbouwontwikkeling treden effecten op voor bodem en water. Bij binnenstedelijke ontwikkeling is geen sprake van toename van verharding, maar is er wel een toename van het gebruik van water en de verstoring van de bodem. De herontwikkeling van een bedrijventerrein naar woningbouwlocatie biedt mogelijkheden om eventuele verontreinigingen te saneren en de bodemkwaliteit te verbeteren. De negatieve effecten van uitbreiding van het stedelijk gebied voor het watersysteem wegen niet op tegen de kansen die dit biedt om de bodemkwaliteit ter plaatse te verbeteren.

### **Energie en klimaat**

Een afname van het aantal inwoners en de activiteiten binnen de gemeente zorgt ook voor een afname van de vraag naar energie. Het aandeel duurzame energie verandert niet op het moment dat het aantal inwoners afneemt, maar doordat er geen woningbouwontwikkeling plaatsvindt, wordt er ook een gedeelte van financiële draagvlak gemist. Dit remt de ontwikkeling van duurzame energieopwekking. Bij woningbouw ontwikkeling in scenario 1 en 2 is er de mogelijkheid om het aandeel duurzame energie te vergroten door financieel draagvlak voor opwekking te creëren. Het totale energieverbruik neemt wel toe, maar doordat er energieneutraal wordt gebouwd levert dit geen negatieve effecten op.

### **Wonen en woonomgeving**

De grootste effecten van de scenario's treden op bij het omgevingsaspect wonen en woonomgeving. Met het nulscenario worden geen aanpassingen gedaan aan de bestaande woningvoorraad, waardoor de kwaliteit hiervan verslechterd en niet meer voldoet aan de toekomstige vraag vanuit de woningmarkt. Bij de twee scenario's waarbij wel gebouwd gaat worden is ruimte om het aanbod passend te maken bij de actuele woningmarkt en de woonomgeving kwalitatief te verbeteren.

### 13.2.3 Economische duurzaamheid

#### **Voorzieningenniveau**

Om een groot en divers aanbod aan voorzieningen te houden in de gemeente, is er voldoende draagkracht nodig in de omgeving. Voor bijvoorbeeld sportverenigingen gaat het om potentiële leden, voor detailhandel is het besteedbaar inkomen hiervoor bepalend. Door de woningvoorraad niet uit te breiden, zal het draagvlak steeds verder afnemen en daarmee het aanbod aan voorzieningen.

#### **Bedrijvigheid en werkgelegenheid**

Voor het nulscenario worden geen effecten verwacht op de bedrijvigheid binnen de gemeente. Bij de andere twee scenario's wordt daarentegen bedrijventerrein herontwikkeld tot woongebied, waardoor de ruimte voor bedrijven afneemt. Toename van het aantal inwoners zorgt wel voor een uitbreiding van het aanbod aan personeel, wat gunstig is voor het vestigingsklimaat van Hillegom.

#### **Bereikbaarheid**

Door uitbreiding van het aantal woningen nemen de verkeersintensiteiten toe, waarbij de grootste effecten optreden op het wegen binnen het stedelijk gebied. De bereikbaarheid van voorzieningen neemt hierdoor af. Het uitplaatsen van bedrijven uit de woongebieden heeft positieve effecten op de bereikbaarheid. Bij scenario 1 heffen deze effecten elkaar op, bij het tweede scenario zal er per saldo een toename van het verkeer zijn.

#### **Toerisme en recreatie**

De effecten op toerisme en recreatie zijn in geen van de drie scenario's groot. Alleen bij het tweede scenario neemt de omvang van het buitengebied af en is er hierdoor minder ruimte voor recreatie. Dit ruimtebeslag kan ook ten koste gaan van ruimte voor toeristische of recreatieve voorzieningen, maar dit effect is beperkt.

### 13.3 Greenportwoningen in het buitengebied

Voor de greenportwoningen is in de omgevingsvisie de voorwaarde gesteld, dat eerstelijns bebouwing langs de linten en clustering van deze woningen aan de rand van het bestaand stedelijk gebied mogelijk is. Dit betekent dat bij kleinschalige clustering van deze woningen stedelijke ontwikkeling plaats kan vinden op bollengronden (deelgebied Duurzame bloementuin) of waardevolle natuurgebieden (deelgebied Hollandse weides). Deze ontwikkeling kan wel voor significant negatieve effecten voor toerisme en recreatie zorgen.

Deze koers voor de greenportwoningen heeft hierdoor mogelijk grote negatieve effecten op de leefomgeving dan scenario 2, waarbij alleen woningbouw in het gebied tussen de Pastoor slaan en de Stationsweg mogelijk gemaakt wordt.

## 13.4 Het behalen van de doelstelling

De effectbeoordeling uit de vorige paragraaf is met name bedoeld om aan te geven welke effecten op treden als er nieuwe woningbouw mogelijk gemaakt wordt. Vanzelfsprekend wordt met het nulscenario niet voldaan aan doelstelling voor de woningbouw, maar de effectbeoordeling toont ook aan dat dit scenario bovendien negatieve effecten heeft op andere aspecten van de fysieke leefomgeving. Om meerdere redenen is dit scenario daarom ongewenst.

De gemeente geeft prioriteit aan binnenstedelijke ontwikkeling en de effectbeoordeling ondersteunt dit. Dit is het scenario met beste gemiddelde score. Herontwikkeling van binnenstedelijke locaties tot woongebieden en het benutten van locaties langs de linten voor greenportwoningen is daarom de eerste strategie om te voorzien in een passend woningaanbod.

Gezien de beperkte mogelijkheden voor binnenstedelijke ontwikkeling en de ambities ten aanzien van de groennorm en de inrichting van de openbare ruimte is het naar verwachting niet mogelijk om hier te voorzien in de geschatte woningbehoefte van ruim 850 woningen. Wel zal steeds op basis van de meest actuele situatie allereerst gezocht worden naar (nieuwe) beschikbare inbreidingslocaties. Ook voor de greenportwoningen is waarschijnlijk onvoldoende ruimte binnen de reeds bebouwde locaties langs de linten. Voor de realisatie van de greenportwoningen zal daarom gekeken moeten worden naar nieuwe bouwvlakken langs de linten en kleinschalige clusters bij een kern, waarbij de effecten hiervan in beeld gebracht moeten worden

	Nulscenario	Scenario 1	Scenario 2
Effecten op de leefomgeving			
Doelbereik			

## 14 Conclusie en aanbeveling

In de beoordeling van de deelgebieden zijn de belangrijkste kansen en risico's van de ingezette koers beschreven die in omgevingsvisie opgenomen is. Om de risico's te beperken en kansen te benutten wordt er in dit hoofdstuk ingegaan op de mogelijkheden om hiervoor regels of randvoorwaarden vast te leggen of aanvullend beleid op te stellen.

Voor de effecten op de leefomgeving worden aanbevelingen gedaan om negatieve effecten te beperken door bijvoorbeeld regels plannen op te stellen waar ontwikkelingen aan getoetst moeten worden. Voor het waarmaken van de ambities worden aanbevelingen gedaan om ontwikkelingen mogelijk te maken en te stimuleren.

### 14.1 Effecten op de leefomgeving

Middelen om nadelige effecten te beperken	
<b>Sociale duurzaamheid</b>	Vastleggen/aanwijzen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• aard, omvang en locatie voor evenementen;</li> <li>• toegestane bedrijfs categorieën;</li> </ul> Onderzoeks- en/of monitoringsplicht voor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• verkeer;</li> <li>• luchtkwaliteit;</li> <li>• geluid;</li> <li>• externe veiligheid;</li> </ul>
<b>Fysieke duurzaamheid</b>	Vastleggen/aanwijzen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• bouwvelden, bouwregels en zichtlijnen;</li> <li>• beschermde natuurgebieden;</li> <li>• cultuurhistorisch waardevolle objecten;</li> <li>• watercompensatie;</li> <li>• eisen t.a.v. inrichting van de openbare ruimte.</li> </ul> Toetsen aan/door: <ul style="list-style-type: none"> <li>• landschappelijk inpassingsplan;</li> <li>• beeldkwaliteitsplan;</li> <li>• stedenbouwkundige commissie.</li> </ul> Onderzoeks- en/of monitoringsplicht instellen voor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• effecten op natuurgebieden;</li> <li>• archeologie;</li> <li>• bodemkwaliteit.</li> </ul>
<b>Economische duurzaamheid</b>	Vastleggen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• compensatieplicht voor bollengrond;</li> <li>• ruimte voor bedrijventerreinen.</li> </ul>

	<p>Toetsen van/aan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• verkeerseffecten;</li><li>• regionale behoefte.</li></ul> <p>Faciliteren van:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• nieuwe financieringsvormen.</li></ul>
--	---

De beschreven effecten op de leefomgeving krijgen tezamen met het afwegingskader van de omgevingsvisie een vertaling in regels en randvoorwaarden in het omgevingsplan. De Omgevingswet biedt de mogelijkheid om regels en randvoorwaarden niet direct in het omgevingsplan op te nemen, maar te koppelen aan beleidsregels of –plannen.

Door de beschreven kansen en risico's een plaats te geven in het omgevingsplan worden de leefomgevingsaspecten op een volwaardige manier meegenomen in de besluitvorming.

## 14.2 Aanbevelingen voor het waarmaken van de ambities

### **Uitvoeringsprogramma duurzaamheid**

Om afspraken en maatregelen meer concreet uit te werken en vast te leggen wil de gemeente een uitvoeringsprogramma duurzaamheid opstellen. In dit programma wordt de ambitie voor duurzame energie, klimaatadaptatie en circulaire economie vastgelegd (100% duurzaam in 2030) met een inspanningsverplichting voor de gemeente en partners opgesteld. Het is aan te bevelen om aan dit programma concrete, meetbare doelen te koppelen, waarmee de voortgang en het bereiken van de ambities in beeld gebracht kan worden (monitoring).

### **Woningbouwontwikkeling**

De ambitie voor de woningbouw betreft enerzijds het uitbreiden van het woningaanbod om zowel kwantitatief als kwalitatief aan de actuele vraag te voldoen, anderzijds is er de noodzaak om de huidige voorraad te verduurzamen en de kwaliteit van de woongebieden te verbeteren. Dat uitbreiden van het aanbod niet alleen noodzakelijk is vanwege de vraag van de markt, maar ook vanwege de effecten op duurzaamheid en het voorzieningsniveau, blijkt uit de effectbeoordeling bij de thematische uitwerking. Uitbreiding op locaties binnen het stedelijk gebied heeft daarbij de meest positieve effecten op de leefomgeving en krijgt daarom prioriteit. Om dit te realiseren is het aan te bevelen om alle mogelijke (her)ontwikkelingslocaties in beeld te brengen en te inventariseren welke ontwikkelingen in welke omvang hier gewenst en inpasbaar zijn. Aan ontwikkeling in het buitengebied kan de voorwaarde verbonden worden dat de binnenstedelijke locaties allereerst benut moeten worden, voordat daar woningbouw plaats kan vinden. Door ten alle tijden de ontwikkelingsmogelijkheden af te stemmen op de actuele marktomstandigheden wordt voorkomen dat er gebouwd wordt voor de leegstand

Voor de bouw van greenportwoningen wordt aanbevolen om nadere randvoorwaarden te formuleren voor clustering aan de rand van het stedelijk gebied en onderzoek te doen naar geschikte locatie voor deze woningbouwontwikkeling.

## 15 Monitoring en leemtes in kennis

### 15.1 Monitoring

Voor de ambities en koers van de deelgebieden zijn geen einddoelen of concrete ontwikkelingen voorgeschreven die gehaald of gerealiseerd moeten worden. Ontwikkelingen worden getoetst aan de randvoorwaarden en regels die volgen uit de effectbeoordeling van de deelgebieden. De ambities voor duurzaamheid en woningbouw kunnen wel getoetst en gemonitord worden, maar ook hiervoor geldt dat de effecten en het doelbereik beïnvloedt worden door de randvoorwaarden en regels.

De randvoorwaarden en spelregels kunnen ook wijzigen doordat nieuwe inzichten of ontwikkelingen de kwaliteiten en ambities van een gebied veranderen. Zo kunnen veranderende marktomstandigheden de noodzaak voor woningbouw verminderen, waardoor uitbreiding in het buitengebied niet meer nodig is. De ene ontwikkeling kan op die manier leiden tot een wijziging of aanscherping voor de randvoorwaarden van de volgende ontwikkeling.

Om dit te monitoren heeft de gemeente in de omgevingsvisie een afwegingskader opgesteld waar initiatieven aan getoetst moeten worden. In dit afwegingskader zijn voor de relevante leefomgevingsaspecten streefwaarden benoemd, die nodig zijn om ambities waar te kunnen maken. Deze waarde moet gehaald worden of mag niet overschreden worden, omdat er anders significante negatieve effecten op de leefomgeving ontstaan. Doordat deze waarden aangepast kunnen worden aan actuele ontwikkelingen of beleid, beschikt de gemeente hiermee over een actueel afwegingskader om de effecten op de leefomgeving te monitoren.

### 15.2 Leemtes in kennis

Doordat dit MER voornamelijk een kwalitatieve verkenning van de effecten op de leefomgeving bevat, zijn er veel onzekerheden over de precieze gevolgen van het beleid van de omgevingsvisie. Verdere uitwerking van de visie door middel van concrete plannen of initiatieven is nodig om de exacte effecten op de leefomgeving te bepalen. Bij het beoordelen van de kansen en risico is zoveel mogelijk rekening gehouden met externe invloeden en ontwikkelingen. De actuele monitoring van de doelen en ambities, aan de hand van de streefwaarden is essentieel om te anticiperen op onzekerheden van toekomstige ontwikkelingen.



---

## Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

---

## Contactgegevens

Beneluxweg 125  
4904 SJ OOSTERHOUT  
Postbus 40  
4900 AA OOSTERHOUT  
T. 0655494890  
E. [marien.kornet@anteagroup.com](mailto:marien.kornet@anteagroup.com)

**[www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl)**

### Copyright © 2017

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.