



# Milieueffectrapportage Omgevingsvisie Katwijk

projectnummer 0418447.00  
definitief  
19 december 2017

# Milieueffectrapportage Omgevingsvisie Katwijk

projectnummer 0418447.00

definitief revisie 1.0  
19 december 2017

## Auteurs

dr.ir. L.T. Runia  
J.J. Verhoeven MSc

## Opdrachtgever

Gemeente Katwijk - Ruimte en Veiligheid  
Postbus 589  
2220 AN Katwijk Zh

datum vrijgave	beschrijving revisie 1.0	goedkeuring	vrijgave
_____	definitief	J.J. Verhoeven MSc	drs. T. Artz

# Inhoudsopgave

Blz.

<b>1</b>	<b>Inleiding en leeswijzer</b>	<b>1</b>
1.1	Aanleiding	1
1.2	Leeswijzer	1
<b>2</b>	<b>M.e.r.-procedure Omgevingsvisie Katwijk</b>	<b>2</b>
2.1	Wanneer m.e.r.?	2
2.2	Omgevingsvisie Katwijk en m.e.r.	2
2.3	Advies van de Commissie m.e.r.	3
<b>3</b>	<b>Werkwijze in deze m.e.r.</b>	<b>5</b>
3.1	Van doelstellingen naar beoordelingskader	5
3.2	Referentiesituatie en exogene factoren	6
3.3	Foto's van de leefomgeving: Katwijk nu en in de toekomst	6
3.4	Conclusies op basis van de leefomgevingsfoto's	6
3.5	Voornemens in de Omgevingsvisie	6
3.6	Kansen en bedreigingen	7
3.7	Het MER als basis voor de toekomst	7
<b>4</b>	<b>Van doelstellingen naar beoordelingskader</b>	<b>9</b>
4.1	Van drie ambities naar zeven doelstellingen	9
4.2	Naar een toepasbaar beoordelingskader	9
<b>5</b>	<b>Exogene factoren</b>	<b>12</b>
5.1	Inleiding	12
5.2	Werken met onzekerheden	12
5.3	Trends en transities	13
5.4	Economie	13
5.5	Demografie	14
5.6	Klimaat	16
5.7	Technologie	18
<b>6</b>	<b>Foto's van de leefomgeving</b>	<b>21</b>
6.1	Algemene schets van Katwijk	21
6.2	Doelstelling 1: Versterken en innovatiever maken van de economie	24
6.3	Doelstelling 2. Een energieneutraal en klimaatbestendig Katwijk in 2050	28
6.4	Doelstelling 3. Versterken en verduurzamen bestaand stedelijk gebied met behoud van groene kwaliteiten	32
6.5	Doelstelling 4. Bouwen aan inclusieve kernen met sterke sociale samenhang	35
6.6	Doelstelling 5. Kiezen voor duurzame en veilige mobiliteit	38
6.7	Doelstelling 6. Ontwikkelen van een gezonde en veilige gemeente	41
6.8	Doelstelling 7. Benutten van Katwijkse historische en landschappelijke kwaliteiten en erfgoed	44

6.9	Overige thema's	47
6.10	Overzicht: wat kunnen we leren uit de leefomgevingsfoto's?	52
<b>7</b>	<b>Voornemens in de Omgevingsvisie</b>	<b>54</b>
7.1	Doelstelling 1. Versterken en innovatiever maken van de economie	54
7.2	Doelstelling 2. Een energieneutraal en klimaatbestendig Katwijk in 2050	55
7.3	Doelstelling 3. Versterken en verduurzamen bestaand stedelijk gebied met behoud van groene kwaliteiten	56
7.4	Doelstelling 4. Bouwen aan inclusieve kernen met sterke sociale samenhang	56
7.5	Doelstelling 5. Kiezen voor duurzame en veilige mobiliteit	58
7.6	Doelstelling 6. Ontwikkelen van een gezonde en veilige gemeente	59
7.7	Doelstelling 7. Benutten van Katwijkse historische en landschappelijke kwaliteiten en erfgoed	61
7.8	Overige thema's	61
<b>8</b>	<b>Kansen en risico's</b>	<b>63</b>
8.1	Het kader	63
8.2	Beschouwing per doelstelling	65
<b>9</b>	<b>Aanbevelingen</b>	<b>76</b>
9.1	Inhoud	76
9.2	Proces	77

### **Separate bijlage: Samenvatting**

# 1 Inleiding en leeswijzer

## 1.1 Aanleiding

De gemeente Katwijk is gestart met het programma implementatie Omgevingswet. Eén van de eerste onderdelen hiervan is het opstellen van een omgevingsvisie voor de gehele gemeente. De omgevingsvisie van Katwijk is een inspiratiedocument voor de ontwikkeling van Katwijk in de periode tot 2030. Het zal ook dienen als integraal afwegingskader voor diverse projecten en initiatieven van burgers, bedrijven en gemeente. De uitwerking wordt vertaald in programma's, projecten en plannen.

Voor de Omgevingsvisie Katwijk wordt een m.e.r.-procedure doorlopen. Het voorliggende MER is daarvan het resultaat. Dit MER zorgt ervoor dat het milieubelang vroegtijdig in de planvorming wordt meegewogen. Het is aan de ene kant een beschouwing van de gevolgen voor het milieu van de voornemens uit de omgevingsvisie. Aan de andere kant wordt met het MER het beoordelingskader op poten gezet dat nodig is om bij de verdere concretisering en uitwerking van de omgevingsvisie de milieugevolgen op een passende manier mee te wegen.

## 1.2 Leeswijzer

Dit MER is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 licht de relatie tussen omgevingsvisie en m.e.r. nader toe.
- Hoofdstuk 3 beschrijft de werkwijze van het MER.
- In hoofdstuk 4 worden de doelstellingen van de omgevingsvisie en het beoordelingskader geïntroduceerd.
- Hoofdstuk 5 is een algemeen hoofdstuk over de exogene factoren waarmee Katwijk te maken krijgt.
- Hoofdstuk 6 bevat de foto's van de leefomgeving van de huidige situatie en referentiesituatie per doelstelling.
- Hoofdstuk 7 bevat een beschrijving en beoordeling van de voornemens die in de Omgevingsvisie Katwijk zijn opgenomen, per doelstelling.
- Hoofdstuk 8 bevat een inschatting van kansen en risico's met betrekking tot de verenigbaarheid van doelstellingen.
- Hoofdstuk 9 bevat aanbevelingen voor het vervolg, inhoudelijk en procesmatig.

De samenvatting van dit MER is in een separate bijlage beschikbaar.

## 2 M.e.r.-procedure Omgevingsvisie Katwijk

### 2.1 Wanneer m.e.r.?

Milieueffectrapportage (m.e.r.) is verplicht voor ontwikkelingen en activiteiten die een grote invloed kunnen hebben op het milieu. Bij overheidsbesluiten over dergelijke activiteiten moet een m.e.r. worden uitgevoerd. De bedoeling daarvan is dat de gevolgen voor het milieu op een volwaardige manier kunnen worden betrokken bij de besluitvorming. Deze verplichting tot het uitvoeren van m.e.r. is ook van toepassing voor, zoals dat heet, overheidsbesluiten die een kader vormen voor m.e.r.-plichtige of m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten.

Het wezenlijke aspect van een m.e.r. is dat onderzoek wordt gedaan naar de milieugevolgen van mogelijke keuzes die door een overheid worden genomen. Daarbij wordt het begrip milieu ruim gehanteerd: het gaat (ook) over de gevolgen voor de leefomgeving, natuur en landschap. De bedoeling van m.e.r. is dat de betrokken overheid deze milieu-informatie betreft bij het maken van keuzes.

### 2.2 Omgevingsvisie Katwijk en m.e.r.

De Omgevingsvisie Katwijk is het resultaat van een analyse van Katwijk, uitgewerkt in ambities en doelstellingen, om te komen tot vier ontwikkelstrategieën. Deze strategieën vormen een coherent geheel op visieniveau. De uitwerking van de strategieën wordt niet in de omgevingsvisie zelf beoogd, maar in de volgende fase. In themaprogramma's, gebiedsprogramma's, omgevingsplannen en periodieke actualisering van de omgevingsvisie worden daadwerkelijk de ruimtelijke randvoorwaarden gesteld en keuzes gemaakt met betrekking tot ruimtelijke ontwikkeling.

Bij het opstellen van de omgevingsvisie is reeds de (m.e.r.-)methodiek gebruikt die past bij het werken met de toekomstige Omgevingswet. Vanuit de huidige "stand van Katwijk" en de trends en ontwikkelingen die in de toekomst op de leefomgeving af komen, zijn doelstellingen en strategieën uitgewerkt die passen bij de ambities van de gemeente. Hiermee is voorgesorteerd op het gebruik van de omgevingsvisie als overkoepelend, integraal beleidskader voor toekomstige ontwikkelingen.

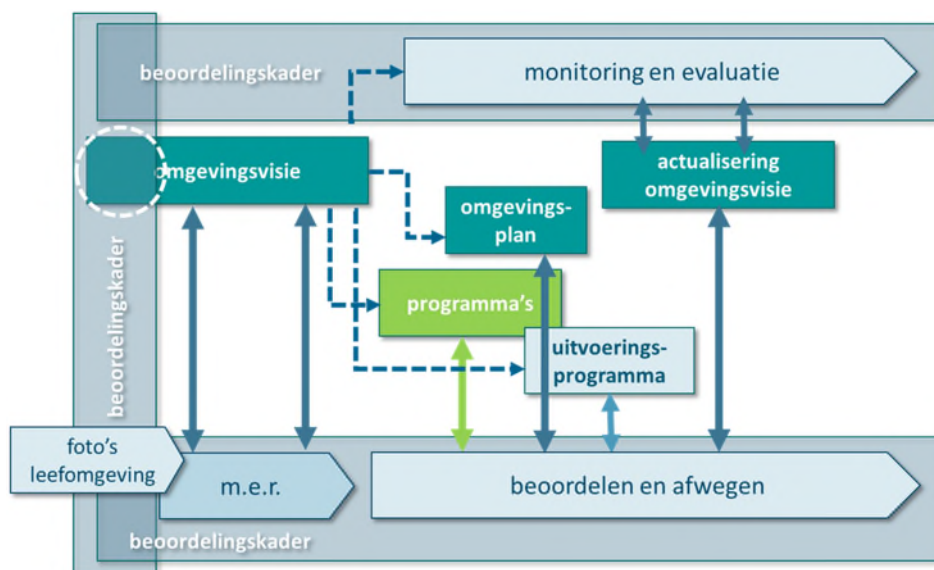
Het MER is daarmee, samen met de omgevingsvisie zelf, de eerste stap in het proces dat de komende jaren verder invulling gaat geven aan de doelstellingen en ambities van en voor Katwijk. Visie en MER bieden de kaders voor de vervolgstappen. Dit impliceert dat bij vervolgstappen nadere afwegingen worden gemaakt waarbij ook de milieubelangen meewegen. Deze afwegingen kunnen de vorm hebben van (formele) m.e.r.- of m.e.r.-beoordelingsprocedures, maar kunnen ook worden gedaan als m.e.r.(beoordeling) niet aan de orde is.

Om de m.e.r.-procedure in te zetten als middel om de milieubelangen mee te wegen in het planproces, is er voor gekozen om met het MER (het milieueffectrapport) de contouren van een beoordelingskader voor toekomstige ontwikkelingen neer te zetten. Dit beoordelingskader borgt een zorgvuldige afweging van de milieugevolgen bij de verdere planvorming.

Om verdere invulling te geven aan dit beoordelingskader zijn in dit MER vijf stappen gezet:

1. Van doelstellingen naar een objectief beoordelingskader
2. Bepalen van de referentiesituatie en de belangrijkste exogene factoren
3. Het maken van foto's van de leefomgeving nu en in de toekomst
4. Het trekken van conclusies over aandachtspunten in de leefomgeving
5. Het beoordelen van het doelbereik, kansen en risico's van het voornemen in de omgevingsvisie

Deze werkwijze wordt in hoofdstuk 3 nader toegelicht.



Figuur 2.1: Omgevingsvisie Katwijk en m.e.r.

Het resultaat bestaat uit zogenaamde foto's van de leefomgeving, een beoordelingskader en een beschrijving hoe met deze instrumenten kan worden omgegaan. Deze helpen inzicht te bieden in de haalbaarheid en verenigbaarheid van verschillende doelstellingen, maatregelen en keuzen. Wanneer in de toekomst omgevingsplannen, projecten of programma's worden voorbereid vormen omgevingsvisie en MER samen het kader voor verdere uitwerking, beoordeling en toekomstige m.e.r.-(beoordelings)procedures. Daarnaast biedt het MER een handvat voor periodieke monitoring, evaluatie en actualisatie van de omgevingsvisie.

## 2.3 Advies van de Commissie m.e.r.

Het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage op de Notitie reikwijdte en detailniveau is samen te vatten in de onderstaande punten:

- Er worden in NRD verschillende ordeningen en indelingen gehanteerd met raakvlakken en overlap. Hiermee is de aanpak van het MER niet goed navolgbaar.
- Het beoordelingskader zoals dat in de NRD is opgenomen bevat indicatoren die onderling sterk verschillen van abstractieniveau en daardoor niet allemaal aansluiten bij het abstractieniveau van de omgevingsvisie.
- De Commissie adviseert een duidelijke lijn in het MER aan te brengen, bijvoorbeeld door thema's te bundelen en een doelenboom verder uit te werken.

Het advies van de Commissie heeft zijn doorwerking gevonden in het MER en de Omgevingsvisie Katwijk. Dit uit zich met name in:

- Een navolgbare beschrijving van de wijze waarop de doelstellingen in de Omgevingsvisie en overige indelingen tot stand zijn gekomen en hoe deze te interpreteren zijn.
- Een uitgebreide beschrijving van de werkwijze van het MER, waarin wordt uitgewerkt hoe het MER als beoordelingskader werkt voor de uitwerking van plannen, processen en programma's.
- Een beoordeling van de verenigbaarheid van de verschillende doelstellingen, waarbij gebruik is gemaakt van een bundeling van thema's maar ook naar de afzonderlijke doelstellingen is gekeken.

In dit MER is beperkt invulling gegeven aan het advies om meer structuur en hiërarchie aan te brengen in de doelstellingen. Het belang van dit advies wordt echter overgenomen; in hoofdstuk 9 van dit MER zijn hierover aanbevelingen opgenomen.



## 3 Werkwijze in deze m.e.r.

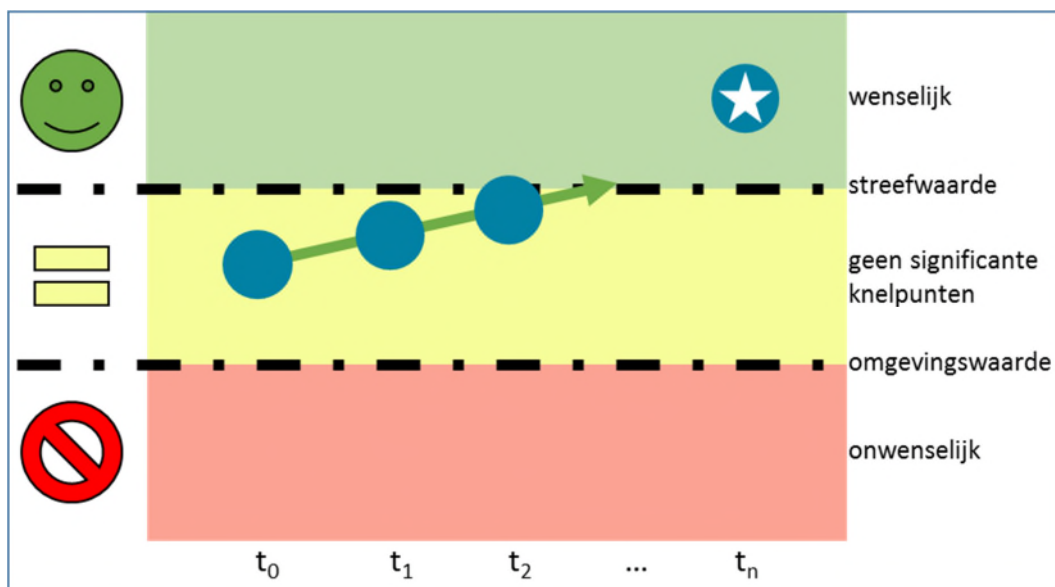
### 3.1 Van doelstellingen naar beoordelingskader

De ambities die in de omgevingsvisie zijn opgenomen tonen hoe Katwijk zich wil profileren in de toekomst. De ambities worden concreet gemaakt in zeven doelstellingen die Katwijk wil bereiken. De doelstellingen zijn niet gekwantificeerd, maar geven de richting aan die Katwijk wil inslaan. Op basis van deze doelstellingen is in hoofdstuk 4 een beoordelingskader met indicatoren uitgewerkt waarmee de voortgang meetbaar gemaakt kan worden.

De indicatoren komen deels voort uit bestaande wet- en regelgeving, zo is bijvoorbeeld de Wet geluidhinder normstellend voor het geluidklimaat. Andere indicatoren kennen mogelijk nog geen harde ondergrens, maar worden nu en in de toekomst door beleid genormeerd. In veel gevallen zijn echter nog normen te stellen bij de verdere uitwerking van het beleid. In een aantal gevallen wordt in de Omgevingsvisie Katwijk al de norm bepaald, in andere gevallen zal dit gebeuren bij de uitwerking in programma's en omgevingsplannen.

De Omgevingswet biedt in de toekomst aan overheden de mogelijkheid om dergelijke normen als "omgevingswaarden" vast te leggen. Daarmee verplicht de overheid zichzelf om actie te ondernemen om die norm te behalen. De bestaande mogelijkheid om streefwaarden te beschrijven in beleid blijft daarnaast bestaan. In dit MER wordt de term beleidswaarden gebruikt om de normen voor indicatoren aan te duiden, ongeacht of het gaat om omgevingswaarden of streefwaarden.

Met de indicatoren kunnen (verwachte) effecten op de fysieke leefomgeving worden gekwantificeerd. Bij deze toetsing kunnen zowel de actuele situatie ten opzichte van beleidswaarden als de verandering ten opzichte van een eerdere situatie worden betrokken, om te bepalen in hoeverre ontwikkelingen bijdragen aan de doelstellingen van de gemeente Katwijk.



Figuur 3.1: Weergave van het toetsen aan beleidswaarden met behulp van monitoring: de pijl geeft de verandering weer, de locatie van de bollen geeft weer of sprake is van aandachts- of knelpunten. De ster is de gewenste situatie.

### 3.2 Referentiesituatie en exogene factoren

In een MER wordt onderzocht wat de gevolgen van een voornemen zijn ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie is de situatie in het richtjaar, indien het voornemen niet wordt uitgevoerd. Om een beeld te krijgen van deze referentiesituatie wordt de huidige situatie aangevuld met de autonome ontwikkeling van de leefomgeving.

De autonome ontwikkelingen die gevolgen hebben voor de fysieke leefomgeving lopen sterk uiteen in complexiteit en impact. Ze kunnen relatief simpel zijn en beperkte invloed hebben op het schaalniveau van de omgevingsvisie, bijvoorbeeld een bedrijfsinvestering. Factoren als klimaatverandering en economische groei zijn daarentegen zeer complex en hebben in potentie een zeer grote invloed op de leefomgeving. Hoe complexer deze factoren zijn, en hoe groter de potentiële invloed op de leefomgeving, hoe groter de onzekerheid over de referentiesituatie wordt.

Die onzekerheid wordt in dit MER ondervangen door een gevoeligheidsanalyse ten aanzien van de vier voornaamste exogene factoren in de fysieke leefomgeving: demografie, economie, technologie en klimaat. Deze analyse wordt voorbereid met een beschrijving van de (potentiële invloed van) exogene factoren in hoofdstuk 5.

### 3.3 Foto's van de leefomgeving: Katwijk nu en in de toekomst

Om het doelbereik van beleid te bepalen is inzicht nodig in de stand van zaken in de fysieke leefomgeving. Met de foto's van de leefomgeving wordt in hoofdstuk 6 dit beeld geschetst, enerzijds voor de huidige situatie en anderzijds voor de referentiesituatie.

Vanwege het abstractieniveau van de omgevingsvisie en gezien deze gaat over een groot gebied – de gehele gemeente – is het niet zinvol om de huidige situatie op een hoog detailniveau te beschrijven. In dit MER wordt per doelstelling een beeld geschetst van de huidige situatie, inclusief de stand van zaken ten aanzien van de indicatoren voor zover bekend.

In plaats van te pogen de referentiesituatie te beschrijven, worden per doelstelling de relevante autonome en exogene ontwikkelingen beschreven. Deze worden betrokken om een foto te maken van de leefomgeving van Katwijk in de toekomst. Gezien de grote onzekerheden over de rol van de verschillende factoren in de ontwikkeling van de leefomgeving zit de waarde van deze extrapolatie vooral in een inschatting van het momentum en de richting van verandering.

### 3.4 Conclusies op basis van de leefomgevingsfoto's

Met de leefomgevingsfoto's kan worden bepaald of en in welke mate sprake is van en knelpunten in de fysieke leefomgeving nu en in de toekomst. Gezien de bestaande onzekerheden kan ook sprake zijn van een risico op het ontstaan van knelpunten.

Op basis van de foto's van de leefomgeving wordt elke paragraaf in hoofdstuk 6 afgesloten met een beoordeling van de huidige situatie en de (verwachte) referentiesituatie. In het kader op de volgende pagina wordt de beoordelingsmethodiek toegelicht.

### 3.5 Voornemens in de Omgevingsvisie

In de Omgevingsvisie Katwijk worden op verschillende schaal- en abstractieniveaus beleidsuitspraken gedaan. Zo bevat de visie een aantal harde en minder harde randvoorwaarden,

prioriteringen en beleidswaarden. Ook worden gewenste ontwikkelingen geschetst, zowel met als zonder locatie. Een deel van de beleidsuitspraken is heel concreet, andere uitspraken zijn een aanzet voor nadere uitwerking. Gezamenlijk wordt met deze beleidsuitspraken het kader gevormd voor de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving.

Op basis van de voornemens die in de omgevingsvisie worden benoemd, kan een beeld worden geschetst van de verwachte ontwikkeling van de leefomgeving. Een keuze in de omgevingsvisie, zoals een beleidswaarde of een prioritering, kan echter ook betekenen dat een bestaande of toekomstige situatie als gevolg van het nieuwe beleid als onwenselijk wordt beschouwd. In hoofdstuk 7 wordt per doelstelling beschreven of het beleid zal leiden tot het oplossen van bestaande en het voorkomen van toekomstige knelpunten en of door nieuwe beleidswaarden nieuwe aandachtspunten ontstaan.

### **3.6 Kansen en bedreigingen**

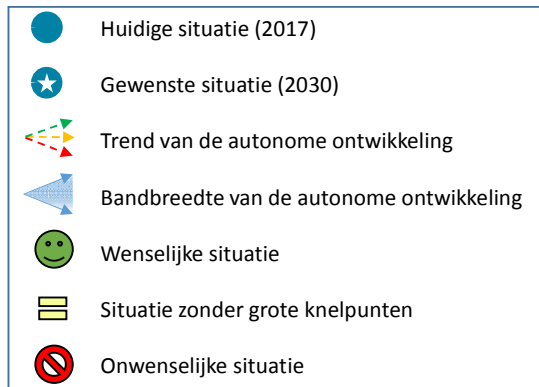
Het onderzoeksgedeelte van dit MER eindigt met een integrale analyse van de verenigbaarheid van de verschillende doelstellingen. Hiermee wordt inzicht verschaft in de wijze waarop het nastreven van de ene doelstelling in positieve of negatieve zin invloed heeft op de andere doelstellingen. Deze analyse is opgenomen in hoofdstuk 8 en biedt de nodige handvatten voor het gebruik van het beoordelingskader als instrument voor integrale toetsing van ruimtelijke ontwikkelingen en beleid.

### **3.7 Het MER als basis voor de toekomst**

Op basis van het beoordelingskader en de bijbehorende conclusies wordt het MER afgesloten met hoofdstuk 9 waarin met aanbevelingen het vervolgetraject wordt voorbereid. In dit hoofdstuk komen aanbevelingen ten aanzien van inhoud (aandachtspunten en leemten in kennis) en proces (monitoring en evaluatie, implementatie en gebruik van het beoordelingskader) aan bod. Deze elementen zijn essentieel voor de verdere uitwerking van beleid, programma's en omgevingsplannen. Ook worden aanbevelingen gegeven voor het opstellen van een monitoringsprogramma, waarmee de gemeente Katwijk in de toekomst (nieuwe) detailfoto's van de leefomgeving kan maken om aanwezige en toekomstige knelpunten te herkennen.

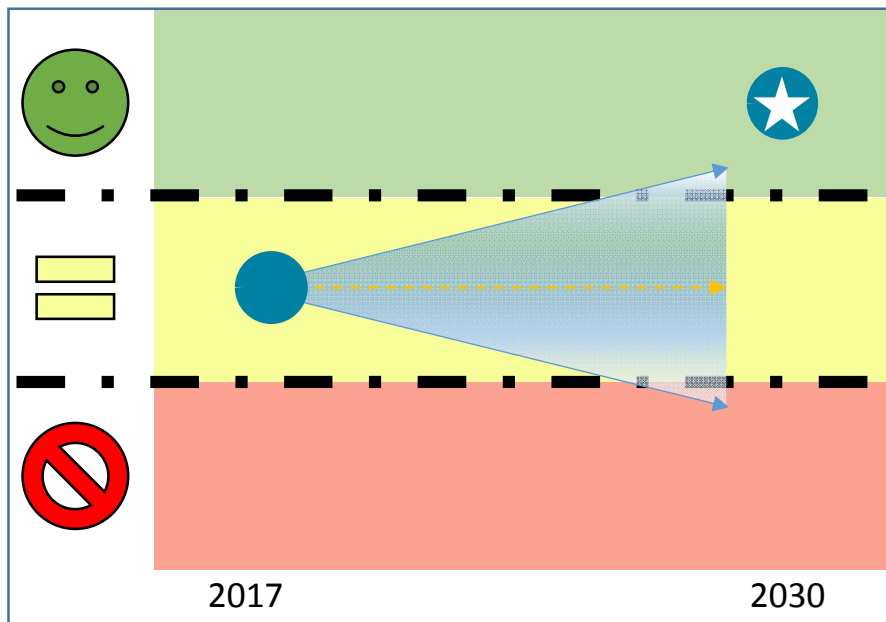
**Beoordelingsmethodiek**

De beoordeling van de huidige situatie wordt gegeven in relatie tot de gewenste situatie. De beweging van de huidige situatie naar de gewenste situatie is immers wat de doelstellingen van de omgevingsvisie beogen te bereiken. De exacte invulling van de gewenste situatie wordt nader ingevuld bij verdere uitwerking van het beleid. De onzekerheid van de autonome ontwikkeling wordt erkend door met een bandbreedte te werken, waarbinnen deze naar verwachting zal vallen. Indicatief wordt ook de (verwachte) trend van de autonome ontwikkeling aangeduid.



*Figuur 3.2: Legenda voor beoordelingen*

In onderstaande figuur is een voorbeelduitwerking van de beoordelingsmethodiek opgenomen. De huidige situatie is in dit geval in orde, maar niet op het gewenste niveau. Als gevolg van exogene factoren is het onzeker hoe de referentiesituatie er uit gaat zien. In het voorbeeld kan een negatieve of een positieve trend optreden, de verwachting is dat de situatie (ongeveer) gelijk blijft.



*Figuur 3.3: Voorbeelduitwerking van de beoordeling van huidige situatie en referentiesituatie.*

## 4 Van doelstellingen naar beoordelingskader

### 4.1 Van drie ambities naar zeven doelstellingen

Katwijk wil een sociale, innovatieve en duurzame gemeente zijn. Deze drie pijlers vormen samen de overkoepelende ambitie van de omgevingsvisie en zijn daarmee richtinggevend voor toekomstige beleidsvorming. De omgevingsvisie gaat over de fysieke leefomgeving. De drie pijlers van de ambitie zijn daarom vertaald naar ruimtelijke aspecten en nadrukkelijk gericht op versterking van de ruimtelijke kwaliteit. Vanuit de geformuleerde opgaven en de ambitie om te bouwen aan een sociale, innovatieve en duurzame gemeente zijn zeven doelstellingen geformuleerd:

- Doelstelling 1. Versterken en innovatiever maken van de economie
- Doelstelling 2. Een energieneutraal en klimaatbestendig Katwijk in 2050
- Doelstelling 3. Versterken en verduurzamen bestaand stedelijk gebied met behoud van groene kwaliteiten
- Doelstelling 4. Bouwen aan inclusieve kernen met sterke sociale samenhang
- Doelstelling 5. Kiezen voor duurzame en veilige mobiliteit
- Doelstelling 6. Ontwikkelen van een gezonde en veilige gemeente
- Doelstelling 7. Benutten van Katwijkse historische en landschappelijke kwaliteiten en erfgoed

De omgevingsvisie bevat een onderbouwing en beschrijving van de ambities en doelstellingen. Op doelstelling 2 na beschrijven de doelstellingen een ontwikkelrichting en geen einddoel. Ook doelstelling 2 is echter richtinggevend, omdat het einddoel buiten de scope van de visie (2030) valt.



### 4.2 Naar een toepasbaar beoordelingskader

In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau is een beoordelingskader opgenomen van indicatoren per doelstelling. Aan de doelstellingen uit de Omgevingsvisie Katwijk zijn 'overige' doelstellingen toegevoegd om de nog niet toebedeelde aspecten van de fysieke leefomgeving passend mee te wegen. Als gevolg van inspraak, het verder vorderen van de omgevingsvisie en een optimaliseringsslag in de wijze waarop het MER als beoordelingskader werkt, zijn de indicatoren opnieuw beschouwd.

Om te komen tot een beoordelingskader waarmee de staat van en effecten op de fysieke leefomgeving kunnen worden beoordeeld, zijn de indicatoren gegroepeerd per ruimtelijk thema waarop een doelstelling betrekking heeft. Op basis van deze indicatoren is inzicht te verkrijgen in de mate waarin de verschillende doelstellingen worden bereikt. De uit te werken programma's, en beleidswaarden en de verdere planvorming op lokaal niveau bieden de mogelijkheid tot sturing.

De indicatoren hebben veelal een rol in het bereiken van verschillende doelstellingen. Zo is het waterbergend vermogen van belang voor klimaatadaptatie, speelt het gebruik van fossiele energie voor mobiliteit een rol in de energietransitie en zijn groenvoorzieningen van belang voor een veelheid aan doelstellingen: klimaatadaptatie, groene kwaliteiten van het stedelijk gebied, een gezonde leefomgeving en natuurwaarden. Door het uitwerken van een doelenboom kan meer inzicht worden gekregen in deze relaties. De onderstaande lijst van indicatoren is niet limitatief.

Tabel 1: Beoordelingskader met indicatoren per thema.

Doelstelling	Thema's	Indicatoren
<b>1. Versterken en innovatiever maken van de economie</b> 	Economie en bedrijvigheid	omvang werkgelegenheid (in verhouding tot beroepsbevolking)
		omvang hoogwaardige werkgelegenheid (als aandeel van totale werkgelegenheid)
		opleidingsniveau
		jeugdwerkloosheid
<b>2. Een energieneutraal en klimaatbestendig Katwijk in 2050</b>  	Energie	duurzame energieproductie (absoluut en/of in TJ per jaar) en als percentage van energiegebruik
		energiegebruik (fossiel) van de woningvoorraad
		energiegebruik (fossiel) overige stedelijke functies
	Klimaat bestendigheid	veiligheidsniveau kust
		klimaatbestendigheid wateroverlast
		klimaatbestendigheid droogte
klimaatbestendigheid hittestress		
<b>3. Versterken en verduurzamen bestaand stedelijk gebied met behoud van groene kwaliteiten</b> 	Inrichting openbare ruimte	oppervlak stedelijk groen (absoluut en als percentage van areaal stedelijk gebied)
		kwaliteit stedelijk groen
		gebruikswaarde stedelijk groen
<b>4. Bouwen aan inclusieve kernen met sterke sociale samenhang</b> 	Wonen en voorzieningen	kwaliteit van de woningvoorraad
		kwantiteit van de woningvoorraad
		voorzieningenniveau in de kernen
<b>5. Kiezen voor duurzame en veilige mobiliteit</b> 	Mobiliteit	gebruik (fossiele) energie voor mobiliteit
		modal shift auto – fiets - OV
		beschikbaarheid OV
		fiets en wandelstructuren (kwaliteit en kwantiteit)
		knelpunten verkeersveiligheid
		bereikbaarheid van woon –en werkgebieden (doorstroming van het verkeer, bereikbaarheidsindex)
		beschikbaarheid parkeervoorzieningen
		beschikbaarheid voorzieningen duurzame automobilititeit (oplaadplekken e.d.)
<b>6. Ontwikkelen van een gezonde en veilige gemeente</b> 	Gezonde leefomgeving	luchtkwaliteit
		geluidbelasting
		slaapverstoring door geluid
		externe veiligheid
		voorzieningen voor sport en spel
		openbaar groen
gezonde mobiliteit		

<b>7. Benutten van Katwijkse historische en landschappelijke kwaliteiten en erfgoed</b> 	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	landschappelijke structuren en waarden
		kwaliteit van erfgoed (monumenten cq objecten)
		kwaliteit van historische structuren
		beleefbaarheid van erfgoed
		kwaliteit van het bodemarchief
		aardkundige waarden
<b>Overige thema's</b>  	Natuur	staat van instandhouding beschermde natuurgebieden NNN en Natura 2000
		beschermde soorten
		biodiversiteit
	Bodem en water	bodemkwaliteit
		bodemopbouw
		grondwatersysteem: kwalitatief
		grondwatersysteem: kwantitatief
		waterbergend vermogen

Ter identificatie zijn de iconen gebruikt die ook in de Omgevingsvisie Katwijk worden gehanteerd voor de zeven doelstellingen, aangevuld met iconen voor klimaatbestendigheid, natuur en bodem en water. Deze worden verderop in dit MER gebruikt in de beoordelingsmethodiek.

 Economie	 Mobiliteit
 Energie	 Gezonde leefomgeving
 Klimaatbestendigheid	 Landschap, cultuurhistorie en archeologie
 Inrichting openbare ruimte	 Natuur
 Wonen en voorzieningen	 Bodem en water

Figuur 4.1: Legenda thema's.

## 5 Exogene factoren

### 5.1 Inleiding

Katwijk zal te maken krijgen met autonome externe invloeden waarop de gemeente geen invloed kan uitoefenen: exogene factoren. Bij het maken van de leefomgevingsfoto's van Katwijk in de toekomst is van belang dat hiermee rekening gehouden wordt

Om de bandbreedte te bepalen van deze invloeden worden in het MER voor vier onderwerpen mogelijke scenario's uitgewerkt, voor zover deze invloed kunnen hebben op de fysieke leefomgeving in Katwijk. Deze vier onderwerpen zijn klimaatverandering, technologie, economie en demografie. Per onderwerp wordt aansluiting gezocht bij beschikbare nationale en regionale scenario's.

Demografische en economische trends zijn de belangrijkste drijvende krachten achter ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving. Groei leidt in principe tot meer energieverbruik, mobiliteit en ruimtebeslag. Van belang voor de Omgevingsvisie Katwijk zijn niet alleen de macro-trends, maar met name de regionale demografische en economische trends van belang.

Technologie heeft een belangrijke invloed op economische groei, doordat met nieuwe technologieën de arbeidsproductiviteit wordt verhoogd. Ook de bevolkingsontwikkeling is in belangrijke mate afhankelijk van technologie, doordat hierdoor de levensverwachting stijgt. De mate waarin technologie de arbeidsproductiviteit en levensverwachting zal vergroten is echter onzeker. Anderzijds hebben nieuwe technologieën een grote invloed op het ruimtelijk effect van (economische en demografische) groei en op het functioneren van de fysieke leefomgeving.

Klimaatverandering heeft een grootschalig effect op de fysieke leefomgeving, doordat de patronen waarop deze omgeving is ingericht worden verstoord. Dit effect kan worden gemitigeerd door klimaatadaptatie in de vorm van fysieke ingrepen, maar ook klimaatbeleid om de effecten zoveel mogelijk te voorkomen heeft een belangrijke rol in ruimtelijke ontwikkeling.

### 5.2 Werken met onzekerheden

Het werken met exogene factoren en scenario's neemt een intrinsieke onzekerheid met zich mee, die volgt uit twee bronnen:

- Onvolledige informatie over hetgeen zeker is.
- Onzekerheid over de toekomst.

Met behulp van informatieverzameling is de eerste bron van onzekerheid af te zwakken en in theorie weg te nemen. Bovendien is de hoeveelheid informatie die in allerlei bronnen reeds beschikbaar is, al aanzienlijk. In de praktijk is het echter onmogelijk en onwerkbaar om alle informatie op een hoog detailniveau beschikbaar te hebben en toe te passen. Om deze belemmering weg te nemen wordt gebruik gemaakt van reeds beschikbare informatie en een abstractieniveau dat het mogelijk maakt om informatiebronnen met elkaar te vergelijken. De onzekerheid over de ontwikkeling van exogene factoren is niet weg te nemen. Om met deze onzekerheid te werken, worden exogene scenario's gebruikt. Door planbureaus (CPB, PBL, SCP, KNMI, Deltacommissariaat, etc.) zijn, op basis van trends en ontwikkelingen, scenario's uitgewerkt.



Deze scenario's zijn te gebruiken om een beeld te vormen van de toekomstige situatie van de fysieke leefomgeving. Ze vertegenwoordigen vaak een bandbreedte met een inschatting van de kans dat de daadwerkelijke ontwikkeling binnen deze bandbreedte zal verlopen. Zo hanteren het Centraal Planbureau (CPB) Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) een 67% waarschijnlijkheid dat de realiteit binnen de kaders past die door de scenario's Hoog en Laag worden gevormd. Deze scenario's worden aangeduid als WLO-scenario's (uit de Toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving).

### 5.3 Trends en transities

De fysieke leefomgeving en de factoren die daarop hun invloed uitoefenen zijn aan constante verandering onderhevig. Mensen worden ouder, het weer verschilt van dag tot dag en het klimaat verandert. Met behulp van scenario's is een bandbreedtebenadering toe te passen op macroniveau. Trends zijn op deze manier enigszins voorspelbaar en in ieder geval te extrapoleren. De marginale bijdrage van nieuwe ontwikkelingen heeft op het macroniveau vaak geen ingrijpende wijzigingen in de trend tot gevolg. Een briljant idee waardoor de arbeidsproductiviteit binnen een werkveld met een paar procent stijgt, is niet terug te zien in de geaggregeerde economische cijfers. Evenmin is er sprake van een aanwijsbare piek wanneer één familie verhuist. Deze bewegingen zijn onderdeel van de trend.

Dit staat in contrast met transities. Een transitie is een structurele verandering van het bestaande systeem, waarbij een nieuwe manier van functioneren de oude vervangt. Transities kunnen zeer ingrijpend zijn, doordat veranderingen op verschillende gebieden elkaar beïnvloeden en versterken. De eindsituatie van een transitie is slecht te voorspellen, omdat een periode van hoge dynamiek en instabiliteit plaats heeft tussen de oude en nieuwe periode van relatieve stabiliteit.

#### Voorbeeld: de energietransitie

De energietransitie is een duidelijk voorbeeld van een transitie met grote impact op de fysieke leefomgeving. Deze transitie is ingezet na een lange periode van experimenteren en discussie (voorontwikkelingsfase). Nieuwe initiatieven worden nu omarmd, hoewel een groot deel van de economie nog steeds op fossiele brandstoffen draait (take-off fase). Het systeem is aan steeds grotere verandering onderhevig (versnellingsfase), hoewel we niet kunnen voorspellen welke energiebronnen de basis gaan vormen voor het nieuwe systeem. Pas als het nieuwe systeem zich duidelijk begint te vormen, zal de omgeving zich volledig hierop in gaan stellen (stabilisatiefase).

Het is vaak pas mogelijk om een transitie te herkennen als deze ingezet is. Door de reeds bestaande technologische mogelijkheden zullen transities zich daarentegen wel steeds sneller gaan voltrekken. Het is daarom goed mogelijk dat zich in de planperiode van de Omgevingsvisie Katwijk ingrijpende transities gaan voordoen, waarvan we nu nog niet kunnen voorspellen dat deze gaan plaatsvinden.

### 5.4 Economie

Economische groei is op macroniveau het resultaat van de ontwikkeling van arbeidsproductiviteit en de ontwikkeling van de beroepsbevolking. Groei van de arbeidsproductiviteit is grotendeels het gevolg van technologische ontwikkelingen. De beroepsbevolking groeit onder andere als gevolg van bevolkingsgroei en een veranderende bevolkingsopbouw, maar bijvoorbeeld ook door verhoging van de AOW-leeftijd.

Op het regionale en lokale niveau kunnen met name (technologische) ontwikkelingen in kenmerkende sectoren ingrijpend zijn. Als de arbeidsproductiviteit binnen een sector wordt vergroot, kan dat economische groei tot gevolg hebben, mits het verlies aan arbeidsplaatsen wordt gecompenseerd. Een florerende sector kan regionaal bovendien zorgen voor een groei in het aantal arbeidsplaatsen.

In de door het PBL gehanteerde scenario's ligt de economische groei in Nederland tussen 1 en 2% per jaar. Het verschil in snelheid van de economische groei komt voort uit een verschil in groei van de arbeidsproductiviteit (als gevolg van technologische ontwikkelingen) en demografische ontwikkelingen.

### **Spreiding en concentratie**

Voor Katwijk is van belang of sprake zal zijn van spreiding of concentratie. De huidige trend is van concentratie van wonen en werken in de stedelijke regio's en in de Randstad. Er kan ook een trendbreuk optreden, waardoor mensen en bedrijven zich buiten de Randstad en buiten de steden gaan vestigen. Spreiding en concentratie spelen een belangrijke rol bij het type banen dat gecreëerd wordt en dat verloren gaat. Bij spreiding zullen naar verwachting meer banen ontstaan in de sectoren landbouw, nijverheid en logistiek. Bij concentratie ontstaan meer banen in de sectoren detailhandel, consumenten en zakelijke dienstverlening.

Op niveau van de gemeente is de ontwikkeling van specifieke sectoren een belangrijke factor voor de lokale economie. Tegelijkertijd speelt de beschikbaarheid van banen binnen de gemeente een beperkte rol voor de economische kansen van de inwoners. De bereikbaarheid van werkplekken in de omgeving is mogelijk een betere indicator.

## **5.5 Demografie**

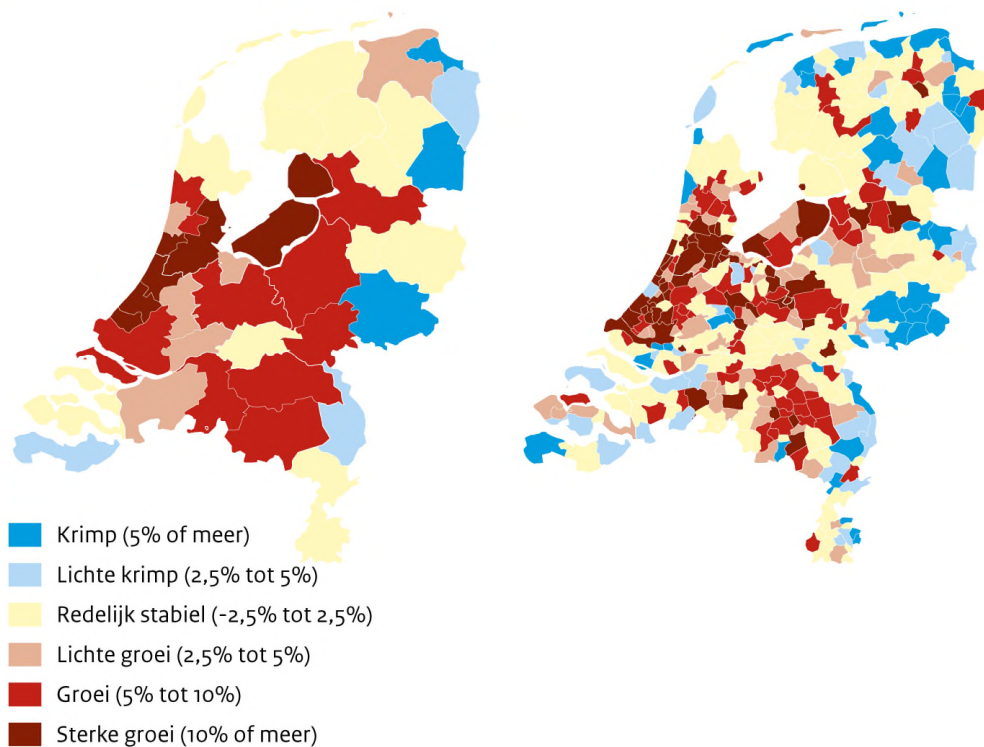
De grootte, verdeling en ontwikkeling van de bevolking bepalen voor een belangrijk deel de behoeften in de fysieke leefomgeving. De bevolkingsontwikkeling is afhankelijk van het geboortesaldo en het migratiesaldo. Technologische ontwikkeling heeft een overwegend positief effect op de levensverwachting van mensen en daarmee op het geboortesaldo. Economische groei kan er daarnaast toe leiden dat mensen gezonder leven en meer kinderen krijgen. Ook kan een sterkere economische groei leiden tot meer migratie, omdat mensen vertrouwen hebben in hun kansen in het buitenland.

In het scenario Hoog groeit de bevolking als gevolg van een groeiende economie, die gepaard gaat met een gezondere leefstijl, meer kinderen en hoger migratiesaldo. De groei zet in dit scenario door tot 2050. In het scenario Laag groeit de bevolking licht tot 2030, maar stagneert deze en krimpt de bevolking daarna. Met deze cijfers worden minimaal 16,4 tot maximaal 19,2 miljoen inwoners voorzien in Nederland tussen nu en 2050.

Bevolkingsontwikkeling kent grote regionale verscheidenheid, door verschillen in bijvoorbeeld de bestaande bevolkingsopbouw, economie en beschikbaarheid van banen en woningen. De Randstad en de stedelijke regio's groeien het hardst, vanwege de relatief jonge bevolking in deze gebieden en een positief migratiesaldo. Zeker als concentratie blijft optreden, zal de bevolkingstoename in deze regio's een plaats vinden.

Belangrijke onzekere krachten die een rol spelen bij de ontwikkeling van de bevolking zijn onder andere de bijdrage van technologie aan de ontwikkeling van de levensverwachting en menselijke keuzes ten aanzien van gezondheid en gezinsuitbreiding. De meest grillige factor is het migratiesaldo, dat sterk afhankelijk is van onvoorspelbare ontwikkelingen elders in de wereld.

## Bevolkingsgroei, 2015 – 2030



Bron: PBL/CBS regionale bevolkings- en huishoudensprognose

[www.pbl.nl](http://www.pbl.nl) of [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)

Figuur 5.1: Bevolkingsgroei 2015-2030 (bron: CBS)

### Bevolkingsprognose Katwijk

Katwijk ligt binnen een stedelijke regio in de Randstad en kent een relatief jonge bevolking, waardoor een flinke (natuurlijke) bevolkingsgroei wordt verwacht. Prognoses van de Provincie Zuid-Holland voorspellen een groei met bijna 20% van circa 64.500 inwoners in 2017 tot zo'n 77.000 in 2040. PEARL-prognoses van het CBS en het PBL<sup>1</sup> uit 2015 verwachtten met een kans van twee op drie dat de bevolkingsaantallen in 2040 tussen 65.600 en 76.500 zullen uitkomen. Katwijk gaat zelf uit van een groei naar circa 80.000 inwoners.

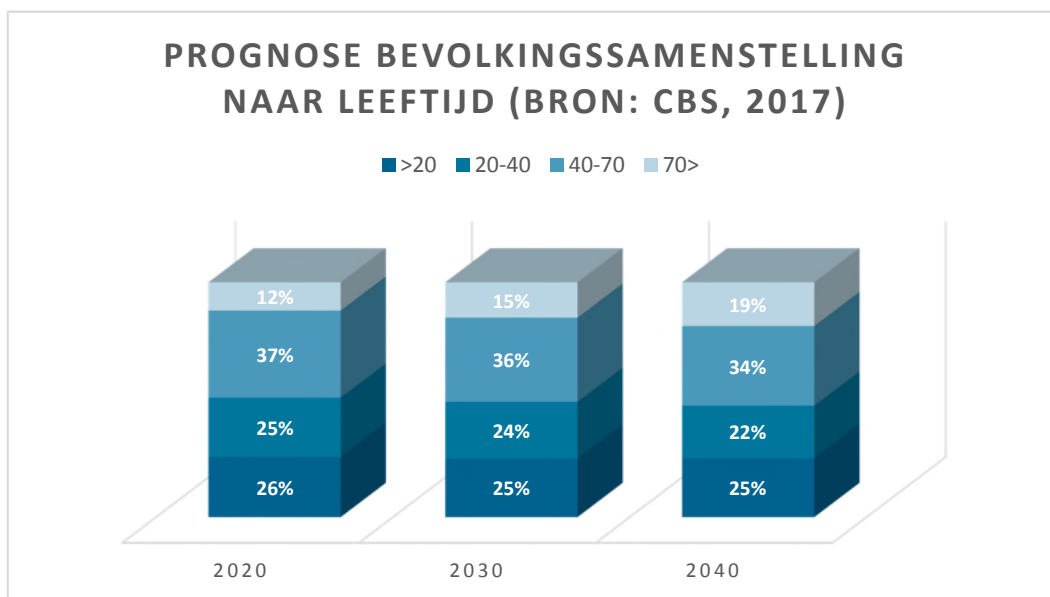
Deze groei gaat gepaard met vergrijzing: het aantal inwoners van 65 jaar en ouder neemt (relatief én absoluut) veel meer toe dan het aantal kinderen en jongeren. De verwachte vergrijzing is in Katwijk minder sterk dan in de agglomeratie Leiden en Bollenstreek als geheel. De prognose voor het aantal huishoudens in Katwijk is een groei van 26.600 naar 31.200 tussen 2017 en 2040.

<sup>1</sup> De PEARL-prognose is een regionale bevolkingsprognose, die tweejaarlijks door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) wordt opgesteld. Kijk voor meer informatie op de website van het CBS.

Tabel 2: Huishoudenprognose 2017-2040 (afgerond op honderdtallen)

	2017	2020	2030	2040
<b>Eenpersoonshuishoudens</b>	8.600	9.800	11.600	12.800
<b>Eenouderhuishoudens</b>	1.700	1.900	2.200	2.300
<b>Aantal paren (met/zonder kinderen)</b>	16.200	16.200	16.400	16.000
<b>Totaal</b>	26.600	28.000	30.300	31.200

Bron: PBL













Figuur 5.2: Prognose ontwikkeling bevolkingssamenstelling Katwijk (bron: CBS)

## 5.6 Klimaat

In tegenstelling tot economische en demografische ontwikkeling, worden klimaatverandering en klimaatbeleid zeer beperkt beïnvloed door lokale factoren. Daarentegen hebben ze in potentie een grote invloed op de fysieke leefomgeving. Een veranderend klimaat heeft gevolgen voor de veiligheid, leefbaarheid en duurzaamheid van de leefomgeving. Klimaatbeleid is erop gericht om deze effecten te mitigeren, door de oorzaken van klimaatverandering te beperken. Om dat te bereiken, zijn aanzienlijke ingrepen in de leefomgeving benodigd. Met name op het gebied van energie leidt het beleid om de benodigde transitie in te zetten tot een grote inpassingsopgave. Zonne- en windparken zijn een duidelijk voorbeeld, maar bijvoorbeeld de ontwikkeling van elektrisch rijden en van gasloze wijken zijn ook ingrijpende opgaven.

Het KNMI heeft vier klimaatscenario's ontwikkeld als instrument voor het berekenen van gevolgen van klimaatverandering of voor het ontwikkelen van mogelijkheden en strategieën voor adaptatie. De KNMI'14-scenario's zijn de vier combinaties van twee uiteenlopende waarden voor de wereldwijde temperatuurstijging, 'Gematigd' en 'Warm', en twee mogelijke veranderingen van het luchtstromingspatroon, 'Lage waarde' en 'Hoge waarde'. Samen beschrijven ze de hoekpunten waarbinnen de klimaatverandering in Nederland zich, volgens de nieuwste inzichten, waarschijnlijk zal voltrekken.

Tabel 3: Klimaatscenario's KNMI'14.

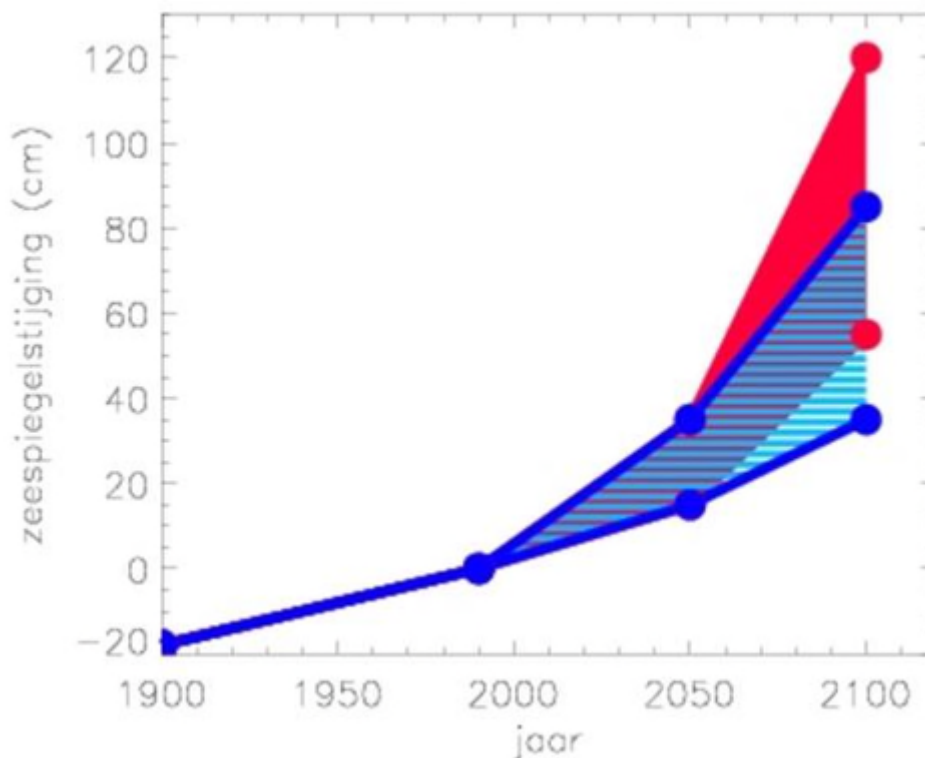
Algemene veranderingen		Scenario verschillen en natuurlijke variaties
<ul style="list-style-type: none"> <li>de temperatuur blijft stijgen</li> <li>zachte winters en hete zomers komen vaker voor</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>temperatuurveranderingen zijn verschillend voor de vier scenario's</li> <li>veranderingen in 2050 en 2085 zijn groter dan de natuurlijke variaties op de 30-jaar tijdschaal</li> </ul> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>de neerslag en extreme neerslag in de winter nemen toe</li> <li>de intensiteit van extreme regenbuien in de zomer neemt toe</li> <li>hagel en onweer worden heviger</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>meer droge zomers in twee (G<sub>H</sub> en W<sub>H</sub>) van de vier scenario's</li> <li>natuurlijke variaties in neerslag zijn relatief groot, zodat de scenario's minder van elkaar verschillen</li> </ul> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>de zeespiegel blijft stijgen</li> <li>het tempo van de zeespiegelstijging neemt toe</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>het tempo van de zeespiegelstijging hangt sterk af van de wereldwijde temperatuurstijging</li> <li>geen verschil tussen scenario's met verschillend luchtstromingspatroon</li> </ul> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>de veranderingen in windsnelheid zijn klein</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>'s winters vaker westenwind in twee (G<sub>H</sub> en W<sub>L</sub>) van de vier scenario's</li> <li>het wind- en stormklimaat vertoont grote natuurlijke variaties</li> </ul> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>het aantal dagen met mist neemt af en het zicht verbetert verder</li> <li>de hoeveelheid zonnestraling nabij het aardoppervlak neemt licht toe</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>natuurlijke variaties zijn verschillend voor de verschillende klimaatvariabelen</li> </ul> 

Bron: KNMI

Volgens het IPCC (klimaatpanel van de Verenigde Naties) zal de zeespiegel gedurende de 21e eeuw wereldwijd met 26 tot 82 centimeter stijgen (2081-2100 t.o.v. 1986-2005). De verwachte zeespiegelstijging is weergegeven in figuur 5.3.

Als gevolg van de verwachte klimaatverandering en de ruimtelijke effecten daarvan, wordt op landelijk en mondiaal niveau klimaatbeleid gemaakt en uitgevoerd. Hoe dit zich in de toekomst verder zal gaan manifesteren is echter een grote onzekerheid, zowel voor de gevolgen van het beleid, als voor de ontwikkeling van het klimaatbeeld.

In scenario Laag, bij een lage economische groei, zal de wereldgemiddelde temperatuur na de eenentwintigste eeuw zijn gestegen met 3,5 tot 4 graden en in scenario Hoog, bij een hoge economische groei, met 2,5 tot 3 graden. In deze scenario's dalen de broeikasgasemissies in Nederland: in scenario Laag met 45 procent en in scenario Hoog met 65 procent ten opzichte van de emissie in 1990.



Figuur 5.3: Scenario's voor zeespiegelstijging langs de Nederlandse kust voor de 21e eeuw (blauw: KNMI'06 scenario, rood: bovengrensscenario Deltacommissie) Bron: KNMI

### Klimaatbeleid

In beide scenario's intensiveert het klimaatbeleid. Verschillen ontstaan echter afhankelijk van de bereidheid om klimaatafspraken over circa tien jaar verder aan te scherpen. Als gevolg van klimaatbeleid is in beide scenario's het totale energiegebruik in 2050 lager dan in 2013. Het gebruik van hernieuwbare energie groeit sterk, maar fossiele energie blijft dominant met een aandeel van 60 tot 70 procent in 2050.

## 5.7 Technologie

Technologie is een drijvende kracht achter een groot deel van de behandelde trends, zoals de verhoging van de arbeidsproductiviteit, de toename van de levensverwachting, de afname van het energiegebruik, de overgang naar andere vormen van energie en de mobiliteit, vervoersstromen en communicatie. Ook zaken als migratiepatronen, verstedelijking en klimaatadaptatie ondervinden veel invloed van de ontwikkeling van nieuwe technologische mogelijkheden. Technologische ontwikkeling zorgt voor kleine veranderingen, die samen trends veroorzaken met een significant effect op de fysieke leefomgeving.

Zoals in een voorgaande paragraaf beschreven, is er daarnaast sprake van transitie die optreden. Enerzijds vinden transitie plaats op macroniveau, die een grote invloed (kunnen) hebben op de fysieke leefomgeving op lokaal niveau. Anderzijds vinden transitie plaats met een grote invloed op lokaal niveau, die op macroniveau verdwijnen in een trend. Voorbeelden zijn te vinden in de reeds benoemde energietransitie en op het gebied van mobiliteit, voedselvoorziening en technologisering van de samenleving.



Die thema's zijn nu zodanig aan verandering onderhevig dat we zeker kunnen stellen dat deze een grote impact gaan hebben op de fysieke leefomgeving. Op lokaal niveau kan technologische ontwikkeling zorgen voor nieuwe economische, sociaal-maatschappelijke en/of natuurlijke waarden.

### Mobiliteit

Mobiliteitstransities hebben de potentie om grote opgaven in de fysieke leefomgeving teweeg te brengen, doordat infrastructuur ingericht is op de bestaande modaliteits- en mobiliteitspatronen. Het bestaande systeem, met een door fossiele brandstoffen aangedreven auto als primair, persoonlijk vervoermiddel, is al aan verandering onderhevig. Naast de opkomst van elektrische auto's is ook de elektrische fiets een belangrijke innovatie. De elektrische fiets (en met name de snelle variant) maakt de fiets een sterkere concurrent als vervoermiddel voor woon-werkverkeer op de korte afstand (ten opzichte van de auto) dan de traditionele fiets.

De vraag is echter of in de toekomst auto's op elektriciteit, zonne-energie, waterstof of weer een andere brandstof rijden. Ook is er in de toekomst mogelijk geen bestuurder en/of geen eigenaar meer nodig. Dat betekent dat onbemande voertuigen ook kunnen worden ingezet voor bezorgdiensten, controles, shuttleverbindingen etc. Wie weet wordt de behoefte om iets naar een andere locatie te brengen in de toekomst wel ingevuld door drones, hyperloops en hologrammen of vervangt het transport van grondstoffen naar 3D-printers het vervoeren van eindproducten.

Deze ontwikkelingen hebben een grote invloed op de hoeveelheid verkeer, reisgedrag en modal shift, op benodigde ruimte voor parkeerplaatsen, oplaadpunten en andere faciliteiten en op de benodigde (digitale en analoge) netwerken van infrastructuur (waaronder vrije, conflictvrije fietspaden).

### Voedselvoorziening en de agrarische sector

Een tweede thema met een grote invloed op de fysieke leefomgeving is agrarische sector: de voedselproductie (en, voor Katwijk en omgeving ook van belang, bloemen, bloembollen en sierplanten) en de productie van organische producten voor andere doeleinden (als grondstof voor biobased producten en groene energie). De gehele keten van zaadje tot consument verandert door nieuwe technologie. Niet alleen wat er wordt geproduceerd en geconsumeerd (dan wel op een andere wijze omgezet in producten) heeft invloed op de leefomgeving, ook hoe dat gebeurt, hoe natuurlijke hulpbronnen (water, energie, nutriënten) en niet-natuurlijke stoffen (bestrijdingsmiddelen) daarbij worden ingezet, hoe emissies naar de omgeving worden aangepakt, hoe en waarheen producten worden vervoerd en hoe het uiteindelijk bij de consument terecht komt. Dit heeft grote invloed op onder andere:

- Landbouw – produceren we in de toekomst alles in vertical farms, of met zilte teelt? Gaat het om voedsel of ook om de productie van organische grondstoffen voor (bijvoorbeeld) kunststoffen? Gaat biofuel worden geproduceerd?
- Transportnetwerken – hebben we nieuwe pijpleidingen nodig om voedingsstoffen te versturen, of krijgt iedereen verse producten met een drone geleverd? Worden producten fysiek verhandeld of digitaal?
- Energie – blijft de landbouw energie vragen of gaat de agrarische sector er toe bijdragen dat het gebruik van aardgas en aardolie wordt teruggedrongen, niet alleen als energiebron maar ook als grondstof voor kunststoffen?
- Industrie – is er nog wel voedselindustrie nodig als iedereen zijn eigen voedsel thuis kan printen? Vindt er een transitie plaats naar een biobased economy?

- Natuur en water – hoe gebruiken we natuurlijke hulpbronnen? Hoe verandert de invloed van de agrarische sector op de kwaliteit van bodem, water en op de biodiversiteit?

### Technologisering van de samenleving

Het laatste uitgelichte thema is de technologisering van de samenleving in het algemeen. Big data, blockchain, smart cities, Virtual en Augmented Reality en vele andere ontwikkelingen zorgen voor een verdere automatisering en digitalisering van de samenleving. Dergelijke ontwikkelingen, zoals de opkomst van het flexwerken en de smartphone, bepalen of mensen afhankelijk zijn van hun werkplek, hun auto, een vaste (internet)verbinding en andere zaken die de inrichting van de fysieke leefomgeving bepalen.

De afgelopen decennia hebben laten zien dat technologische ontwikkelingen elkaar snel kunnen opvolgen en grote, niet te voorspellen invloed kunnen hebben op de dagelijkse leefomgeving, het gedrag van mensen en op de fysieke leefomgeving.

### Et cetera...

Naast de in de voorgaande paragrafen beschreven exogene ontwikkelingen, zijn er nog vele andere trends en transitie met een significant effect op de fysieke leefomgeving. Denk aan de ontwikkeling van schonere productiemethoden en verbrandingssystemen, waardoor economische groei mogelijk minder belastend wordt voor het milieu. Met de nieuwste sensortechnologie is het mogelijk om exacte uitspraken te doen over de actuele staat van de leefomgeving, in plaats van (deels) te moeten vertrouwen op modellen. Met real-time data komen nieuwe methoden om op milieubelasting te sturen ter beschikking.



## 6 Foto's van de leefomgeving

In dit hoofdstuk zijn de foto's van de leefomgeving opgenomen. Per doelstelling zijn de volgende "foto's" opgenomen:

1. De beschrijving van de doelstelling zoals deze is opgenomen in de Omgevingsvisie Katwijk
2. De huidige situatie met betrekking tot de relevante thema's
3. De relevante exogene factoren, beleid en autonome ontwikkelingen en de verwachte invloed daarvan op de situatie

Bij de huidige situatie en de referentiesituatie zijn de aandachtspunten opgenomen. Dit kunnen aandachtspunten zijn ten aanzien van de doelstelling en/of ten aanzien van geldende normen. Elke paragraaf wordt afgesloten met een beoordeling van de huidige situatie en de verwachte referentiesituatie in relatie tot de doelstellingen.

### 6.1 Algemene schets van Katwijk

Als inhoudelijke basis voor de Omgevingsvisie Katwijk zijn door Urhahn de kwaliteiten van de gemeente in beeld gebracht: de Kracht van Katwijk. Deze beschrijving is gebaseerd op bestaande informatie, beleid en kennis enerzijds en uitkomsten van de 'Week van de Omgevingsvisie' anderzijds. De Week van de Omgevingsvisie is in Katwijk als opmaat voor de omgevingsvisie georganiseerd om beelden van Katwijk op te halen.



Figuur 6.1: Bestaande kernen in de gemeente Katwijk (bron: Urhahn).

De Kracht van Katwijk is samengevat in vier thema's:

- Ligging in een aantrekkelijk landschap;
- Sociaal-culturele binding;
- Sociaal-economische binding;
- Gunstige ligging in de stedelijke regio.

Mede op basis van deze beschrijving is de onderstaande algemene schets van Katwijk gemaakt. In de foto's van de leefomgeving vindt een verdieping van deze schets plaats en wordt een doorkijk gegeven naar de toekomst.

#### Ligging in een aantrekkelijk landschap

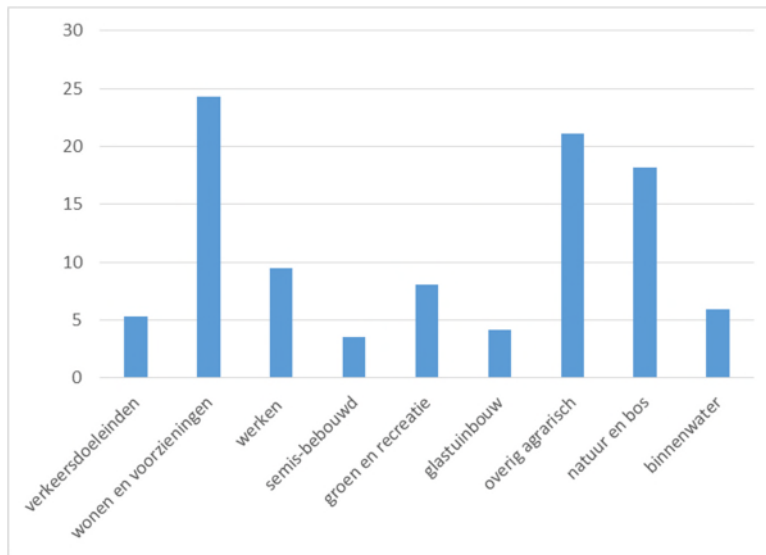
Katwijk is een typisch Hollands kustdorp, met kernen die ontwikkeld zijn op de hoger gelegen duinen en binnenduinrand. De kernen van Valkenburg en Rijnsburg zijn ontwikkeld aan de Oude Rijn (tevens Limes-route) en de Vliet, waterverbindingen met het achterland en de zee. Deze "landschappelijke dragers" zijn nog altijd goed herkenbaar in het stedelijk gebied en belangrijk voor de identiteit van de dorpen. Katwijk bestond van oudsher uit een aantal kernen die in de afgelopen decennia aan elkaar zijn gegroeid.

Het bebouwde gebied beslaat een relatief groot oppervlak van de gemeente. Van de ruim 3100 ha van de gemeente is ongeveer 480 ha zee. Van het overige oppervlak (ruim 2600 ha) is ongeveer 40 % bebouwd stedelijk gebied, waarvan ongeveer 640 ha voor wonen en voorzieningen en 225 ha bedrijventerrein.

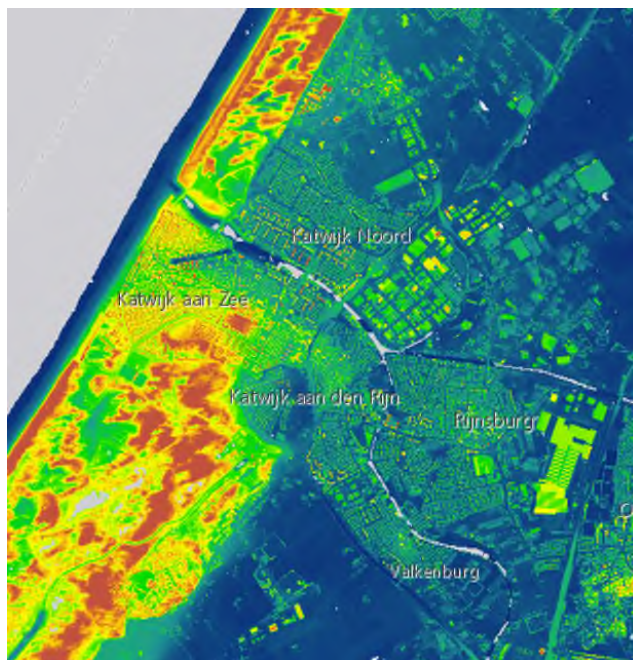
Ongeveer een kwart van het landoppervlak heeft een agrarische functie (waaronder glastuinbouw) en ongeveer 20 % is natuur en bos.



Figuur 6.2: Katwijk in 1917 (links), 1967 (midden) en 2016 (rechts) bron: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)

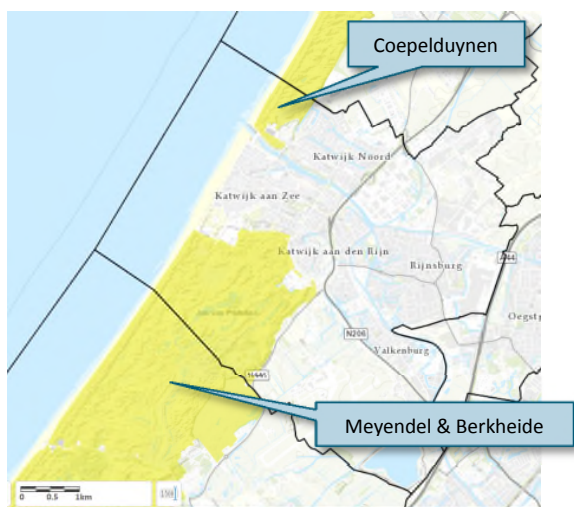


Figuur 6.3: Bodemgebruik als percentage van het oppervlak (exclusief Noordzee) (bron: [www.opendatacbs.nl](http://www.opendatacbs.nl))



Figuur 6.4: Hoogtekaart van Katwijk blauw = laag, rood = hoog bron: [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl))

Rondom Katwijk is het landschap divers en bepalend voor de stedelijke en recreatieve ontwikkeling. Bijvoorbeeld het Zeehospitium, gelegen in de duinen aan de zuidkant van het dorp, of de jachthaven Marina, die in verbinding staat met de Kagerplassen. De duingebieden van de gemeenten zijn aangeduid als Natura 2000 gebieden.



Figuur 6.5: Natura 2000 gebieden bij Katwijk

### Sociaal-culturele binding

De sociaal culturele binding van de inwoners met Katwijk is sterk. Het grootste deel van de jongeren blijft in Katwijk wonen of keert na een korte periode elders weer terug, om er de rest van hun leven te blijven. Na de gemeentelijke fusie van de dorpen Katwijk, Rijnsburg en Valkenburg zijn de fysieke en niet-fysieke verbindingen tussen de kernen versterkt. Toch is het onderscheid nog altijd sterk en heeft ieder dorp een eigen voetbalclub, kerkgemeenschap, voorzieningenkern en gemeenschapshuis. De sociaal culturele binding op dorp- en wijkniveau is een belangrijke onderscheidende kwaliteit van Katwijk.

### Sociaaleconomische binding

Katwijk voorziet voor een groot deel in werkgelegenheid in eigen gemeente: agribusiness, toerisme, midden- en kleinbedrijven zijn de belangrijkste sectoren. De woon-werkpendel is beperkt. De sociaaleconomische binding is daardoor groot: werk, boodschappen en sociale activiteiten spelen zich voornamelijk binnen de gemeente af. De werkloosheid is relatief laag.

### Gunstige ligging in de stedelijke regio

De ligging aan zee en deels ingeklemd tussen duingebieden maakt dat Katwijk maar van één kant bereikbaar is, via de A44, N206 en N441. Katwijk is ondanks deze ligging 'aan het einde van de lijn' voldoende bereikbaar per fiets, auto en openbaar vervoer. De route langs de Oude Rijn is een kwaliteit die de regio verbindt, maar de kansen voor vervoer en recreatie kunnen beter worden benut. De korte afstand tot de Leidse regio maakt een onderlinge uitwisseling van functies goed mogelijk: uit Leiden en Alphen aan de Rijn komt men naar Katwijk bijvoorbeeld voor de kust en het karakteristieke vissersdorp; Katwijkers gaan naar Leiden voor stedelijke voorzieningen als het (winkel)centrum, het ziekenhuis, het station en de universiteit.

## 6.2 Doelstelling 1: Versterken en innovatiever maken van de economie

### 6.2.1 Doelstelling

Katwijkers moeten zo veel mogelijk in Katwijk kunnen werken. De bestaande economische sectoren innoveren in rap tempo en nieuwe sectoren zijn gewenst. Katwijk wil inspelen op veranderingen die samenhangen met de verduurzaming en vernieuwing van de economie en toerisme. Katwijk zet in op verbreding van de economie met nieuwe (technologische) sectoren, versterking van de huidige economie (vooral MKB, agribusiness en vrijetijdseconomie) en het



verbeteren van het (praktische) opleidingsniveau van haar inwoners, zodat dit aansluit op de vraag vanuit de verschillende economische sectoren.

## 6.2.2 Huidige situatie

### Economie en bedrijvigheid

Katwijk is een economisch vitale gemeente. Van alle Katwijkse beroepsbevolking werkt 40% in Katwijk. Agribusiness (met name sierteelt), toerisme, visserij, industrie en logistiek zijn de belangrijkste en beeldbepalende sectoren. Een groot deel van de Katwijkse forenzen werkt in de (Leidse) regio. Katwijkers wonen gemiddeld slechts 15,2 kilometer van hun werk af. Het landelijk gemiddelde is 22,6 kilometer, en ook dat van de andere Bollenstreekgemeenten is hoger.

De regio kent sterke economische clusters (Bio Science Park, Leiden, TU Delft, Schiphol, Estec in Noordwijk, Duin – en Bollenstreek) en biedt veel werkgelegenheid. De sociaal economische binding van de bevolking aan Katwijk is niettemin groot: velen blijven voor werk, boodschappen en sociale activiteiten binnen de gemeente. Daarnaast trekt Katwijk veel bezoekers naar zich toe.

De werkloosheid is laag en ligt met 4,4% ruim onder het nationaal gemiddelde van 5,6%. Het totaal aantal banen in Katwijk is ca. 21.000. De werkzame beroepsbevolking bestaat uit 33.000 personen. De omvang van de werkgelegenheid in verhouding tot de beroepsbevolking komt daarmee op ca. 63%.

Katwijk heeft vooral veel werkgelegenheid in de sector Handel en reparatie; deze sector biedt in Katwijk meer dan één derde van de banen, terwijl dit aandeel in de regio en Nederland als geheel ongeveer één vijfde is. Dit komt door het belang van de sierteeltsector voor Katwijk. De glastuinbouwgebieden, De Woerd en Rijnsburg-Noord, zijn echter verouderd en verrommeld. De sectoren Informatie en communicatie en Zakelijke diensten zijn in de werkgelegenheid in Katwijk minder sterk vertegenwoordigd dan elders.

De bevolking van Katwijk bestond in 2016 uit iets meer laag- en middelbaar opgeleiden en iets minder hoogopgeleiden dan gemiddeld in de regio Holland Rijnland en in Nederland. In 2016 was 32% van de beroeps- en niet-beroepsbevolking laag, 43% middelbaar en 21% hoog opgeleid, tegenover respectievelijk 27%, 40% en 33% in de regio Holland Rijnland.

Het percentage jongeren tussen 15 en 25 jaar met een WW-uitkering (0,8%) is iets hoger dan het regionaal gemiddelde (0,7%). In Katwijk had in 2016 1,1% van de jongeren tot 23 jaar en 2,3% van de groep tussen 23 en 27 jaar een bijstandsuitkering.

### Aandachtspunten huidige situatie

Ondanks het vitale beeld van het economische functioneren zijn er aandachtspunten: het ondernemerschap bestaat grotendeels uit MKB-bedrijven in traditionele sectoren. In sommige sectoren vinden grote veranderingen plaats, die impact hebben op de (internationale) concurrentiepositie, zoals in de sierteeltsector. Met de huidige inrichting van de glastuinbouwgebieden kan de sector zich moeilijk aanpassen aan de veranderende eisen. Nieuwe, hoogwaardige sectoren zijn maar beperkt gevestigd in Katwijk en trekken vooral naar de kennisclusters in de regio.

De beroepsbevolking is verhoudingsgewijs iets lager opgeleid vergeleken met het regionaal gemiddelde (32% laag opleidingsniveau in Katwijk versus 27% in Holland Rijnland). Kortom, het kennis – en innovatieniveau van de Katwijkse economie is verhoudingsgewijs beperkt. Dit is een

belangrijk aandachtspunt, omdat de economie en de werkgelegenheid sterk aan het veranderen zijn.

### 6.2.3 Referentiesituatie

#### Relevante exogene factoren

Nieuwe ontwikkelingen – zoals robotica, bioscience, de energiesector – zorgen voor de opkomst van compleet nieuwe bedrijfstakken. Deze hebben weer spin off naar andere sectoren. Daardoor staan ook bestaande sectoren onder invloed van verandering en vernieuwing, wat gevolgen heeft voor concurrentieverhoudingen: die worden bepaald door de mate waarop meegegaan wordt in de vernieuwingen. Technologische ontwikkelingen kunnen ingrijpende gevolgen hebben voor de arbeidsproductiviteit binnen bedrijfstakken en binnen de economie als geheel.

De mate van economische groei en de mate van spreiding of concentratie zijn bepalende factoren voor de ontwikkeling van bedrijvigheid en werkgelegenheid in de gemeente en de regio. De ontwikkeling van de bevolking, zowel in aantallen als in opbouw, is bepalend voor de beroepsbevolking.

#### Beleid en autonome ontwikkeling

De Economische Agenda Katwijk 2015-2019 zet in op Katwijk als vestigingsplaats voor bedrijven, op het versterken van bestaande sectoren, het verhogen van het opleidingsniveau en op samenwerking in de regio. Met een Toeristische Agenda Katwijk 2015-2019 is de strategie op gebied van toerisme verder uitgewerkt: doorontwikkeling van het aanbod en meer marketing. In Katwijk is 20 hectare hoogwaardig werkpark voorzien bij de ontwikkeling van Project Locatie Valkenburg. Space Business Park (Noordwijk) en Bio Science Park (Leiden) bieden in de omliggende gemeenten in de toekomst ruimte voor hoogwaardige werkgelegenheid.



Figuur 6.6: Aantal hectaren beschikbare plancapaciteit voor bedrijventerreinen in en om Katwijk (bron: Visie Regionale Mobiliteit, 2017)

In 2009 zijn er tussen de gemeenten van de Duin- en Bollenstreek (Hillegom, Katwijk, Lisse, Noordwijk, Noordwijkerhout en Teylingen) afspraken gemaakt over het ruimtelijk beleid voor de Duin- en Bollenstreek. Dit is vastgelegd in de Intergemeentelijke Structuurvisie Greenport Duin en –Bollenstreek (ISG) die in 2013 en 2016 herijkt is. Eén van de onderwerpen uit het ISG is de gebiedsontwikkeling van de bollenstreek door de ontwikkeling van Greenport-woningen, waarmee financiële ruimte voor herstructurering en innovatie vrijkomt.

#### Aandachtspunten referentiesituatie

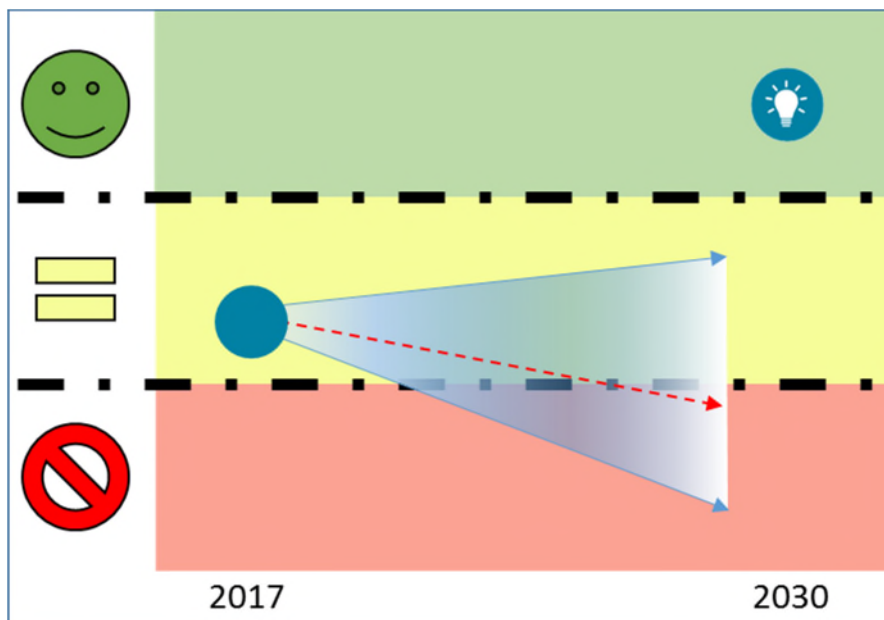
Door de relatief jonge bevolking is de vergrijzing in Katwijk minder groot dan de landelijke cijfers. Toch zal de totale druk verder toenemen. De beroepsbevolking wordt relatief kleiner.

De toepassing van kennis en technologie zorgen voor een verdergaande ontwikkeling naar een economie die draait om kennis en vaardigheden en waarin innovatie steeds meer een concurrentiefactor is. De grootste groei in arbeidsproductiviteit wordt verwacht in sectoren die in Katwijk beperkt aanwezig zijn. Dit kan de vitaliteit van het economisch functioneren aantasten.

Door het beperkte kennis- en innovatieniveau in Katwijk bestaat het risico dat de aanwezige sectoren niet in staat zijn om mee te bewegen met de technologische veranderingen, waardoor deze onder druk komen te staan. Er is daarom behoefte aan hoopopgeleide beroepsbevolking en de mogelijkheid om te innoveren. Met de koers die in de Economische en Toeristische Agenda's wordt beoogd wordt ingezet op het versterken van de aanwezige sectoren. Deze Agenda's hebben beide een termijn tot 2019.

Vanwege de bestaande nadruk op traditionele sectoren in Katwijk, is er echter ook behoefte aan nieuwe, innovatieve sectoren die in de toekomst voor voldoende werkgelegenheid zullen zorgen binnen de gemeente.

### 6.2.4 Beoordeling



Figuur 6.7: Beoordeling huidige situatie en referentiesituatie doelstelling 1

De huidige situatie is niet bijzonder zorgwekkend, maar kent wel aandachtspunten. Deze liggen met name in een laag opleidingsniveau en een gebrek aan innovatiekracht. Het beleid is er op

gericht om de bestaande sectoren vitaal te houden en het opleidingsniveau te verhogen, maar als gevolg van exogene factoren is de verwachting dat de werkgelegenheid onder druk komt te staan. Met de beschikbare ruimte voor werkpark is er een goede kans om de behoefte aan hoogwaardige werkgelegenheid te voldoen. Al met al zijn er kansen om de situatie te verbeteren, maar de autonome ontwikkeling is naar verwachting overwegend negatief, waardoor actie benodigd is om de doelstelling te kunnen behalen.

## 6.3 Doelstelling 2. Een energieneutraal en klimaatbestendig Katwijk in 2050

### 6.3.1 Doelstelling

De regio Holland Rijnland heeft de ambitie om in 2050 energieneutraal te zijn en daarmee bij te dragen aan de nationale en internationale doelstellingen op het gebied van klimaat en energie. De definitie van energieneutraal die hierbij wordt gehanteerd is: het energieverbruik binnen de regio wordt volledig gedekt door energie uit duurzame energiebronnen of restbronnen, waarvan minstens 80% uit de eigen regio komt. De resterende 20% wordt ingevuld door onder andere restwarmte of geothermie uit de nabijheid van de regio. Daarnaast zet Katwijk in op 30% energiebesparing (10 PJ) ten opzichte van het huidige energiegebruik. Daarmee stoot de regio in 2050 nauwelijks meer CO<sub>2</sub> uit ten behoeve van de energievoorziening. De energietransitie biedt ook economische kansen (verdienmodellen) bijvoorbeeld via circulaire systemen. Katwijk wil daarnaast anticiperen op de klimaatverandering en klimaatadaptief zijn.

### 6.3.2 Huidige situatie

#### Klimaatadaptatie

Katwijk kent een groot aandeel bebouwd oppervlak en weinig onverhard oppervlak (en groen). Dat kan leiden tot hittestress, wateroverlast en verontreiniging van oppervlaktewater.

De inschatting voor hittestress is aanzienlijk. Echter, de ligging aan de kust en omgeven door duingebied zal dit deels teniet doen. Niettemin zal in de bebouwde omgeving naar verwachting sprake zijn van aanzienlijke temperatuurstijgingen. Daarnaast is relatief weinig onverhard oppervlak (groen) aanwezig.

Een eerste scan ten behoeve van de klimaatadaptatie (BRP) laat zien dat er een aantal plaatsen zijn in de gemeente waar te verwachten valt dat de kwetsbaarheid voor water in bebouwing groter is dan de in rest van de gemeente. Er is een eerste risicoscan uitgevoerd om inzicht te krijgen in de kwetsbaarheid van het stedelijke gebied bij een zeer extreme bui. De uitkomst van deze scan laat een aantal plaatsen zien die kwetsbaar zijn op het moment dat het rioolstelsel helemaal is gevuld. Dit zijn Parkeergarage flat Schaepmanstraat (Katwijk Noord), Tramstraat e.o., Winkelcentrum en Voorstraat (Katwijk Zuid) en Oostzijde Brouwerstraat en Smidstraat (Rijnsburg).

Door perioden met droogte kan sprake zijn van grondwaterdaling. Met name in de duingebieden (Natura 2000) bestaat hier een aanzienlijk risico op duinbranden. Kans op paalrot bij (tijdelijk) verlaagde grondwaterstanden als gevolg van droogte is aanwezig met name kans in Katwijk aan de Rijn. In de rest van de gemeente worden weinig risico's verwacht. Van verzilting is in de diepere grondwaterlagen reeds sprake. Met name voor de drinkwaterwinning en –voorziening kan dit problemen opleveren in perioden van droogte. In het Katwijkse duingebied ligt een waterretentiegebied voor de drinkwatervoorziening voor de hele regio.



De kans op overstroming vanuit de Noordzee is gering; de zwakke schakel is onlangs aangepakt met Kustwerk Katwijk. Voor iedereen in Nederland geldt het zogenoemde basisbeschermingsniveau: de kans dat iemand overlijdt door een overstroming mag niet groter zijn dan 1:100.000 per jaar. Hoe lang de kustveiligheid in Katwijk is geborgd is niet met zekerheid te zeggen. De kustversterking in Katwijk is ontworpen om in ieder geval tot ca. 2050 bestand te zijn tegen zeespiegelrijzing en golfbelasting.

De kans op overstroming door oppervlaktewater lijkt ook klein. Voor de verwerking van hemelwater is de capaciteit van het gemaal voorlopig ruim voldoende. Ook de kans op grondwateroverlast / kwel bij perioden van hevige regenval is relatief klein ten opzichte van het achterland.

### Energie

De energievraag van Katwijk was in 2015 in totaal 3.523 Terajoule (TJ). Van de vraag werd slechts 40 TJ met hernieuwbare energie voorzien, een aandeel van ca. 1,1%. Woningen (1.318 TJ), verkeer en vervoer (613 TJ) en landbouw, bosbouw en visserij (546 TJ) zijn de functies die het meeste energie gebruiken.

Tabel 4: Energiegebruik (bron: Databank Zuid-Holland)

<b>Totaal energiegebruik (type)</b>	
Voertuigbrandstoffen	613
Elektriciteit	844
Warmte	2.066
<b>Totaal</b>	<b>3.523</b>
<b>Gebruik hernieuwbare energie</b>	
Biobrandstof vervoer	18
Hernieuwbare elektriciteit	4
Hernieuwbare warmte	18
<b>Totaal</b>	<b>40</b>
<b>Totaal energiegebruik (functie)</b>	
Woningen	1.318
Publieke dienstverlening	270
Groot- en detailhandel, autoreparaties	201
Industrie	210
Landbouw, bosbouw en visserij	546
Overig	1.188

### Aandachtspunten huidige situatie

De inschatting van de huidige situatie laat zien dat de gemeente Katwijk op een aantal vlakken nog niet klimaatbestendig is. De oorzaak hiervan ligt gedeels in de inrichting van de stedelijke ruimte en de verhouding tussen bebouwd en onverhard oppervlak, deels in de aard van de bodem en het duingebied.

De kustbescherming is recent op orde gebracht. De kust is echter een dynamisch gebied en dit maakt beheer en onderhoud blijvend noodzakelijk om de veiligheid te kunnen blijven garanderen.

Er is in Katwijk maar zeer beperkt sprake van energieopwekking en het aandeel hernieuwbare energie in het energiegebruik is zeer beperkt (ca. 1%). Energieneutraliteit is dan ook nog een grote opgave.

### 6.3.3 Referentiesituatie

#### Relevante exogene factoren

Klimaatbestendigheid houdt in dat de inrichting van de ruimte bestendig is tegen extreme weersomstandigheden nu en in de toekomst. Hoe zeer die omstandigheden zullen afwijken van de huidige situatie is afhankelijk van de snelheid van klimaatverandering. In ieder geval zal conform de KNMI-scenario's de temperatuur blijven stijgen, nemen de hoeveelheid neerslag in de winter en de intensiteit van buien in de zomer toe en blijft de zeespiegel steeds sneller stijgen. In scenario's met veel verandering van het luchtstromingspatroon komen meer droge zomers voor.

Het nationaal klimaatbeleid zal de eisen aan klimaatadaptatie bepalen. Dat betekent in de praktijk waarschijnlijk dat, indien geen sprake is van een klimaatbestendige situatie, inzet van de gemeente vereist is om hiervoor te zorgen. Als gevolg van klimaatbeleid neemt de energievraag naar verwachting af en neemt het aandeel hernieuwbare energie toe. Dit wordt deels beïnvloed door het beleid om hernieuwbare energieproductie te stimuleren, bijvoorbeeld door de realisatie van windparken.

Het gebruik van hernieuwbare energie voor energieopwekking neemt toe, ook op lokaal niveau. Zonnepanelen worden steeds vaker toegepast. Ook energiebesparende maatregelen worden in allerlei sectoren steeds meer toegepast.

#### Beleid en autonome ontwikkelingen

In het Energieprogramma 2015-2020 zijn maatregelen beschreven die gedurende die periode uitgevoerd worden om aan de energiedoelstellingen bij te dragen. Er wordt ingezet op energiebesparing en het opwekken van duurzame energie. Concreet wordt de realisatie van een windpark bij het Valkenburgse Meer voorzien, naar andere vormen van energie wordt onderzoek gedaan.

De gemeenten in de regio Holland Rijnland werken gezamenlijk aan de energietransitie die nodig is om Nederland in 2050 energieneutraal te maken en te voldoen aan het klimaatakkoord van Parijs. In het Energieakkoord hebben veertien gemeenten afspraken gemaakt over de doelstellingen op het gebied van energie. De regionale doelstelling komt overeen met de geformuleerde doelstelling zoals opgenomen in paragraaf 6.3.1. Dit komt uiteindelijk neer op een regionale opgave om 26,8 PJ aan duurzame energie op te wekken. In het energieakkoord is een verkenning uitgevoerd naar de potentie voor duurzame energie binnen de regio. De verdere uitwerking van dit akkoord wordt opgenomen in het (regionale) uitvoeringsprogramma.

In 2019 is een suppletie gepland als beheersmaatregel om het veiligheidsniveau voor de kust te borgen.

#### Aandachtspunten referentiesituatie

Als gevolg van klimaatbeleid zullen ingrepen verplicht worden om te zorgen dat de fysieke leefomgeving klimaatbestendig is. Hoe streng de normen worden is nog onzeker, maar er zijn reeds knelpunten in beeld die moeten worden aangepakt. Ook zal van Katwijk naar verwachting worden gevraagd om bij te dragen aan de opgave voor hernieuwbare energie.

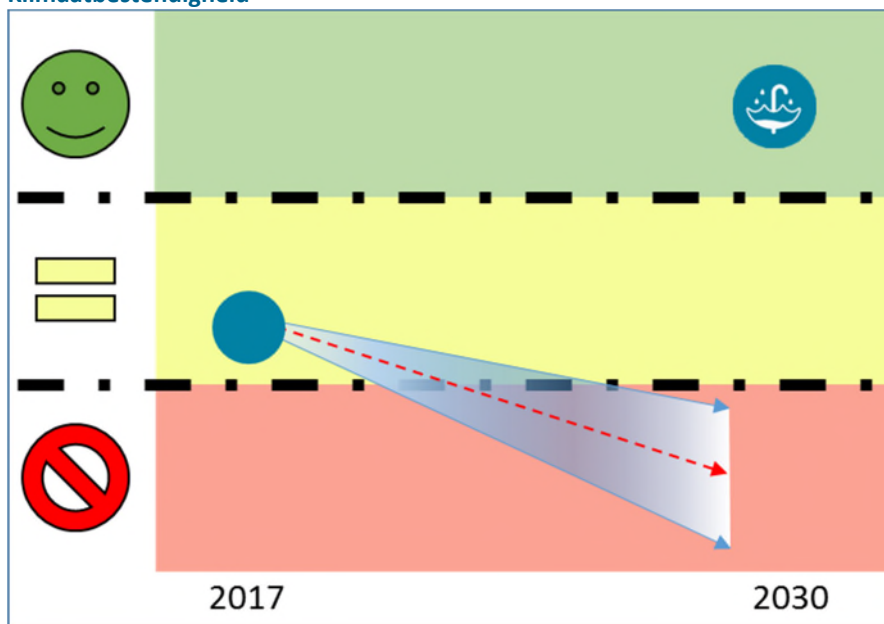
Katwijk moet de waterveiligheid garanderen. Dat betekent het voorkomen van overstromingen. Voor de kustveiligheid is beheer en onderhoud blijvend noodzakelijk. Daarnaast zal de gemeente klimaatbestendige inrichting moeten nastreven: innovatieve en adaptieve oplossingen voor hittestress en wateroverlast door heftige regenval. Ten slotte is rampenbeheersing een aandachtspunt, zoals het garanderen van bereikbaarheid voor hulpdiensten bij overstromingen.

Op gebied van energie is er een enorme opgave te duiden om energieneutraliteit te behalen. Dit geldt onafhankelijk van de exacte definitie die aan die term wordt gegeven. Er is wel een trend te verwachten richting energieneutraliteit door energiebesparing en meer opwekking en gebruik van hernieuwbare energie. Op basis van deze trend alleen zal de doelstelling om energieneutraal te worden echter niet gehaald worden. Met het huidige beleid wordt een bijdrage geleverd om de transitie te versnellen. Het ontbreekt nog aan een concrete uitwerking op regionaal niveau.

De verdere uitwerking van het energieakkoord is een belangrijk aandachtspunt. Het heeft direct invloed op het behalen van de doelstelling en kan daarnaast ook grote effecten hebben op de andere doelstellingen. Doordat de uitwerking hiervan nog onduidelijk is, kan er nog niets gezegd worden over het behalen van de doelstelling en de effecten op de fysieke leefomgeving.

#### 6.3.4 Beoordeling

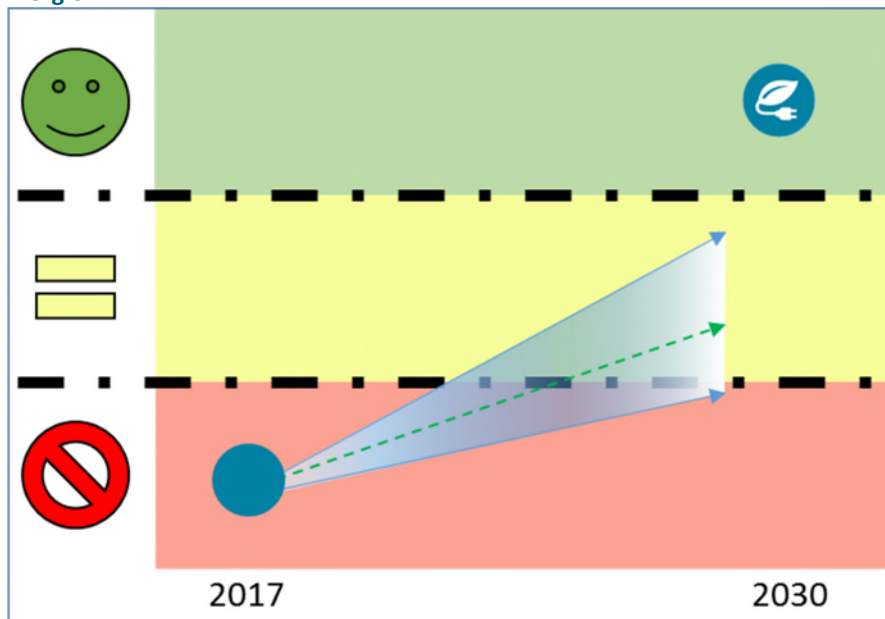
##### Klimaatbestendigheid



Figuur 6.8: Beoordeling huidige situatie en referentiesituatie doelstelling 2 - klimaatbestendigheid

Katwijk is niet klimaatbestendig. Dit is nu een aandachtspunt, maar omdat scherpere normen zullen worden gesteld én het klimaat nog meer zal veranderen, wordt dit een knelpunt. De autonome ontwikkeling is negatief.

## Energie



Figuur 6.9: Beoordeling huidige situatie en referentiesituatie doelstelling 2 - energie

Energieneutraliteit is nog ver weg. De huidige situatie afgezet tegen de doelstelling levert daarom een negatieve beoordeling op. Er is sprake van een autonome positieve trend en bij voortzetting van het huidige beleid wordt die versterkt. Het is echter niet te verwachten dat dit ertoe leidt dat de hoge ambities worden behaald.

## 6.4 Doelstelling 3. Versterken en verduurzamen bestaand stedelijk gebied met behoud van groene kwaliteiten

### 6.4.1 Doelstelling

De ontwikkeling van Nieuw Valkenburg is de laatste geplande uitbreiding voor Katwijk. Daarnaast komt de focus te liggen op de bestaande kernen. In bepaalde wijken liggen kansen en mogelijkheden voor kwaliteitsverbetering, mede gericht op intensivering (meer woningen) en vergroting van het draagvlak van de voorzieningen. Een kwalitatieve (groene) openbare ruimte is het uitgangspunt bij de binnenstedelijke ontwikkeling. Veel aandacht dient uit te gaan naar het transformeren, aantrekkelijk houden en verduurzamen van de bestaande voorraad.

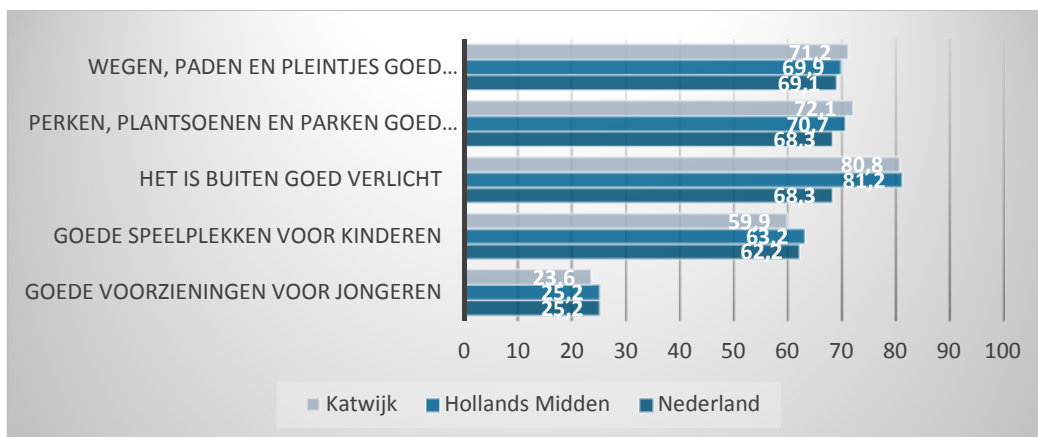
### 6.4.2 Huidige situatie

#### Inrichting openbare ruimte

De gemeente Katwijk heeft een oppervlak van 3.115 ha en ca. 65.000 inwoners. De gemeente bestaat vanouds uit enkele kernen, die in de loop der tijd aan elkaar zijn gegroeid. Katwijk kent een groot aandeel bebouwd oppervlak en weinig onverhard oppervlak (en groen).

Inwoners van Katwijk beoordelen de leefbaarheid (prettig wonen in de buurt) met het rapportcijfer 7,5. Dit is gelijk aan het cijfer voor de veiligheidsregio Hollands Midden en iets hoger dan het Nederlands gemiddelde (7,4).

In de Veiligheidsmonitor is respondenten door middel van een aantal stellingen gevraagd naar hun mening over fysieke voorzieningen in hun woonbuurt. De resultaten zijn opgenomen in figuur 2. Hoe hoger de score, hoe positiever. De scores in Katwijk zijn voor het onderhoud van wegen en groen iets hoger dan het regionale en landelijke gemiddelde. Het oordeel over de buitenverlichting is vergelijkbaar met het regionale gemiddelde en positiever dan het landelijke gemiddelde. Over speelplekken voor kinderen en voorzieningen voor jongeren zijn de inwoners van Katwijk iets minder tevreden dan regionaal en landelijk. Het oordeel over de voorzieningen voor jongeren is (zoals in geheel Nederland) verreweg het minst positief.



Figuur 6.10: Mening van respondenten over fysieke voorzieningen in hun buurt, % dat het (helemaal) eens is met stelling

#### Aandachtspunten huidige situatie

In de huidige situatie is geen sprake van grote gebreken.

### 6.4.3 Referentiesituatie

#### Relevante exogene factoren

Naast het verbeteren van de leefbaarheid en ruimtelijke kwaliteit zijn openbaar groen, water en andere onverharde oppervlakken belangrijk in het kader van klimaatadaptatie. Klimaatbeleid zal naar verwachting verbetering op dit vlak eisen. Ook worden de duurzaamheidseisen voor nieuwe gebouwen, energie- en grondstofgebruik naar verwachting strenger. Dit gaat gepaard met duurzaamheidsambities van bedrijven en particulieren.

#### Beleid en autonome ontwikkelingen

In de Visie op de Openbare Ruimte in Katwijk (VORK, 2008)) zijn kwaliteitsniveaus vastgelegd voor de inrichting en het beheer van de openbare ruimte in Katwijk. In het Groenbeleidsplan 2009-2019 zijn de beleidskaders voor groen en groenstructuur in de gemeente uitgewerkt. Het Groenbeleidsplan stuurt aan op

- het creëren van meer samenhang tussen de verschillende kernen van de gemeente door verbindende groene (hoofd)structuren,
- het aandacht besteden aan de parken in de gemeente,
- het naar binnen trekken van het omringende landschap en de waardevolle natuur, en
- het aanbrengen van groenaccenten.

Om een robuuste groenblauwe structuur te realiseren in de regio Holland Rijnland is er een gezamenlijk programma (Regionaal Groenprogramma 2010 – 2020) opgesteld. Dit

groenprogramma richt zich met name op de synergie tussen stad en land en geeft de visie. Het programma geeft voornamelijk richtlijnen en aandachtspunten mee bij de inrichting van nieuwe gebieden. Hiervoor is ook een toetsingskader opgesteld. In dit toetsingskader zijn normen opgenomen voor de aanleg van openbaar groen of het planten van bomen. Op die manier wordt bij stedelijke ontwikkelingen de kwaliteit van de openbare ruimte en de groene inrichting gewaarborgd.

In het groenprogramma zijn ook enkele concrete groene ontwikkelingen opgenomen in het uitvoeringsprogramma. Voor Katwijk betreft dit de realisatie van een groene en recreatieve noord-zuidverbinding van de Trekvaart naar de duinen ten zuiden van Katwijk. Met deze verbinding moet de beleefbaarheid en zichtbaarheid van de landschappelijke kwaliteiten en cultuurhistorische waarden van het gebied verbeterd worden.

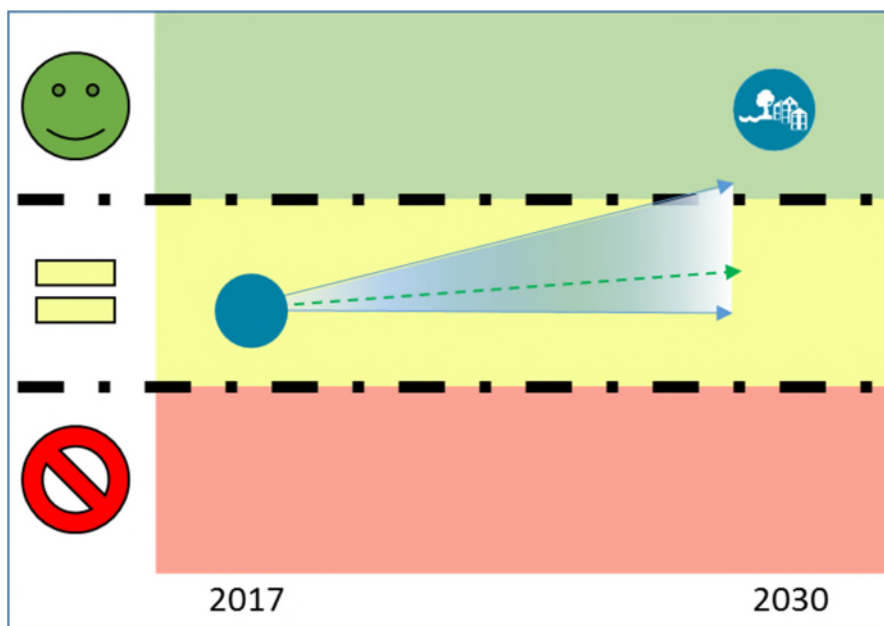
#### Aandachtspunten referentiesituatie

In algemene zin kan worden gesteld dat de ruimtelijke kwaliteit, in stedenbouw, architectuur en openbare ruimte, kan worden verbeterd. Er is behoefte aan meer samenhang en ontwikkeling van hoogwaardige (groene) openbare ruimte. In de kernen van Katwijk is er een behoefte aan meer groen en andere onverharde oppervlakken. Met uitvoering van het Groenbeleidsplan wordt hier reeds aan gewerkt.

Bij de inrichting van nieuwe stedelijke gebieden zal het toetsingskader vanuit het Regionaal Groenprogramma doorlopen moeten worden. Dit houdt in dat er bij de bouw van woningen of de realisatie van een bedrijventerrein ook voorzien moet worden in voldoende groenvoorzieningen. Hiermee worden eisen gesteld aan de inrichting van het gebied. Dit vraagt mogelijk om extra ruimtebeslag of investeringen, maar heeft ook positieve effecten op de ruimtelijke kwaliteit en de gezondheid.

Katwijk zal in de toekomst aan de veranderende duurzaamheidseisen moeten voldoen.

#### 6.4.4 Beoordeling



Figuur 6.11: Beoordeling huidige situatie en referentiesituatie doelstelling 3

De huidige situatie is in orde, maar niet op het gewenste ambitieniveau. Er is ruimte voor verbetering. Met name de verhouding tussen verhard en onverhard oppervlak kan in de toekomst een knelpunt gaan worden, voor zover het dat nog niet is vanwege klimaatbestendigheid (zie 6.2). Anderzijds is beleid van toepassing waardoor een autonome bijdrage aan de doelstelling wordt geleverd. Autonoom is er dan ook sprake van een lichte verbetering.

## 6.5 Doelstelling 4. Bouwen aan inclusieve kernen met sterke sociale samenhang

### 6.5.1 Doelstelling

Katwijk wil de vitaliteit van en de sociale samenhang in de kernen versterken. In elke kern is plek voor iedereen, jong tot oud, ook voor kwetsbare groepen. Buren kennen elkaar en dat blijft zo, ook in de toekomst. Buurten nodigen uit tot ontmoeten. Het is essentieel dat iedere kern een gevarieerd (en betaalbaar)woningaanbod, goede sociaal-maatschappelijke voorzieningen, speelplekken en voldoende winkels heeft. Kortom: de eerste levensbehoeften op loop- en fietsafstand. Het versterken van sociale structuren en maatschappelijke betrokkenheid van inwoners levert daarnaast een bijdrage aan een veilige woonomgeving. Waar nodig zullen extra maatregelen worden genomen om criminaliteit terug te dringen en sociale exclusie te voorkomen.

### 6.5.2 Huidige situatie

#### Wonen

De sociaal maatschappelijke binding in Katwijk is sterk. Velen blijven hun hele leven in Katwijk wonen. Het grootste deel van de jongeren blijft in Katwijk of keert na een korte periode elders weer terug. Binnen Katwijk voelt men zich sterk verbonden met de eigen kern. Katwijk kent van oudsher een sterke sociale samenhang, deze wordt gekoesterd. De kernen vormen inclusieve samenlevingen waar ruimte is voor alle doelgroepen (jong tot oud) en een sterke sociale samenhang aanwezig is.

De gemiddelde WOZ-waarde van koopwoningen in Katwijk was op 1-1-2016 245.000 euro. Dat is gelijk aan de gemiddelde WOZ-waarde in de regio Holland Rijnland en ruim hoger dan de gemiddelde WOZ-waarde in Nederland (209.000 euro). In Katwijk zijn in vergelijking met de regio Holland Rijnland en heel Nederland relatief (zeer) weinig goedkope koopwoningen en relatief veel woningen in het segment 215.000-300.000 euro.

Van de huurwoningen in Katwijk heeft 17% in 2016 een huurprijs tot 410 euro (kwaliteitskortingsgrens); dit percentage ligt iets hoger dan in de regio. Van de woningen valt 60% in de prijsrange tussen 410 en 629 euro (2<sup>e</sup> aftoppingsgrens, waarboven de huurtoeslag maximaal 40% bedraagt); voor de regio is dit percentage gelijk. Het segment van 629 tot 711 euro (liberalisatiegrens) omvat 16% van het totaal in Katwijk en 19% van het totaal in de regio. De overige 7% (zowel in Katwijk als regionaal) betreft woningen met een prijs boven 711 euro (vrije sector).

De kwaliteit van de huurwoningen, afgelezen aan het aantal toegekende huurpunten, is in Katwijk (153) iets hoger dan gemiddeld in Holland Rijnland (152) en in Nederland (148).

Per 1-1-2016 staan er in Katwijk 25.814 woningen. Ruim 60% hiervan betreft grondgebonden woningen (vrijstaande woningen, 2 onder 1 kap en rij-hoekwoningen).

Tabel 5: Woningvoorraad Katwijk (2016)

	Aantal	%
<b>Vrijstaande woning</b>	861	3,4%
<b>2 onder 1 kap</b>	1.720	6,8%
<b>Rij-hoekwoning</b>	12.983	51,1%
<b>Flat/appartement</b>	6.715	26,4%
<b>Etagewoning</b>	2.149	8,5%
<b>Overige</b>	967	3,8%
<b>Totaal</b>	25.395	100%

### Voorzieningen

In Katwijk zijn tien voorzieningenclusters voor retail aanwezig. Hiervan hebben er acht een kansrijk perspectief. Er is in Katwijk een flink aantal organisaties actief op het beleidsveld wonen met zorg.

De gemiddelde afstand die bewoners moeten afleggen naar een cultuurvoorziening is in Katwijk relatief laag ten opzichte van het gemiddelde in de regio Holland Rijnland. Uitzondering is de nabijheid van bioscopen: hiervoor moet een inwoner van Katwijk gemiddeld ruim 7 kilometer reizen.

### Aandachtspunten huidige situatie

Er zijn geen grote knelpunten te benoemen. De kernen in Katwijk kennen een sterke sociale samenhang. Er zijn woningen van voldoende kwaliteit beschikbaar.

## 6.5.3 Referentiesituatie

### Relevante exogene factoren

Katwijk telt nu zo'n 64.500 inwoners. De verwachting is dat dit de komende jaren groeit naar 75.000 tot 80.000 inwoners. Katwijk kent een lager aandeel ouderen dan het nationaal gemiddelde. De relatief jonge bevolking dankt Katwijk mede aan het hoge geboortecijfer. Toch zal het aantal ouderen sterk toenemen. In 2030 zijn er circa 7.100 bewoners van 75 jaar of ouder, een toename van ruim 60%. De vergrijzing heeft invloed op de zorgvraag, huishoudenssamenstelling (meer één- en twee persoonshuishoudens), de woningbehoefte en de bereikbaarheid van voorzieningen in de kernen.

### Beleid en autonome ontwikkelingen

In de Woonvisie 2015-2019 staan drie doelen centraal: betaalbaarheid, beschikbaarheid en duurzame kwaliteit. Hiermee wordt voorzien in een balans tussen vraag en aanbod. Duurzaamheid en levensloopbestendigheid zijn randvoorwaarden bij nieuwbouw. Er zijn zeer beperkt locaties aangewezen voor nieuwbouw, wel is een aantal mogelijke locaties opgenomen.

De ontwikkeling van Locatie Valkenburg tot nieuwe kern is in diverse beleidsstukken (lokaal en regionaal) opgenomen. Hier worden 5.000 woningen voorzien in verschillende woonmilieus. In het Masterplan Locatie Valkenburg is de ontwikkeling verder uitgewerkt. Locatie Valkenburg wordt een onderscheidend en op de toekomst gericht gebied met innovatieve bouwtechnieken en duurzaamheidsprincipes, gecombineerd met de Hollandse traditie, die zich kenmerkt door het optimaal benutten van landschapskwaliteiten en het inzetten van water. Hiermee biedt de locatie de mogelijkheid om onderscheidende woonmilieus aan te bieden ten opzichte van het huidige aanbod in de omgeving.



Vanuit de afspraken in de Intergemeentelijke Structuurvisie Greenport Duin- en Bollenstreek ligt er een specifieke woningbouwopgave. Er moeten woningen gebouwd worden om de bollenstreek economisch vitaal en duurzaam te maken. Voor de gehele regio is de behoefte hieraan geraamd op 600 woningen, maar er zijn geen afspraken gemaakt over de verdeling van deze woningen over de zes gemeenten. In de afgelopen jaren zijn er ongeveer 150 woningen gerealiseerd, waardoor er nog een regionale opgave voor 450 woningen ligt. Het gaat hierbij om ontwikkeling van woningen in het buitengebied, waarbij gezocht wordt naar locaties met zicht op de bollenvelden, zoals locaties langs de ontsluitingswegen of aan de rand van het stedelijk gebied.

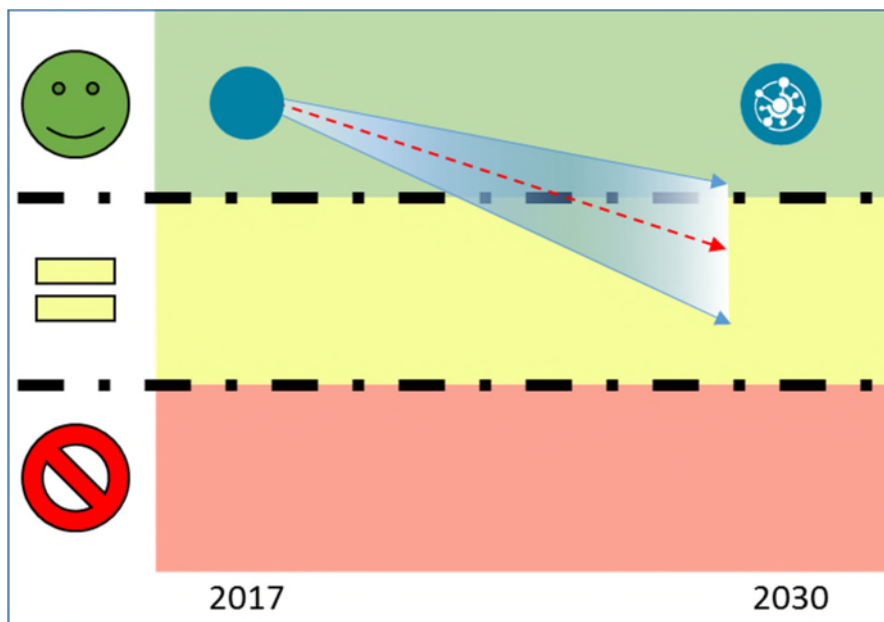
Voor de ontwikkeling van Katwijk aan Zee is in 2014 een Masterplan vastgesteld. In het Masterplan wordt aangegeven waar en hoe de gemeente de regio zal voeren op de programmatische en ruimtelijke ontwikkeling van Katwijk aan Zee. Tevens beschrijft het concrete projecten en geeft richting aan het principe en de ruimtelijke kwaliteit van projecten.

#### Aandachtspunten referentiesituatie

De regionale en lokale bevolkingsgroei zorgen voor een woningbehoefte van circa 7.500 nieuwe woningen. 5.000 woningen daarvan zijn voorzien in Nieuw Valkenburg. De opgave is om de andere 2.500 woningen via binnenstedelijke verdichting te realiseren. Er is zowel een tekort aan woningen in stedelijke als in meer suburbane woonmilieus.

Verandering van de bevolkingsopbouw en de huishoudenssamenstelling verandert de aard van de woningvraag. Huisvesting voor kwetsbare doelgroepen is gewenst in de kernen en een bredere woon- en ondersteuningsvraag is nodig.

### 6.5.4 Beoordeling



Figuur 6.12: Beoordeling huidige situatie en referentiesituatie doelstelling 4

De huidige situatie is goed. Er is nog verbetering mogelijk, maar de huidige situatie is in principe goed. Door de verwachte ontwikkeling van de bevolkingsopbouw en huishoudenssamenstelling is te verwachten dat de huidige voorzieningen niet voldoen aan de toekomstige wensen. Er is dan

ook een autonome neerwaartse beweging te verwachten. Met de ontwikkeling van Locatie Valkenburg is er wel de mogelijkheid om een deel van de veranderende vraag op te vangen.

## 6.6 Doelstelling 5. Kiezen voor duurzame en veilige mobiliteit

### 6.6.1 Doelstelling

Katwijk wil ook in de toekomst goed en duurzaam bereikbaar blijven. Daarbij is de doelstelling te gaan voor ontwikkeling van duurzame mobiliteit. Dat wil zeggen goede fiets en wandelroutes, een ov-netwerk en, waar nodig, een adequaat autonetwerk. Elektrisch vervoer (fiets, auto en ov) heeft de toekomst en Katwijk wil dat maximaal faciliteren in haar gemeente.

### 6.6.2 Huidige situatie

#### Mobiliteit

De ligging aan zee en deels ingeklemd tussen duingebieden maakt dat Katwijk maar van één kant bereikbaar is, via de A44, N206 en N441. Katwijk is ondanks deze ligging 'aan het einde van de lijn' voldoende bereikbaar per fiets, auto en openbaar vervoer. De route langs de Oude Rijn is een kwaliteit die de regio verbindt, maar de kansen voor vervoer en recreatie kunnen beter worden benut. De korte afstand tot de Leidse regio maakt een onderlinge uitwisseling van functies goed mogelijk: uit Leiden en Alphen aan de Rijn komt men naar Katwijk bijvoorbeeld voor de kust en het karakteristieke vissersdorp; Katwijkers gaan naar Leiden voor stedelijke voorzieningen als het (winkel)centrum, het ziekenhuis, het station en de universiteit.

Het aandeel verplaatsingen met de fiets in Katwijk (in 2010-2015) is vrij groot in vergelijking met gelijkaardige gemeenten. Ruim 60% van de verplaatsingen tot 7,5 km en ongeveer de helft van alle verplaatsingen tussen 7,5 en 15 km werden met de fiets gedaan. In de gemeente ligt het gemiddeld aantal auto's per huishouden tussen 1,0 en 1,2.

Ontbrekende schakels zijn er voornamelijk in het fietsnetwerk. Een aantal knelpunten zijn bekend waar congestie optreedt. Parkeerknelpunten zijn er in het bijzonder in Katwijk aan Zee.

In de spits zijn de grenzen van de autocapaciteit van de N206 bereikt. Enerzijds door verkeer met een herkomst of bestemming Katwijk; anderzijds ook door doorgaand verkeer dat de N206 als alternatief voor de A44/A4 gebruikt. Op zomerdagen komt hier het strandverkeer nog bij. Ook dit verkeer neemt de N206 en de lokale wegen door Katwijk aan Zee naar de parkeerplaatsen nabij de kust.

#### Aandachtspunten huidige situatie

De grenzen van de autocapaciteit zijn op de N206 bereikt. De bereikbaarheid van de kust staat onder druk. De grote hoeveelheid verkeer die nu door de kernen van Katwijk rijdt, over de N206 en via sluiproutes als de N206 niet doorstroomt, tasten de leefbaarheid van de kernen aan. Dit is met name in de zomer het geval.

Parkeren is een knelpunt in Katwijk aan Zee. Er wordt vrij veel gefietst, maar het fietsnetwerk kent nog knelpunten.

### 6.6.3 Referentiesituatie

#### Relevante exogene factoren

Als gevolg van technologische vooruitgang worden grote veranderingen verwacht binnen het thema mobiliteit. De opkomst van elektrisch rijden is een ontwikkeling die reeds plaats vindt, maar het is niet uitgesloten dat een andere vorm van aandrijving de standaard zal worden. Door de mogelijke opkomst van zelfrijdende auto's, drones en andere nieuwe vervoermiddelen is er een goede kans dat het autogebruik en reisgedrag enorm zullen veranderen. Dit geldt niet alleen voor auto's, maar ook voor fietsen. De opkomst van de elektrisch aangedreven fiets kan ook leiden tot een modal shift wanneer mensen de auto laten staan ten faveure van de fiets.

#### Beleid en autonome ontwikkelingen

In het Integraal Verkeers- en Vervoersplan (IVVP) wordt onder meer voorgesteld om een ringstructuur te realiseren. Deze ringstructuur maakt het mogelijk om zware, doorgaande verkeersstromen via de woongebieden te beperken. De A44 en de nog te realiseren RijnlandRoute en Noordelijke Randweg Rijnsburg vormen de hoofdring. Een tweede ring moet worden gevormd door de Meeuwenlaan, Karel Doormanlaan, Industrieweg, Rijnmond, Binnensluis, Hoorneslaan en de Verlengde Westerbaan. De hoofdring en de subring kunnen worden gezien als twee tandwielen die in elkaar grijpen. Beide zijn noodzakelijk om een robuuste, duurzame verkeersstructuur in Katwijk te kunnen realiseren. Het IVVP maakt zich daarnaast sterk voor een solide en robuust openbaar vervoersysteem. Hoogwaardig openbaar vervoer tussen Katwijk en Leiden (de RijnGouwelijk) vormt de basis.

Om de regionale bereikbaarheid te verbeteren wordt in de komende jaren de RijnlandRoute aangelegd. Onderdeel van de plannen is de opwaardering van de N206 tussen Katwijk en de A44 met ongelijkvloerse aansluitingen op Oud en Nieuw Valkenburg. Dit komt de doorstroming op de weg ten goede. De voorgenomen planning gaat uit van ingebruikname in 2021. Door de gemeente Katwijk is in 2017 een integraal onderzoek laten uitvoeren naar de gevolgen van de opwaardering van de Tjalmaweg en een eventuele Noordelijke Randweg Rijnsburg (Pioniersbaan).

Volgens de berekeningen met zowel NRM als met RVMK<sup>2</sup> zal de Tjalmaweg in 2030 niet meer in staat zijn het verkeer adequaat te verwerken. De I/C-verhoudingen komen ruim boven de 0,8 uit, waardoor er tenminste sprake zal zijn van een matige verkeersafwikkeling met structurele filevorming. De filevorming treedt niet dagelijks op, maar de verkeersstroom is gevoelig voor kleine verstoringen.

---

<sup>2</sup> NRM: Nederlands Regionaal Model (verkeersmodel voor hoofdwegen)

RVMK: Regionale verkeers- en milieukaart Holland Rijnland (verkeersmodel voor lokale wegen)

I/C-verhouding: Intensiteit gedeeld door capaciteit. De grens van 0,8 wordt gehanteerd om te bepalen of sprake is van effecten op de verkeersafwikkeling.



Figuur 6.13: Verkeersintensiteiten in 2030, inclusief RijnlandRoute (berekening NRM, bron: Visie Regionale Bereikbaarheid, 2017).

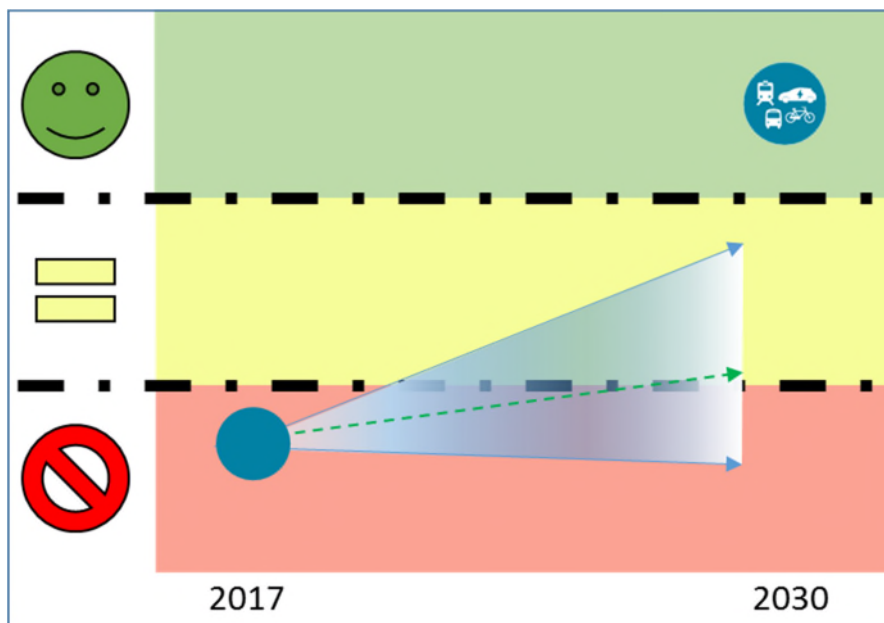
#### Aandachtspunten referentiesituatie

Op basis van de verkeersberekeningen kunnen aandachtspunten worden benoemd voor de RijnlandRoute. De doorstroming kan hier – met de verkeersgeneratie van Project Locatie Valkenburg – niet volledig geborgd worden. Met de beoogde ringstructuur uit het IVVP kan hieraan een aanvullende bijdrage worden geleverd. Het toevoegen van een noordelijke randweg bij Rijnsburg staat mogelijk echter haaks op de doelstelling om te kiezen voor duurzame mobiliteit. Dat is afhankelijk van de gevolgen voor verkeerscijfers en het gebruik van duurzame vervoermiddelen.

De grote hoeveelheid autoverkeer door de kernen van Katwijk tast de leefbaarheid aan. Ook in de mobiliteit zal de omslag van fossiel naar hernieuwbare bronnen moeten worden gemaakt. Meer fietsen en openbaar vervoer dragen hier aan bij. De groei van het elektrisch autorijden zal de komende jaren sterk doorzetten en is ook hard nodig. Dit vraagt een rol van de gemeenten bij de uitrol van een openbare laadinfrastructuur. De transities in de mobiliteit vragen in de toekomst om verdere aanpassingen aan de infrastructuur. Het fietsnetwerk kent in de huidige situatie ontbrekende schakels. Indien een autonome modal shift plaats heeft, waarbij meer mensen de (elektrische) fiets nemen, worden gebreken in het fietsnetwerk meer belemmerend.

De plannen voor de noordelijke randweg Rijnsburg en een HOV route zijn nog niet uitgewerkt. Vanwege de potentiële grote impact is niet op voorhand te bepalen of deze haalbaar zijn.

## 6.6.4 Beoordeling



Figuur 6.14: Beoordeling huidige situatie en referentiesituatie doelstelling 5

In de huidige situatie is er sprake van enkele knelpunten. De bereikbaarheid van de kust staat onder druk, maar ook op gebied van fietsen en parkeren bestaat er een behoefte. Met de aanleg van de RijnlandRoute wordt er een positieve impuls gegeven aan de bereikbaarheid. Door autonome en exogene factoren is de verwachting echter dat de infrastructuur in de toekomst niet aan de vraag zal voldoen.

Er is sprake van een autonome opwaartse trend in het gebruik van duurzame vervoermiddelen. Wanneer de infrastructuur hierop niet aangepast wordt, zal deze trend afgezwakt worden.

## 6.7 Doelstelling 6. Ontwikkelen van een gezonde en veilige gemeente

### 6.7.1 Doelstelling

Een gezonde gemeente heeft gezonde, vitale inwoners, zowel fysiek als mentaal. Zij moeten de kans en de ruimte krijgen een gezonde levensstijl te ontwikkelen. Het stimuleren van sport, bewegen en ontmoeten is daarbij heel belangrijk. Ook hoogwaardig groen en water in de wijken en goede verbindingen met het buitengebied zijn essentieel.

### 6.7.2 Huidige situatie

#### Gezonde leefomgeving

Het aantal mensen dat kampt met (welvaart)ziekten zoals overgewicht, depressiviteit, hart- en vaatziekten en dementie neemt in Nederland sterk toe, ook in Katwijk. Het percentage van de Katwijkse bevolking met overgewicht (57%) ligt hoger dan het regionale of landelijk gemiddelde. Naast leefstijlkeuzes die samenhangen met bijvoorbeeld eetpatroon, speelt ook het beweeggedrag een rol bij een aantal van deze ziektebeelden. De eerder genoemde levensloopbestendige wijken waar ouderen een goed sociaal netwerk hebben en een motief hebben om 'naar buiten te gaan', spelen hierop in.

In de gemeente hebben circa 10.500 woningen een geluidbelasting door wegverkeer van meer dan 55 dB. Ongeveer 6500 inwoners ondervinden geluidhinder, waarvan 2800 ernstig. Van 1000 inwoners wordt de slaap verstoord. De luchtkwaliteit binnen de gemeente voldoet aan de wettelijke normen. Dit geldt voor de meest kritische stoffen stikstofdioxide en fijnstof (zowel PM10 als PM2,5).

De N206 is een transportroute voor gevaarlijke stoffen. Inrichtingen met een risicocontour zijn verspreid over de gemeente aanwezig. Een cluster van bedrijven met gevaarlijke stoffen (Bevi) bevindt zich op bedrijventerrein 't Heen, waaronder een Brzo-bedrijf, de B.V. Chemische Industrie Katwijk.

Met name de N206 en sluipverkeer veroorzaken negatieve effecten (geluid, externe veiligheid, luchtkwaliteit), doordat veel autoverkeer dwars door de kernen rijdt. Veel vrachtrijders kiezen bijvoorbeeld voor de kortste en snelste route naar de bedrijventerreinen 't Heen en Rijnsburg-Noord via de Rijnsburgerweg en Brouwerstaat. De route N206 door Katwijk en de route Brouwerstraat zijn beide zo'n 9 km lang tussen de A44 en de bedrijventerreinen. Langs beide routes samen staan circa 900 woningen als eerstelijns bebouwing. De geluidsbelasting op veel van die woningen is hoger dan 65 dB, de plandrempel uit het Katwijkse Actieplan geluid.

Op de meeste omgevingsindicatoren binnen het thema 'gezondheid van de leefomgeving' scoort Katwijk iets slechter dan regionaal en landelijk.

De levensverwachting ligt in Katwijk bij geboorte én bij 65 jaar iets lager dan gemiddeld in Nederland. In Katwijk geven jongeren van 11 tot 18 jaar iets vaker dan gemiddeld in de regio aan hun gezondheid als niet goed te ervaren. Ook het percentage jongeren met obesitas ligt hoger dan in de regio.

Het alcoholgebruik onder jongeren en volwassenen wijkt in Katwijk niet veel af van het regionale en landelijke beeld. Het aantal jongeren in Katwijk dat rookt ligt hoger dan gemiddeld in de regio. Het aantal jongeren dat regelmatig sport ligt net onder het regionale gemiddelde; bij volwassenen is het verschil met het regionale gemiddelde groter.

In totaal zijn er 228 speel- en/of sportplekken in de gemeente Katwijk.

#### **Aandachtspunten huidige situatie**

Een groot aandeel van de bevolking van Katwijk sport en beweegt te weinig (30%). Met name de jeugd beweegt minder dan het regionale en landelijke gemiddelde. De ruimte kan verleiden tot meer bewegen en hier de mogelijkheden voor bieden: meer sportvoorzieningen, groen, ruimte voor wandelen en fietsen, etc. Speciale aandacht is gewenst voor de ouderen: voorkom eenzaamheid en isolement.

Naast het aanmoedigen een gezonde leefstijl is ook het verbeteren van de omgevingseffecten op gezondheid een aandachtspunt.

### **6.7.3 Referentiesituatie**

#### **Relevante exogene factoren**

Het autoverkeer wordt steeds milieuvriendelijker door de verbetering van verbrandingsmotoren en de opkomst van elektrische voertuigen.

Door de opkomst van de e-bike wordt het mogelijk om langere afstanden op de fiets af te leggen. Dit is een gezondere vorm van mobiliteit dan de auto, maar minder gezond dan de fiets. Het hangt van de persoon af of sprake is van gezonder of ongezonder gedrag.

Door klimaatverandering kan hittestress en wateroverlast meer voorkomen. Dit kan zorgen voor negatieve effecten op de gezondheid, met name van ouderen. Door vergrijzing wordt de groep ouderen groter.

Door de groeiende economie en groeiende kennis van de invloed van gedrag en omgeving op de gezondheid is er meer aandacht voor de eigen gezondheid. Een beperkte groei van de economie kan er voor zorgen dat mensen niet de mogelijkheid hebben om gezonder te eten en meer te bewegen. Anderzijds kan een sterkere groei van de economie een andere bevolkingsgroep in staat stellen om juist meer gebruik te maken van de auto. Het is daarom lastig te voorspellen of er sprake zal zijn van een autonome verbetering of verslechtering van menselijk gedrag ten aanzien van gezondheid. Als gevolg van technologische vooruitgang zal de levensverwachting in ieder geval toenemen. Ook daarbij is echter de exacte invloed van exogene factoren onbekend en afhankelijk van onder andere de mate van economische groei.

#### **Beleid en autonome ontwikkelingen**

Met een Actieplan geluid (wegverkeer) werkt de gemeente Katwijk aan het terugdringen van geluidhinder. In 2018 wordt een nieuw Actieplan vastgesteld. Kader is de Nota geluid, waarin ambitieniveaus en geluidbeleid zijn vastgelegd.

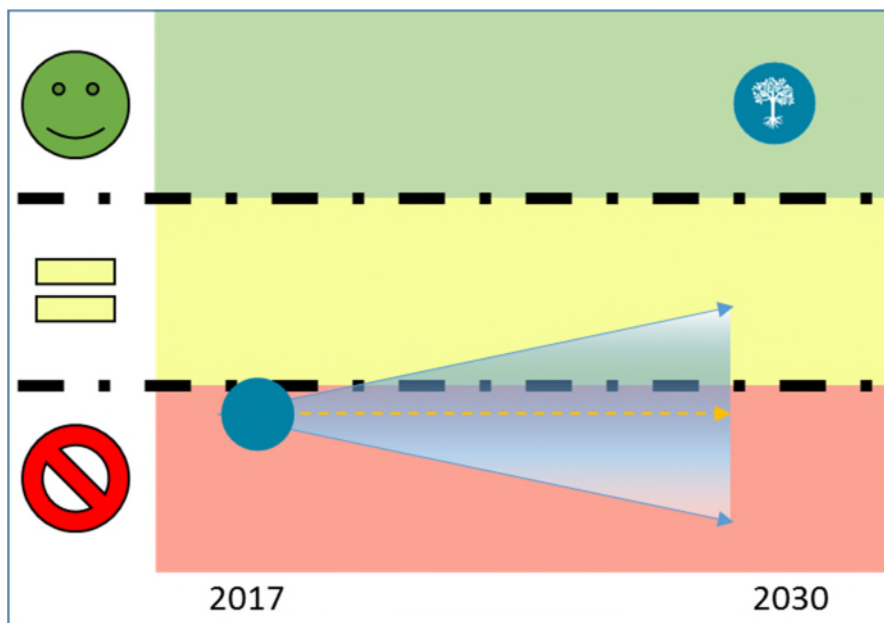
Om de regionale bereikbaarheid te verbeteren wordt in de komende jaren de RijnlandRoute aangelegd. Onderdeel van de plannen is de opwaardering van de N206 tussen Katwijk en de A44 met ongelijkvloerse aansluitingen op Oud en Nieuw Valkenburg. Dit komt de doorstroming op de weg ten goede.

#### **Aandachtspunten referentiesituatie**

De opwaardering van de N206 leidt tot een toename van het aantal voertuigen dat de N206 gebruikt. Dit leidt tot een grotere impact op de leefbaarheid in de kernen. Dit gaat echter gepaard met het milieuvriendelijker worden van het wegverkeer.

De ouderen zullen een steeds groter aandeel van de bevolking vormen. Dit vraagt om aandacht voor de inrichting van de openbare ruimte en de bereikbaarheid van voorzieningen. Door klimaatverandering zal de behoefte aan schaduwplekken, water en openbaar groen toenemen. Speel- en sportplekken zullen – indien deze niet overdekt zijn – door extreme weersomstandigheden vaker onbruikbaar zijn.

## 6.7.4 Beoordeling



Figuur 6.15: Beoordeling huidige situatie en referentiesituatie doelstelling 6

Op het thema gezondheid van de leefomgeving scoort Katwijk vrij slecht. De milieuhinder en de gezondheid van de bewoners zijn beide aandachtspunten. Als gevolg van beleid en technologische vooruitgang wordt de invloed van het wegverkeer op de gezondheid naar verwachting minder. Daar staat tegenover dat het thema gezondheid meer invloed zal gaan ondervinden van de inrichting van de leefomgeving en zaken als klimaatverandering en economische ontwikkeling. Er ontstaan daarmee risico's. De maatschappij past zich hierop echter ook aan. Er worden al met al geen grote autonome veranderingen verwacht op dit thema in het algemeen, maar wel significante veranderingen op onderdelen.

## 6.8 Doelstelling 7. Benutten van Katwijkse historische en landschappelijke kwaliteiten en erfgoed

### 6.8.1 Doelstelling

De kernen langs de Oude Rijn (Limes) en de geschiedenis van het vormen een sterke cultuurhistorische basis. Ent nieuwe ontwikkelingen op deze basis en versterk ze. Ze kunnen ook van betekenis zijn voor de vrijetijdseconomie.

### 6.8.2 Huidige situatie

#### Landschap, cultuurhistorie en archeologie

De verschillende kernen binnen de gemeente hebben allemaal een eigen signatuur. Katwijk is een typisch Hollandse kustplaats, ontwikkeld op de hoger gelegen duinen en binnenduinrand. Valkenburg en Rijnsburg zijn ontwikkeld aan de Oude Rijn en de Vliet, waterverbindingen met het achterland en de zee. De Oude Rijn is onderdeel van de Romeinse Limes: een complex aan Romeins militaire werken, dorpen en structuren. Dit vormde de noordwestelijke grenszone van



het Europese Romeins rijk. Deze 'landschappelijke dragers' zijn deels nog herkenbaar in het stedelijk gebied en belangrijk voor de identiteit van de kernen.

Rondom Katwijk is het landschap divers, heeft hoge kwaliteit en is bepalend voor de stedelijke en recreatieve ontwikkeling.

De Limes is een voorbeeld van historische en cultureel erfgoed. Net als de Atlantikwall, de landgoederen, de barakken in Valkenburg. De binnenduinrand (groene buffers) en de Kustzone (strand, boulevard en duinen) rond Katwijk zijn belangrijke landschappelijke kwaliteiten. Veel historische structuren zijn verloren gegaan of nauwelijks meer herkenbaar. Deels is dit te verklaren vanuit het gegeven dat Katwijk gegroeid is vanuit verschillende kernen met allemaal een eigen ontwikkelrichting, en niet vanuit een samenhangend perspectief. Het geheel oogt soms onsamenhangend. Een heldere structuur ontbreekt. Tegelijkertijd zijn onderscheidende kwaliteiten zoals de Oude Rijn slecht zichtbaar. Rondom de kernen van Katwijk liggen vier gebieden met aardkundige waarden.

#### **Aandachtspunten huidige situatie**

De samenhang in de ruimtelijke structuur van de gemeente kan verbeterd worden, dit komt tot uiting in de opgave om heldere structuurdragers te ontwikkelen. In algemene zin kan worden gesteld dat de ruimtelijke kwaliteit, in stedenbouw, architectuur en openbare ruimte, kan worden verbeterd.

Het erfgoed wordt nog te weinig benut. Door dit te versterken kan het als gebiedskwaliteit waarde opleveren. Ook dienen de landschappelijke kwaliteiten meer aandacht te krijgen en passend beschermd te worden.

### **6.8.3 Referentiesituatie**

#### **Relevante exogene factoren**

Bovenlokaal beleid gericht op het opwekken van hernieuwbare energie kan een steeds groter beslag leggen op het landschap. Door de ontwikkeling van bijvoorbeeld wind- en zonneparken ontstaan nieuwe energielandschappen met nieuwe structuren. De effecten op het bestaande landschap kunnen dan ook aanzienlijk zijn. Dit geldt overigens voor alle ontwikkelingen. Een sterkere groei van de economie kan dan ook negatieve effecten hebben op landschappelijke waarden.

Een exogene ontwikkeling die kan bijdragen aan de ontsluiting en beleving van cultuurhistorie is de opkomst van Virtual en Augmented Reality. Hiermee kan als het ware een nieuwe laag aan het landschap worden toegevoegd, waarmee op nieuwe manieren over historische kwaliteiten gecommuniceerd kan worden.

#### **Beleid en autonome ontwikkelingen**

De gemeente Katwijk heeft in een erfgoedverordening en archeologisch beleid de kaders vastgelegd voor bescherming van monumenten en van de aanwezige archeologische waarden. werkt aan een erfgoedkaart om het materiële erfgoed vast te leggen.

De provincie Zuid-Holland heeft de erfgoedlijn Limes uitgewerkt in het document Romeinse Limes Zuid-Holland, visie 2020, meerjarenprogramma 2014-2016. Katwijk wordt in dit beleidsstuk genoemd als te ontwikkelen recreatief-toeristisch Limesknooppunt. De Limes moet beleefbaar, bekend, bereikbaar en benut worden. Naast de dynamische limes is de Oude Romeinse waterbaan belangrijk. Het doel is de Romeinse rijksgrens vanaf en rondom het water beleefbaar te maken. Voorgesteld is om voor de gehele Oude Rijn een systeem van routes, overstappunten /recreatieve poorten en verblijfplekken te land en te water te ontwikkelen. Hierbij vormt de

Romeinse dagmars-afstand van zo'n 30 kilometer een belangrijk element. Zes castella, waaronder Katwijk en Valkenburg moeten zichtbaar worden gemaakt. De uitwerking hiervan plaats gevonden in het Masterplan Romeinen in Katwijk. Ruimtelijk uit zich dat in de ontwikkeling van nieuwe toeristische voorzieningen gekoppeld aan de Limes en het de aansluiting bij en ontwikkeling van een multimodaal recreatief netwerk, gekoppeld aan bezienswaardigheden en recreatieve voorzieningen.

Vanuit het Regionaal Groenprogramma wordt nadrukkelijk aandacht gevraagd voor de groene landschappelijke kwaliteiten. Behoud en versterking van de huidige kwaliteiten is hierbij het uitgangspunt. In het programma is de concrete ontwikkeling van een nieuwe groene, recreatieve noord-zuid verbinding door Katwijk opgenomen.

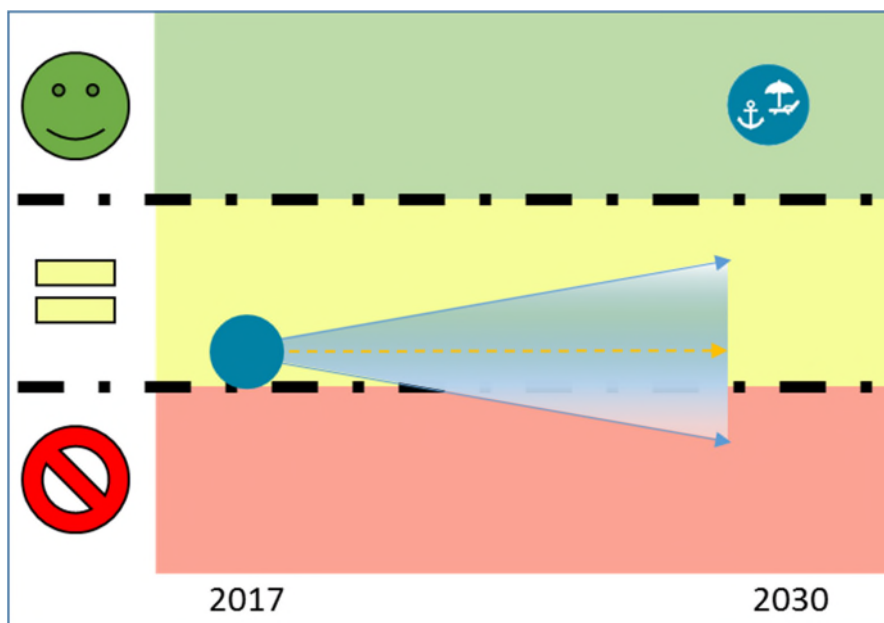
In de Intergemeentelijke Structuurvisie Greenport (ISG) zijn er afspraken gemaakt over de realisatie van Greenport-woningen. Het gaat hierbij om ontwikkeling van woningen in het buitengebied, waarbij gezocht wordt naar locaties met zicht op de bollenvelden, zoals locaties langs de ontsluitingswegen of aan de rand van het stedelijk gebied.

Alle autonome ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving kunnen in potentie een grote impact hebben op aanwezige landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden. De belangrijkste autonome ontwikkelingen die in bestaand beleid en plannen zijn opgenomen zijn de ontwikkeling van Locatie Valkenburg en de RijnlandRoute.

#### Aandachtspunten referentiesituatie

Behoud van landschap en cultuurhistorische waarden is bij alle ruimtelijke ontwikkelingen een aandachtspunt. Met het bestaande beleid wordt in ieder geval beoogd om deze waarden te behouden en waar mogelijk te versterken. Er is echter geen sprake van prioritering boven doelen op het gebied van economie en klimaat, waardoor het behoud niet in alle gevallen geborgd is.

### 6.8.4 Beoordeling



Figuur 6.16: Beoordeling huidige situatie en referentiesituatie doelstelling 7

De waarde van het Katwijkse erfgoed wordt momenteel onvoldoende benut. Het erfgoed is wel aanwezig, dus er is geen sprake van grote knelpunten. Landschap, cultuurhistorie en archeologie staan echter bij vrijwel elke ontwikkeling onder druk. Met bestaand beleid en het Masterplan Romeinen in Katwijk wordt beoogd het erfgoed te behouden en versterken. Er ontbreekt nog wel prioritering ten opzichte van andere thema's, waardoor de verwachting is dat zowel negatieve als positieve ontwikkelingen plaats zullen vinden.

## 6.9 Overige thema's

### 6.9.1 Doelstelling

Voor deze thema's (natuur, bodem en water) is geen concrete doelstelling opgenomen in de omgevingsvisie. Als er knelpunten bestaan, is dat echter wel een probleem. De doelstelling kan dan ook geïnterpreteerd worden als: het oplossen van bestaande en voorkomen van toekomstige knelpunten met betrekking tot natuur, bodem en water.

### 6.9.2 Huidige situatie

#### Natuur

Katwijk bestaat uit sterk verstedelijkte kernen temidden van het duingebied en groene bufferzones. Katwijk ligt tussen twee duingebieden die als Natura 2000-gebied zijn aangewezen. Ten zuiden van Katwijk aan Zee) ligt het gebied Meijendel en Berkheide, ten noorden ligt Coepelduynen. Beide gebieden zijn habitatrichtlijngebieden en zijn ook onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Aanvullend behoren nog enkele (verbindings)zones in het oosten en zuiden van de gemeente en een strook langs de kust tot het Natuurnetwerk Nederland.

De duinenzone langs de Noordzee kent een relatief hoge biodiversiteit, ook komen er veel Rode Lijstsoorten voor. Met name tussen Katwijk en Wassenaar is de dichtheid aan soorten, voor Nederlandse begrippen, zeer hoog.

Ten noorden van Trappenberg-Kloosterschuur ligt de Hoogewegpolder, een belangrijk weidevogelgebied. Ten zuiden van Trappenberg-Kloosterschuur ligt de Elsgeestepolder, ook een belangrijk weidevogelgebied. Hoewel de Hoogewegpolder onderdeel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), is het de Elsgeestepolder die door zijn kleinschaligere karakter en extensief weidebeheer waarschijnlijk de hoogste rijkdom aan (vogel)soorten heeft en daarom ecologisch het meest waardevol is.

#### Bodem en water

Katwijk ligt bij de monding van de Oude Rijn. De ondergrond van Katwijk bestaat deels uit de zanden van de duinen en deels uit lager gelegen lichte kleigronden in de polders in het noordelijk en oostelijk deel van de gemeente. De lagere gronden hebben vanouds een agrarische functie (voornamelijk grasland, later deels ook glas).

De duinen zorgen voor een duidelijk reliëf. Een deel van Katwijk ligt hoger en een (jonger) deel is gesitueerd in lager gelegen (polder)gebieden. In stedelijke delen van Katwijk kunnen activiteiten in het verleden aanleiding zijn geweest voor de verontreiniging van bodem en grondwater. In gebieden die een agrarische functie hadden of hebben kan sprake zijn van ophoping van zware metalen, nutriënten en bestrijdingsmiddelen. Ook kan bodemverdichting aan de orde zijn.

Katwijk watert af op de Oude Rijn en enkele kanalen. Een bijzondere kenmerk van Katwijk is de ligging aan de Oude Rijn, één van het kleine aantal plekken waar overtollig water uit Holland op zee wordt geloosd. De kwaliteit van het zeewater (als zwemwater bij het strand) wordt ten noorden van Buitenwatering voor een belangrijk deel bepaald door de kwaliteit van het spuiwater.

Via het boezemgemaal en de spuisluis wordt een groot deel van het overtollige water uit Zuid-Holland (de Rijnlandse boezem) afgevoerd. Als het spuiwater van slechte (biologische) kwaliteit is (hetgeen het geval kan zijn na hevige regenval waarna ongezuiverd rioolwater wordt geloosd) is de kwaliteit van het zwemwater ten noorden van de Buitenwatering slecht en ongezond (geen 'Blauwe vlag').

#### Aandachtspunten huidige situatie

De ecologische waarde van de kernen en het omliggende gebied ligt sterk uiteen. In de kernen is behoefte aan meer groen, daarbuiten is sprake van waardevolle natuur met een hoge biodiversiteit. De kwaliteit van habitats in de duingebieden (Natura 2000) staat onder druk als gevolg van toenemende recreatie (verstoring) en belasting met stikstofdepositie. De huidige stikstofbelasting is groter dan de kritische depositiewaarde. De prognose voor 2030 is dat bij de autonome ontwikkelingen in delen van de Natura2000 gebieden nog steeds niet wordt voldaan aan de depositiedoelstellingen. Een deel van de gevoelige habitats (met forse overschrijdingen van de kritische depositiewaarde) ligt dicht bij de woonkernen en ontsluitingswegen van Katwijk. De ruimtelijke situatie heeft als gevolg dat ook relatief kleine (ruimtelijke) ontwikkelingen al effecten kunnen hebben op de Natura 2000 gebieden.

Het watersysteem bij Katwijk is gevoelig voor sterke neerslag (riooloverstorten). De kwaliteit in het water voldoet niet altijd aan de kwaliteitseisen. Dit geldt voor het binnenwater, maar ook voor het zwemwater op het strand, vooral ten noorden van de buitenwatering.

### 6.9.3 Referentiesituatie

#### Relevante exogene factoren

Als gevolg van technologische vooruitgang en strengere eisen wordt het autoverkeer steeds schoner. Het effect van het schoner worden is naar verwachting groter dan het effect van het toenemen van het verkeer. Ook maatregelen in het kader van de energietransitie zullen leiden tot een afname van de emissie van stikstofverbindingen (betere isolatie van woningen, schoner verkeer e.d.). Hetzelfde geldt voor overige vervuilende functies, zoals industrie en scheepvaart. De exogene ontwikkelingen zullen naar verwachting leiden tot lagere achtergrondconcentraties van stikstofverbindingen (NOx) in de lucht en daardoor ook een afname van de depositie van stikstofverbindingen. Deze afname blijkt ook uit de gegevens in het voorgeschreven rekenmodel Aerius<sup>3</sup>.

Voor de kwaliteit van natuurgebieden en voor de biodiversiteit is van mede van belang hoe de landbouw zich verder zal ontwikkelen. (Intensieve) landbouw lijkt een belangrijke factor in de achteruitgang van de biodiversiteit, maar er zijn autonome ontwikkelingen in de sector om de landbouw te verduurzamen. Dit is een onzekere factor. Voor de gemeente Katwijk zijn specifiek de ontwikkelingen in de tuinbouw relevant, vanwege de aanwezigheid van deze sector in de gemeente.

---

<sup>3</sup> Overigens is nog onduidelijk of het instrument dat momenteel ontwikkelingen mogelijk maakt (het PAS) in stand blijft; er loopt hierover een juridische procedure waarbij ook Europa betrokken is.

Als gevolg van klimaatverandering veranderen weerpatronen, waardoor lokale ecosystemen uit balans kunnen worden gebracht. Het risico daarop is groter als kwetsbare habitats al door andere factoren (zoals een overbelasting met stikstof, verdroging e.d.) stress ondervinden. Landelijk is een neerwaartse trend te zien in de robuustheid van en de diversiteit aan ecosystemen. Natuurbescherming wordt (daardoor) steeds meer als een maatschappelijk belang gezien, waardoor positieve impulsen worden gegeven. Zeker lokaal kan dat significante effecten hebben op beschermde gebieden, bijvoorbeeld Natura 2000 en NNN. Op hogere schaalniveaus is het erg onzeker of de neerwaartse trend kan worden omgebogen.

Als gevolg van de ligging van Katwijk aan het uiteinde van het Rijnlandse afwateringssysteem is Katwijk gevoelig voor klimaatverandering: de verandering in neerslagpatronen. Meer neerslag en meer intense neerslag kan gevolgen hebben voor zowel de kwantiteit (wateroverlast op straat, in kelders e.d.) als voor de kwaliteit (meer kan op lozen ongezuiverd afvalwater). Het groter worden van de extremen van neerslag en temperaturen kan effect hebben op het grondwatersysteem (bij intensieve neerslag relatief weinig aanvulling van grondwater, langere droge en warme periodes kunnen leiden tot watertekorten en ver wegzakken van de grondwaterstand. Er is voor de doelen van bodem en (vooral) water dus een duidelijke relatie met de doelstellingen over klimaatadaptatie.

#### **Beleid en autonome ontwikkelingen**

De N206 wordt in het kader van de RijnlandRoute opgewaardeerd. Daarmee wordt de bereikbaarheid van Katwijk en de kust verbeterd, maar het leidt ook tot een toename van het aantal auto's. De toenemende bevolking in de Randstad leidt tot een grotere behoefte aan recreatie aan de kust en een grotere druk op het duingebied en de groene bufferzones.

Zowel in Katwijk als in de rest van de Rijnlandse boezem worden maatregelen genomen om de kwaliteit van het oppervlaktewater te verbeteren (bergbezinkkelders, verbeteren rioolwaterzuiveringen) en maatregelen. Dat heeft een gunstig effect op zowel de kwaliteit (verminderen kans op wateroverlast) als de kwaliteit (verminderen van de kans op ongezuiverde lozingen van rioolwater).

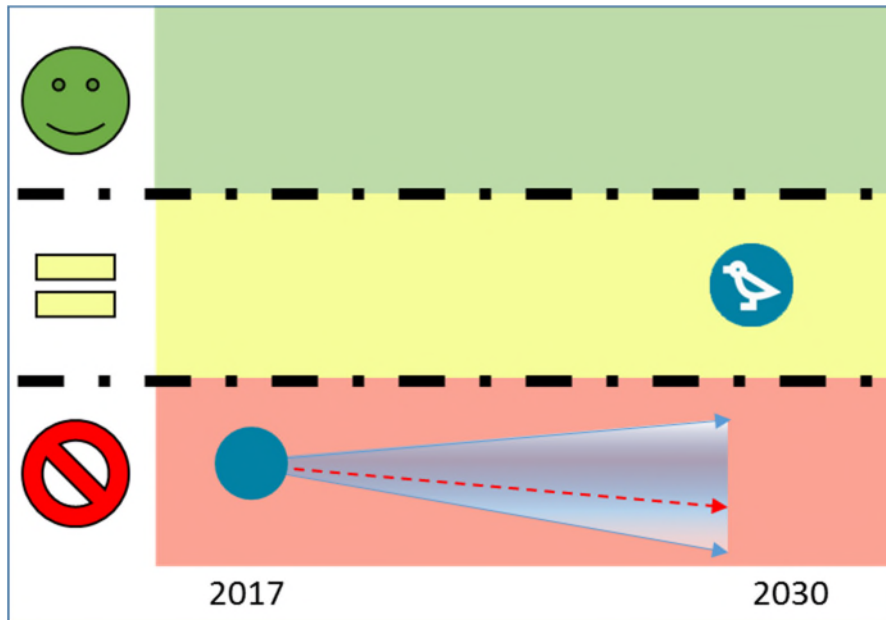
De Nota Bodembeheer en de Bodemkwaliteitskaart beschrijven voorwaarden waaraan partijen moeten voldoen bij grondverzet en andere werkzaamheden in de bodem.

#### **Aandachtspunten referentiesituatie**

De natuurgebieden rondom Katwijk komen naar verwachting verder onder druk te staan van zowel stikstofdepositie als recreatie, doordat meer mensen de kust bezoeken. Het knelpunt met betrekking tot stikstof wordt vooralsnog niet opgelost. Meer verkeer (vanwege recreatie of als woon-werkverkeer e.d. van inwoners van Katwijk) is ongunstig voor de Natura2000-gebieden, onder andere doordat gevoelige gebieden nabij ontsluitingswegen liggen. Het verbeteren van de waterkwaliteit blijft aandacht vragen.

### 6.9.4 Beoordeling

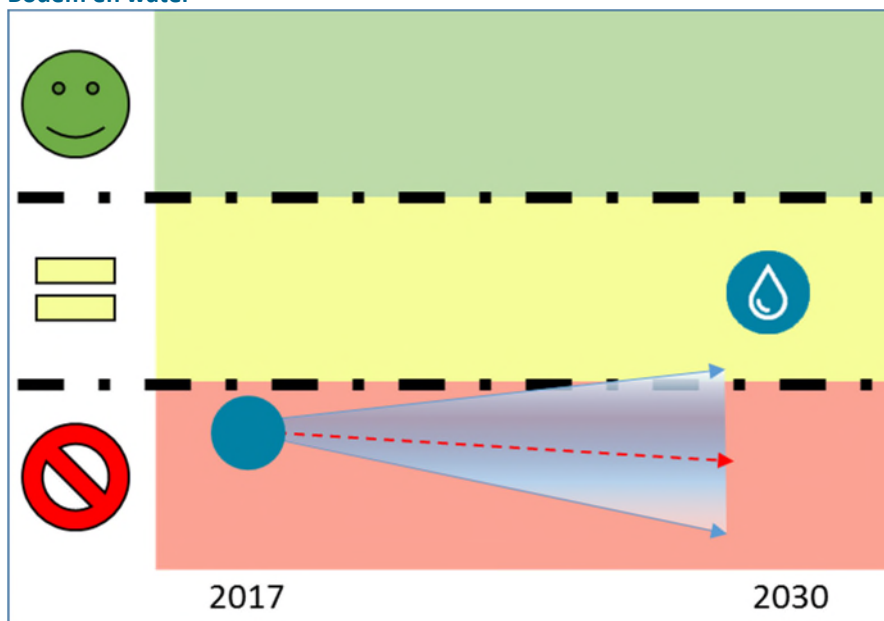
#### Natuur



Figuur 6.17: Beoordeling huidige situatie en referentiesituatie Natuur

De natuur staat onder druk en kent een neerwaartse trend. Natura 2000-gebieden worden echter goed beschermd, waardoor daar een lichte positieve trend te zien is. Voor Katwijk geldt dat voor de duingebieden. De druk op de natuur zal blijven bestaan en het is niet in de lijn der verwachting dat bestaande knelpunten echt worden opgelost. Het is wel denkbaar dat natuur meer prioriteit krijgt en dat de neerwaartse trend (op termijn) wordt omgebogen.

### Bodem en water



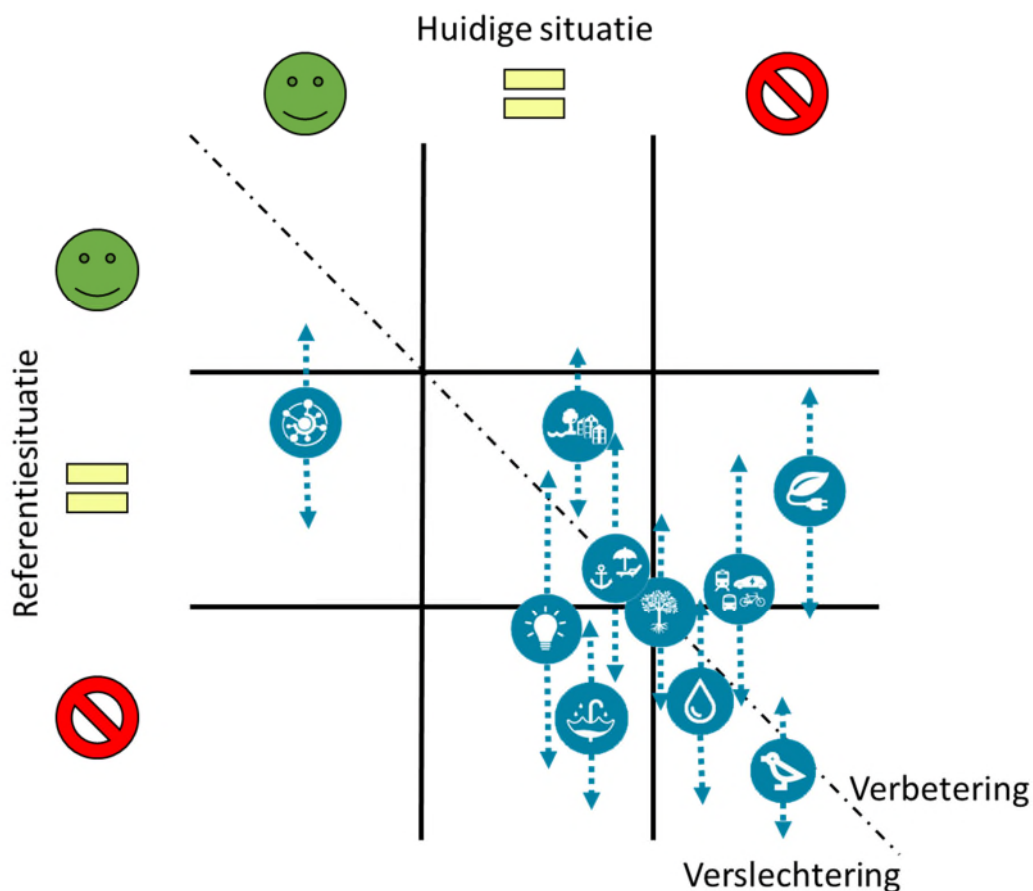
Figuur 6.18: Beoordeling huidige situatie en referentiesituatie (Bodem en) Water

Het thema bodem kent geen belangrijke aandachtspunten op het schaalniveau van de omgevingsvisie. Het thema wordt afdoende meegewogen in ontwikkelingen met behulp van het vigerende beleidskader. Voor water geldt dat niet. Het watersysteem is gevoelig voor sterke neerslag. Onder andere hierdoor zijn er knelpunten in de (zwem)waterkwaliteit. Door klimaatverandering zal dit knelpunt belangrijker worden en is er bovendien risico op negatieve effecten op het grondwater. Er is dan ook een negatieve trend te verwachten. Anderzijds zijn maatregelen al in beleid opgenomen, die ertoe kunnen leiden dat de nu bestaande knelpunten worden opgelost.

### 6.10 Overzicht: wat kunnen we leren uit de leefomgevingsfoto's?

Op basis van een beschrijving van de doelstelling in de Omgevingsvisie, de huidige situatie met betrekking en de relevante exogene factoren, beleid en autonome ontwikkelingen zijn foto's van de leefomgeving uitgewerkt. Met deze foto's wordt een basis gelegd voor een monitoringsprogramma en wordt duidelijk op welke thema's actie benodigd is om de doelstellingen te behalen en/of knelpunten op te lossen.

In de onderstaande figuur zijn de beoordelingen uit de voorgaande paragrafen samengevat. Zoals eerder is beschreven is er sprake van grote onzekerheid over de wijze waarop de autonome ontwikkeling zal plaatsvinden, de locatie van de iconen is dan ook indicatief.



Figuur 6.19: Samenvatting van de beoordelingen





Figuur 6.20: Legenda thema's.

De thema's/doelstellingen waarop in de referentiesituatie knelpunten worden verwacht vereisen actie. Dit betreft de volgende thema's:

- Economie
- Klimaatbestendigheid
- Mobiliteit
- Gezonde leefomgeving
- Natuur
- Water<sup>4</sup>

Wanneer sprake is van (kans op) verslechtering is ook aandacht vereist, om dit zoveel als mogelijk te voorkomen. Enerzijds omdat verslechtering kan leiden tot nieuwe knelpunten, zoals het geval is bij de thema's Economie en Klimaatbestendigheid. Voor de thema's Natuur en Water geldt dat reeds knelpunten bestaan, daarom is verslechtering in principe ongewenst. Bij de overige thema's wordt - met de doelstellingen van de Omgevingsvisie Katwijk - verbetering beoogd, dus wordt actie gevergd om deze doelstellingen te bereiken.

Tenslotte geldt voor alle thema's dat de autonome ontwikkeling naar verwachting niet zodanig zal zijn dat de gewenste situatie wordt bereikt. Dit is uiteraard afhankelijk van de nadere uitwerking van beleidswaarden en de beoogde situatie. De verwachting is echter dat de ambitieniveaus hoger liggen dan zonder beleid behaald zal worden.

<sup>4</sup> Het thema bodem kent geen significante knelpunten.

## 7 Voornemens in de Omgevingsvisie

In dit hoofdstuk is per doelstelling een beschrijving van de relevante voornemens uit de omgevingsvisie opgenomen. Vervolgens is geanalyseerd

- of wordt verwacht dat de beoogde richting van de doelstelling wordt ingeslagen,
- of sprake is van belangrijke onzekerheden die daarop invloed hebben,
- of aandachtspunten bestaan vanwege de haalbaarheid van de voornemens, en
- welke aanbevelingen op basis van deze aandachtspunten kunnen worden gedaan.

### 7.1 Doelstelling 1. Versterken en innovatiever maken van de economie

#### 7.1.1 Voornemen

Gemeente Katwijk zet in op versterking van de badplaats Katwijk aan Zee. Een goede bereikbaarheid is daarvoor van belang, maar het behoud van de leefbaarheid is een randvoorwaarde. Daarom wordt ingezet op bereikbaarheid van de kust via fiets, OV en nieuwe vervoersconcepten. Om de toeristische sector verder te versterken wordt ingezet op een gevarieerd recreatief programma en recreatieve routes.

De gemeente wil de planologische ruimte bieden om verbindingen tussen kennisclusters en de markt te ondersteunen en op deze wijze innovatie te versnellen. In duurzame energie opwekking ziet Katwijk een business case voor nieuwe bedrijvigheid. Aan ondernemers wordt fysiek en planologisch ruimte geboden. Verouderde bedrijventerreinen zullen stapsgewijs transformeren naar woon-werkgebieden om ondernemers en met name starters te faciliteren.

Om de sierteeltsector en overige Greenport gerelateerde bedrijvigheid te versterken zet de gemeente in op een noordelijke verbinding – de Pioniersbaan. De aanleg van de Pioniersbaan zal een einde maken aan de geïsoleerde ligging en slechte ontsluiting van Rijnsburg-Noord. De Pioniersbaan levert de noodzakelijke aansluiting op het regionale wegennet om de transformatie tot hoogwaardig glastuinbouwgebied door te zetten.

In Valkenburg wordt een cluster voor hoogwaardige technologische bedrijvigheid ontwikkeld. Door de nabijheid van verschillende kennisinstellingen kan deze bedrijvigheid een positieve impuls leveren voor de regionale economie en werkgelegenheid.

Om het opleidingsniveau van de beroepsbevolking te verhogen wil de gemeente een faciliterende rol spelen in het ontwikkelen van netwerken waarin bedrijfsleven en scholen elkaar kunnen vinden. Ook moeten onderwijsinstellingen binnen en buiten Katwijk per fiets en openbaar vervoer bereikbaar zijn.

#### 7.1.2 Analyse

Met de gekozen strategie wordt op meerdere fronten ingezet om meer werkgelegenheid in innovatieve sectoren te creëren. Dat gebeurt door ruimte te bieden voor innovatie en ondernemerschap, door de bestaande sectoren te ondersteunen, door de verbinding te zoeken met kennisclusters en door de bereikbaarheid van onderwijsinstellingen en economische clusters te versterken.

Met deze aanpak wordt op alle indicatoren uit het beoordelingskader een verbetering beoogd. De vestiging van innovatieve bedrijfstakken in de gemeente is echter een belangrijke onzekerheid. Met deze onzekerheid wordt passend omgegaan, doordat nog geen stempel wordt gedrukt op het cluster in Valkenburg en breed wordt ingezet op het verhogen van het opleidingsniveau en op ondernemerschap.

Aandachtspunt voor de verdere uitwerking van programma's en het uitvoeren van de Omgevingsvisie Katwijk is deze onzekerheid. Met behulp van monitoring van type werkgelegenheid, opleidingsniveau en mate van ondernemerschap, kan worden geanticipeerd op veranderende omstandigheden.

## **7.2 Doelstelling 2. Een energieneutraal en klimaatbestendig Katwijk in 2050**

### **7.2.1 Voornemen**

In de Omgevingsvisie Katwijk wordt erkend dat de kustveiligheid een zaak is waar over nagedacht moet blijven worden, ook al is nog geen sprake van een volgende versterking.

Bij concurrerende claims om de ruimte, kiest Katwijk in de kernen voor de leefbaarheid (groen, sport, bewegen, voetgangers en fietsers) en niet voor ruimte voor (geparkeerde) auto's.

Met de ontwikkeling van de Mient Kooltuin wordt een recreatieve, ecologische en hydrologische bufferzone voorzien. Het waterretentiegebied in de duinen wordt minimaal behouden en indien mogelijk vergroot. De bescherming van de groene buffers en de landschappen in het Nationaal Park zijn randvoorwaardelijk voor overige ontwikkelingen. In Katwijk aan Zee wil de gemeente het duinlandschap zichtbaar maken in de openbare ruimte, door deze in te richten met veel zand, helm en duinbegroeiing.

Katwijk gaat vanaf nu energie- en klimaatneutraal bouwen door energiebesparing en -opwekking op woningniveau. Nieuwe woningen worden aardgasloos, verwarming moet van een duurzame bron komen. Ook de bestaande woningen moeten duurzamer gemaakt worden.

Energie en warmte wordt straks alleen nog maar duurzaam opgewekt. Katwijk zet in op duurzame energieopwekking als business case. Kansen liggen in windenergie, geothermie, zonne-energie, Blue energy en warmte- en waterkringlopen

### **7.2.2 Analyse**

Door te kiezen voor duurzame oplossingen en in te zetten op opwekking van hernieuwbare energie wordt een koers ingezet die past bij het verwachte klimaatbeleid. De duidelijke prioritering van groen boven asfalt past bij het klimaatadaptief inrichten van de fysieke leefomgeving. De bescherming van waardevolle ecosysteemdiensten rondom de kernen borgt dat deze niet verloren gaan. Al met al is sprake van keuzes die voorkomen dat de bestaande situatie verslechtert en het mogelijk maken om positieve impulsen te geven voor klimaatbestendigheid en duurzaamheid in de fysieke leefomgeving.

In de omgevingsvisie wordt klimaatbestendigheid vooral aan toekomstige ontwikkelingen gekoppeld. Gezien de reeds bestaande knelpunten is het de vraag of op die manier voldoende wordt gedaan om de leefomgeving tijdig op de gevolgen van het veranderende klimaat te kunnen inrichten. De klimaatadaptatie blijft daarmee een bijkomend effect, in plaats van een prioriteit.

De doelstelling om in 2050 energieneutraal te zijn, ligt buiten de scope van de omgevingsvisie, die de kern van het beleid tot 2030 schetst. Om in 2050 energieneutraal te kunnen zijn, moet echter nog zeer veel gebeuren. Het is dan ook van belang dat nu al stappen worden gezet. De wijze waarop energieneutraliteit zal worden ingevuld, wat er onder wordt verstaan en hoe met de impact van deze doelstelling op het landschap wordt omgegaan, wordt niet in de omgevingsvisie beschreven. Dit is een belangrijk aandachtspunt, omdat de haalbaarheid van energieneutraliteit in 2050 – op welk schaalniveau dan ook – dubieus is. Een nadere beantwoording van de bovenstaande vragen is dan ook essentieel voor het vervolg.

## **7.3 Doelstelling 3. Versterken en verduurzamen bestaand stedelijk gebied met behoud van groene kwaliteiten**

### **7.3.1 Voornemen**

Een regionaal/provinciaal warmtenet, duurzame mobiliteit, verduurzaming van de woningvoorraad en circulaire waterkringlopen dragen bij aan de duurzame ambities. Nieuwe woningen en wijken worden aardgasloos, energie- en klimaatneutraal gebouwd. Van Nieuw Valkenburg wordt het BREEAM certificaat excellent verwacht.

Bij concurrerende claims om de ruimte, kiest Katwijk in de kernen voor de leefbaarheid (groen, sport, bewegen, voetgangers en fietsers) en niet voor ruimte voor (geparkeerde) auto's. Groene bufferzones zoals de Mient Kooltuin worden beschermd. In Katwijk aan Zee wil de gemeente het duinlandschap zichtbaar maken in de openbare ruimte, door deze in te richten met veel zand, helm en duinbegroeiing. Langs de Oude Rijn wordt nieuw programma aan het water gekoppeld om de belevingswaarde te vergroten.

### **7.3.2 Analyse**

Met name door de prioritering van leefbaarheid in de kernen zal bij toekomstige ontwikkelingen aandacht zijn voor groen. Diverse ingrepen in de openbare ruimte zijn al voorzien, waardoor de verwachting is dat groene kwaliteiten zullen worden toegevoegd in de kernen. Er is weinig informatie beschikbaar over de schaal van de behoefte aan groen en over de snelheid waarmee nieuw groen wordt toegevoegd. Bij het opstellen van uitvoeringsprogramma's is het daarom aan te bevelen om de kwantitatieve en kwalitatieve beschikbaarheid en behoefte in beeld te brengen, te sturen op een passend tempo en te monitoren of de resultaten ook volgen.

Met de duurzaamheidsambities wordt voorgesorteerd op vergaande normen. De normen die aan de nieuwe kern en andere nieuwe ontwikkelingen worden gesteld borgen dat hier deze met voldoende oog voor duurzaamheid worden gerealiseerd. Ook de inzet op andere duurzaamheidsmaatregelen en –kansen past bij de benodigde aandacht voor dit thema.

## **7.4 Doelstelling 4. Bouwen aan inclusieve kernen met sterke sociale samenhang**

### **7.4.1 Voornemen**

Katwijk ontwikkelt toekomstgerichte, levensloopbestendige kernen. Elke kern heeft een compleet en gedifferentieerd woningaanbod voor alle inwoners; mensen moeten in hun eigen omgeving kunnen opgroeien en er oud kunnen worden. Het basisvoorzieningsniveau (scholen, zorg, winkels) is in elke kern op orde. Maatschappelijke voorzieningen zoals sport, speelplekken,

onderwijs en zorg liggen dicht bij elkaar en zijn voor alle inwoners van de kern op loopafstand te bereiken, en zijn ook toegankelijk voor inwoners met een beperking.

Katwijk zet in op verdichting en kwaliteitsverbetering van de kernen, maar ook op versterking en behoud van groene kwaliteiten. Dit is per gebied anders en vraagt om maatwerk. De gemeente faciliteert technologische ontwikkelingen zoals online zorg, domotica en Buurtwhatsapp waardoor onder meer de burgerparticipatie kan worden vergroot.

Tevens waarborgt de gemeente voldoende ruimte voor het bloeiende verenigingsleven (feestzalen, verenigingsgebouwen, etc.). Bij concurrerende claims om de ruimte, kiest Katwijk in de kernen voor de leefbaarheid (groen, sport, bewegen, voetgangers en fietsers) en niet voor ruimte voor (geparkeerde) auto's.

Katwijk wil aantrekkelijke en gevarieerde woonmilieus bieden om (nieuwe en hoogopgeleide) werknemers te accommoderen. In de programmering van woningbouw worden daarom ook onderscheidende (top)woonmilieus opgenomen.

Op buurtniveau zijn alle functies aanwezig (denk aan scholen, winkels en zorg), maar als een bepaalde functie er niet is, kun je terecht in een naastgelegen buurt of kern: de kernen zijn onderling met elkaar verbonden door aantrekkelijke wandel- en fietsroutes.

Nieuw Valkenburg wordt een nieuwe, zesde kern voor Katwijk, met eigen basisvoorzieningen. Voor grotere voorzieningen zijn bewoners aangewezen op de andere kernen in Katwijk en omgeving. In Nieuw Valkenburg is plek voor bijzonder programma, bijvoorbeeld leisure en cultuur, met een bereik van heel Katwijk én de regio. Nieuw Valkenburg is dé woonwijk van de toekomst.

Nieuw Valkenburg biedt straks onderscheidende en duurzame woonmilieus, bijzondere woonvormen en ruimte voor experiment. Het zijn de pioniers die een aantrekkelijke omgeving creëren en nieuwe groepen aantrekken. Voor Katwijkers en voor nieuwe Katwijkers uit de regio. Natuurlijk is de nieuwe woonwijk via snelle fietsroutes en goed openbaar vervoer verbonden met Katwijk en de regio.

## 7.4.2 Analyse

Verdichting en kwaliteitsverbetering gaan gepaard met een grotere afstemming op de behoeften van de bewoners nu en in de toekomst. De gemeente Katwijk wil met maatwerk faciliteren dat voor iedereen het gewenste woonmilieu en de benodigde voorzieningen beschikbaar zijn. In de Omgevingsvisie Katwijk worden heldere prioriteiten uitgesproken. Aan de sociaal-maatschappelijke aspecten van de leefomgeving wordt een belangrijke plaats gegeven, om knelpunten in de toekomst te voorkomen.

Met Nieuw Valkenburg wordt de mogelijkheid om nieuwe woonmilieus en een bijzonder programma toe te voegen benut. Deze nieuwe kern zal een eigen identiteit gaan ontwikkelen. Aandachtspunt kan zijn dat deze identiteit vanaf de basis moet worden opgebouwd en het dus onzeker is of hier de gewenste sociale samenhang zal ontstaan. Nieuw Valkenburg maakt zijn eigen ontwikkelproces door. Binnen die kaders is voldoende aandacht te besteden aan alle aspecten van de leefomgeving die bijdragen aan het ontwikkelen van een kern met een sterke identiteit.

Van de benodigde 7.500 woningen, worden er 5.000 voorzien in Nieuw Valkenburg. Hoe de andere 2.500 woningen via binnenstedelijke verdichting worden gerealiseerd wordt in de omgevingsvisie niet verder onderbouwd.

## 7.5 Doelstelling 5. Kiezen voor duurzame en veilige mobiliteit

### 7.5.1 Voornemen

Katwijk maakt nadrukkelijk de keuze voor duurzame mobiliteit: het wandel- en fietsnetwerk en (hoogwaardig) openbaar vervoer krijgen prioriteit. Inwoners en bezoekers van Katwijk moeten een volwaardig alternatief hebben voor de auto: de gezonde keuze moet de makkelijkste keuze zijn. Met snelfietsroutes wordt Nieuw Valkenburg verbonden met de bestaande kernen. Hierbij geldt een duidelijke prioritering voor mobiliteit: Het begint bij een goed netwerk van wandel- en fietspaden tussen de kernen in en naar het buitengebied. Het hoogwaardig openbaar vervoer, en op termijn een innovatieve openbaar vervoerverbinding- om de aansluiting te maken op het landelijk spoorwegennetwerk- biedt een goed alternatief voor de auto. Onderwijsinstellingen moeten zowel binnen en buiten Katwijk bereikbaar zijn voor leerlingen en studenten, per fiets en openbaar vervoer. De nieuwe kern op Locatie Valkenburg wordt via snelle fietsroutes en goed openbaar vervoer verbonden met Katwijk en de regio.

De autobereikbaarheid van de luwe woonwijken blijft eveneens van belang, maar de woonwijken worden autoluw ingericht, de auto is daar te gast. Hierbij worden nieuwe duurzame alternatieven, waaronder elektrisch autorijden, aangemoedigd door het verder ontwikkelen van laadinfrastructuur.

Door de ontwikkeling van de Pioniersbaan kan in bestaand Katwijk de leefbaarheid worden verhoogd. De Pioniersbaan is een voorwaarde voor enerzijds de economische bereikbaarheid en anderzijds het versterken van de leefbaarheid. Om de kust beter bereikbaar te maken en een alternatief te bieden voor de route door de kernen, wordt gezocht naar een alternatieve route ten zuiden van Katwijk aan Zee (Westerbaan).

### 7.5.2 Analyse

De Pioniersbaan wordt voorgesteld ten noorden van Rijnsburg, om het verkeer dat nu door Katwijk rijdt een alternatieve route te bieden. Aangezien de N206 als onderdeel van de RijnlandRoute zal worden opgewaardeerd, is het de vraag wat de doelmatigheid van de Pioniersbaan zal zijn. De aansluiting van de Pioniersbaan op de A44 stuit bovendien op knelpunten vanuit de benodigde ruimte en vanuit verkeersveiligheid. De verkeerskundige waarde en haalbaarheid staan daarom dan ook ter discussie. In overleg met de provincie en de regio worden de plannen nader uitgewerkt.

De Westerbaan is verkeerskundig een kansrijke oplossing om een betere ontsluiting van de kust te verkrijgen. Vanwege potentiële impact op de natuur is dit plan echter nog niet concreet. Mobiliteitstransities zullen naar verwachting leiden tot nieuwe eisen aan de infrastructuur. Katwijk sorteert voor op de transitie naar elektrische voertuigen. Op termijn kunnen echter knelpunten ontstaan als gevolg van nu onvoorziene veranderingen. Door monitoring en herijking van beleid kan hierop worden geanticipeerd.

Met een gedetailleerd onderzoek naar lokale verkeers- en parkeerknelpunten en oplossingen kan een passende aanpak worden uitgewerkt. Monitoring kan daarbij van pas komen om knelpunten te prioriteren.

## 7.6 Doelstelling 6. Ontwikkelen van een gezonde en veilige gemeente

### 7.6.1 Voornemen

Katwijk zet in op toekomstgerichte, levensloopbestendige kernen. Het basisvoorzieningsniveau (scholen, zorg, winkels) is in elke kern op orde. Maatschappelijke voorzieningen zoals sport, speelplekken, onderwijs en zorg liggen dicht bij elkaar en zijn voor alle inwoners van de kern op loopafstand te bereiken, en zijn ook toegankelijk voor inwoners met een beperking. Bij concurrerende claims om de ruimte, kiest Katwijk in de kernen voor de leefbaarheid (groen, sport, beweging, voetgangers en fietsers) en niet voor ruimte voor (geparkeerde) auto's.

Katwijk maakt ook nadrukkelijk de keuze voor duurzame mobiliteit: het wandel- en fietsnetwerk en (hoogwaardig) openbaar vervoer krijgen prioriteit. Inwoners en bezoekers van Katwijk moeten een volwaardig alternatief hebben voor de auto: de gezonde keuze moet de makkelijkste keuze zijn.

Hierbij geldt een duidelijke prioritering op het thema mobiliteit: Het begint bij een goed netwerk van wandel- en fietspaden tussen de kernen in en naar het buitengebied. Het hoogwaardig openbaar vervoer, en op termijn een innovatieve openbaar vervoerverbinding- om de aansluiting te maken op het landelijk spoorwegennetwerk- biedt een goed alternatief voor de auto. De routes naar haltes zijn comfortabel en aantrekkelijk om te lopen. Stoepen en de bushaltes zijn toegankelijk voor rolstoelen, kinderwagens en rollators. De autobereikbaarheid van de luwe woonwijken blijft eveneens van belang, maar de woonwijken worden autoluw ingericht, de auto is daar te gast.

De openbare ruimte gaat uitnodigen tot bewegen en ontmoeting. Dat kan door aantrekkelijke sport-, speel- en ontmoetingsplekken te maken en door centraal in de kernen plekken van ontmoeten te creëren (publiek en/of privaat; in de buitenruimte en/of in gebouwen). In compacte wijken en bij verdichtingsopgaven moet daar net zo goed plek voor zijn als in de ruimer opgezette buurten. De Oude Rijn wordt veel beter zichtbaar door openbare plekken aan het water te creëren waar het prettig verblijven is die uitnodigen om naartoe te gaan.

Door de ontwikkeling van de Pioniersbaan kan in bestaand Katwijk de leefbaarheid worden verhoogd. De Pioniersbaan is een voorwaarde voor enerzijds de economische bereikbaarheid en anderzijds het versterken van de leefbaarheid. Katwijk werkt aan geluidsreductie en verbetering van de luchtkwaliteit in de omgeving van drukke wegen. De Wet geluidhinder en de landelijke regels voor luchtkwaliteit worden daarbij als ondergrens gehanteerd.





Figuur 7.1: Indicatie van de effecten van de Pioniersbaan (bron: Visie Regionale Bereikbaarheid)

## 7.6.2 Analyse

De beoogde realisatie van de Pioniersbaan kan de leefbaarheid van de kernen vergroten, als deze er toe leidt dat het autoverkeer niet langer over de N206 zal rijden. Ook met de beoogde verbetering van geluidsreductie en luchtkwaliteit in de omgeving van drukke wegen wordt een bijdrage geleverd aan beperking van het effect van de omgeving op de gezondheid.

Met de inzet op de beschikbaarheid van voorzieningen in de kernen en de prioritering van duurzame en gezonde modaliteiten wordt een impuls gegeven voor gezond gedrag van de bewoners. De aandacht voor ouderen die benodigd is vanwege verdere vergrijzing is aanwezig in de Omgevingsvisie Katwijk.

In de omgevingsvisie wordt klimaatbestendigheid vooral aan toekomstige ontwikkelingen gekoppeld. Gezien de reeds bestaande knelpunten is het de vraag of op die manier voldoende wordt gedaan om gezondheidseffecten als gevolg van extreme weersomstandigheden te voorkomen.



## 7.7 Doelstelling 7. Benutten van Katwijkse historische en landschappelijke kwaliteiten en erfgoed

### 7.7.1 Voornemen

In de Omgevingsvisie Katwijk worden de kwaliteiten van Katwijk als uitgangspunt genomen voor de verdere ontwikkeling. De ligging en het landschap, het cultureel erfgoed, de diversiteit van de kernen en de historische lijnen zijn onderdelen die benut en versterkt worden.

De bescherming van de groene buffers en de landschappen in het Nationaal Park zijn randvoorwaardelijk voor ontwikkeling van recreatie en toerisme in deze gebieden. Katwijk ligt aan het water. Vanaf het binnenrijden van Katwijk aan Zee zal de kust al beleefbaar worden gemaakt: beplanting, bestrating, alles dient er op te wijzen dat men de kust nadert.

De Oude Rijn, tevens onderdeel van de Limes, wordt zichtbaarder gemaakt. De Oude Rijn speelt een belangrijke rol in de historie van de kernen. Door aan de oevers van de Oude Rijn aantrekkelijke, openbare kades te maken, wordt deze beter beleefbaar. Ook andere historische lijnen worden herkenbare routes met bezienswaardigheden, zitgelegenheden en goede bewegwijzering. Sporen van het rijke verleden van de Katwijkse kernen zijn terug te vinden in verhalen, gebouwen, objecten, het landschap en onder de grond. Dit erfgoed wordt slim gekoppeld aan toeristische doelen.

Bij de ontwikkeling van Nieuw Valkenburg is de archeologie in de ondergrond een randvoorwaarde. Aan andere archeologische vindplaatsen wordt waar mogelijk recreatief dubbelgebruik gekoppeld.

### 7.7.2 Analyse

De (potentiële) kwaliteiten van het erfgoed, archeologie en het landschap worden als uitgangspunt genomen voor verdere ontwikkeling. Dit leidt tot een betere benutting en meer samenhang, waardoor de ruimtelijke kwaliteit zal worden verbeterd. Een integraal programma, gekoppeld aan de Erfgoedkaart van Katwijk kan zorgen voor de gewenste samenhang en ruimtelijke structuur.

## 7.8 Overige thema's

### 7.8.1 Voornemen

#### Natuur

In de omgevingsvisie zijn geen concrete voornemens opgenomen ten aanzien van het verbeteren van de kwaliteit van natuurgebieden. Wel is er sprake van een aantal keuzes die een significante impact kunnen hebben op de natuurwaarden.

In de omgevingsvisie wordt beoogd de Pioniersbaan aan te leggen ten noorden van Rijnsburg. Ook wordt gezocht naar een nieuwe verbinding ten zuiden van Katwijk aan Zee, de Westerbaan.

In de kernen wordt een duidelijke prioriteit gegeven aan leefbaarheid boven bereikbaarheid. Bij nieuwe ontwikkelingen zal daardoor meer groen worden gerealiseerd binnen bebouwd gebied. Dit kan gunstig zijn voor de biodiversiteit. De ontwikkeling van Nieuw Valkenburg wordt voorzien in een gebied waar nu weinig mensen komen.

### Bodem en water

Katwijk wil duurzaam omgaan met haar ondergrond en zoekt in alle ontwikkelingen en beheersopgaven naar een balans tussen gebruiken en beschermen van de bodem. De bodem en het natuurlijk watersysteem bieden de basis voor de ruimtelijke ontwikkeling.

Bij de ontwikkeling van Locatie Valkenburg is aandacht voor de opbouw en de kwaliteiten van de bodem. De ondergrond – van archeologie tot waterhuishouding – wordt als uitgangspunt genomen voor planvorming.

In samenwerking met Dunea moet onderzocht worden hoe de opgave van een duurzame drinkwatervoorziening in de gebieden ten zuiden van de N206 kan worden ingepast.

De zwemwaterkwaliteit voor de Katwijkse kust moet verbeterd worden, de 'Blauwe vlag' is het gewenste kwaliteitsniveau. Dat wil Katwijk bereiken door maatregelen te nemen in het achterland, waardoor het spuiwater in de Oude Rijn van betere kwaliteit wordt en/of door pieren van de Uitwatering te verlengen, zodat het spuiwater verder de zee in wordt gevoerd.

## 7.8.2 Analyse

Omdat stikstofdepositie in de duingebieden al een knelpunt is, is het de vraag of realisatie van de Pioniersbaan vanuit natuurwetgeving haalbaar is. Voor de Westerbaan ten zuiden van Katwijk geldt op voorhand dat deze als weg voor regulier autoverkeer onhaalbaar is vanwege de situatie in het duingebied. Mochten deze wegen gerealiseerd worden leidt dit tot een toename van stikstofdepositie in een gebied waar de kritische depositiewaarde reeds bereikt is. Mogelijk ontstaat ruimte voor verkeer als dit verkeer schoner is of zelfs geheel elektrisch rijdt. De impact van andere vormen van vervoer, zoals drones, HOV en e-bikes op de natuur kan aanzienlijk zijn. Het is moeilijk te zeggen of de natuur daardoor verder onder druk komt te staan, of juist meer ontzien wordt. Op basis van de huidige regelgeving is 'saldere' van depositieruimte, waarbij negatieve effecten worden weggestreept tegen gunstige effecten, niet mogelijk.

De ontwikkeling van Nieuw Valkenburg leidt tot een grote druk op een gebied waar nu relatieve rust bestaat voor de natuur. Dit kan significante effecten hebben op de aanwezige natuurwaarden. Als gevolg van de prioritering van leefbaarheid boven bereikbaarheid zal de waarde van stedelijk groen naar verwachting verhoogd worden.

Er worden geen ontwikkelingen voorzien met grote impact op de bodem in het algemeen. Bij toekomstige ontwikkelingen wordt de bodem als randvoorwaarde meegenomen. Katwijk wil de (zwem)waterkwaliteit verbeteren, hiervoor worden de bestaande plannen voortgezet.

## 8 Kansen en risico's

### 8.1 Het kader

Het motto van de omgevingsvisie Katwijk is: zelfverzekerd in de regio: sociaal, innovatief en duurzaam. Dit motto kan worden vertaald in drie hoofddoelstellingen welvaart, welzijn en natuurlijk en historisch kapitaal. Deze doelstellingen sluiten aan bij de indeling van people, planet en profit en kunnen dienen als overkoepelend kader voor de 7 + 1 doelstellingen van de omgevingsvisie.

- Bij welvaart gaat het om economie, bedrijvigheid, werkgelegenheid en dergelijke;
- Bij welzijn gaat het om het welbevinden van de inwoners van Katwijk en om de leefomgevingsfactoren die daarvoor relevant zijn, zoals geluid. Luchtkwaliteit en externe veiligheid. Ook andere omgevingsfactoren (zoals de aanwezigheid van groen en een aantrekkelijke woonomgeving) worden hierbij beschouwd. Daarnaast gaat het om de sociale aspecten, de aanwezigheid van voorzieningen e.d.
- Bij natuurlijk en historisch kapitaal ('planet') wordt gekeken naar de waarden van natuur, landschap, erfgoed e.d.; het gaat hier niet alleen om Katwijk zelf, maar ook over mondiale zaken (zoals klimaat, emissie van broeikasgassen e.d.)


Doelstelling omgevingsvisie	Thema	innovatief	sociaal	duurzaam
		welvaart	welzijn	natuurlijk en historisch kapitaal
1 Versterken en innovatiever maken van de economie	Economie en bedrijvigheid			
2. Een energieneutraal en klimaatbestendig Katwijk in 2050	Energie			
	Klimaatbestendigheid			
3. Versterken en verduurzamen van bestaand stedelijk gebied met behoud van groene kwaliteiten	Inrichting openbare ruimte			
4. Bouwen aan inclusieve kernen met een sterke sociale samenhang	Wonen en voorzieningen			
5. Kiezen voor duurzame en veilige mobiliteit	Mobiliteit			
6. Ontwikkelen van een gezonde en veilige gemeente	Gezonde leefomgeving			
7. Benutten van Katwijkse historische en landschappelijke kwaliteiten en erfgoed	Landschap, cultuurhistorie en archeologie			
8. Overige thema's	Natuur			
	Bodem			
	Water			


In de volgende paragrafen zijn de voornemens die per doelstelling in de omgevingsvisie zijn opgenomen beoordeeld in relatie tot de andere doelstellingen en op het hogere niveau van de

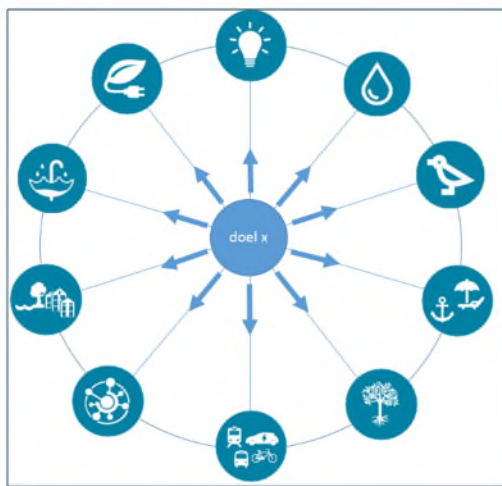
doelstellingen voor welvaart, welzijn en natuurlijk & historisch kapitaal. De beoordeling heeft in sterke mate het karakter van een inschatting van kansen en risico's. Om dit in beeld te brengen is per doelstelling een beschouwing opgenomen en is gevisualiseerd of de voornemens van de betreffende doelstelling (zoals opgenomen in de visie, dan wel maatregelen die een uitvloeisel kunnen zijn van de doelstelling en die zich kunnen manifesteren als de betreffende doelstelling verder wordt uitgewerkt) bijdragen aan het realiseren van de andere doelstellingen dan wel daar een risico voor kunnen zijn.

De kansen en risico's zijn gevisualiseerd in diagrammen, waarin visueel is gemaakt in hoeverre de voornemens van een bepaalde doelstelling (centraal geplaatst) risico's kunnen vormen, dan wel elkaar kunnen versterken. Per doelstelling ontstaat een soort 'rad van Katwijks fortuin' waar op abstract niveau zichtbaar wordt waar kansen liggen en waar risico's.



 **Risico; (potentieel) conlicterende doelstellingen**


 **Kans; (potentieel) synergie, meerwaarde**

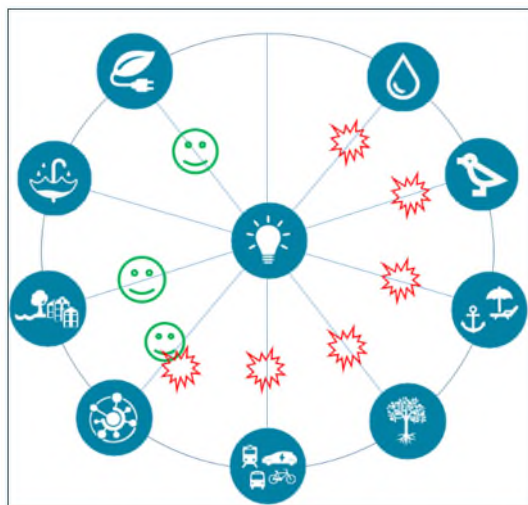


**Voorbeeld: Vanuit de centraal geplaatste doelstelling wordt gekeken of en in hoeverre deze doelstelling compatibel is met de overige doelstellingen op de cirkel.**

Figuur 8.1: Methodiek

## 8.2 Beschouwing per doelstelling

		<b>Doelstelling 1.</b> <b>Versterken en innovatiever maken van de economie</b>
		economie en bedrijvigheid
innovatief	welvaart	Maatregelen om de economie te versterken, de gemeente beter bereikbaar te maken, te zorgen voor een beter opleidingsniveau en de economie een meer innovatief karakter te geven zijn vanzelfsprekend gunstig voor de welvaart. Meer mensen kunnen aan het werk, de noodzaak voor woon-werkpendel kan afnemen, het kan gaan om beter passende en beter betalende banen.
sociaal	welzijn	Een goed draaiende lokale Katwijkse economie is gunstig voor het welbevinden van de Katwijkers.  Uiteraard is het hierbij van belang welke vorm de versterking van de economie heeft en welke voorzieningen worden getroffen om de ontwikkelingen in goede banen te leiden. Een (te) grote nadruk op de toeristische sector kan als gevolg hebben dat hinder (geluid, luchtkwaliteit) en overlast (parkeerproblemen e.d.) door toeristen kan optreden, bijvoorbeeld door verkeer e.d. Ook andere economische ontwikkelingen en sectoren kunnen invloed hebben op de kwaliteit van de leefomgeving.  Inzet op het verhogen van het opleidingsniveau kan gunstig uitpakken voor welvaart (passende werkgelegenheid en hogere inkomens) en daarmee ook voor het welzijn.
duurzaam	natuurlijk en historisch kapitaal	Een keerzijde van een sterkere economie kan zijn dat er negatieve gevolgen zijn voor natuurwaarden (grotere emissie van stikstof door verkeer) en andere waarden zoals landschap en cultuurhistorie. Ook kan er ruimtebeslag zijn als ruimte worden geboden aan bedrijvigheid. Bij de huidige regelgeving en jurisprudentie kan vooral de belasting van Natura 2000 gebieden met stikstof (bijvoorbeeld afkomstig van verkeer) een knelpunt zijn voor nieuwe economische activiteiten.
conclusie en aanbeveling		Economische ontwikkelingen kunnen bijdragen aan welvaart en welzijn, maar op gespannen voet staan met de leefomgevingskwaliteit en de waarden van natuur en landschap.  Voor deze doelstelling is de (generieke) aanbeveling om bij de verdere uitwerking van plannen en programma's (ook gebiedsgericht) te komen tot afgewogen keuzes waarbij ook aandacht wordt besteed aan de gevolgen van voornemens voor welzijn en natuurlijk en historisch kapitaal. Gebiedsgericht kan het wenselijk zijn om te kijken naar de draagkracht van de infrastructuur om de verkeerseffecten van ontwikkelingen. Er is in dit opzicht een relatie met doelstelling 5.




Figuur 8.2: Beoordeling kansen en risico's doelstelling 1

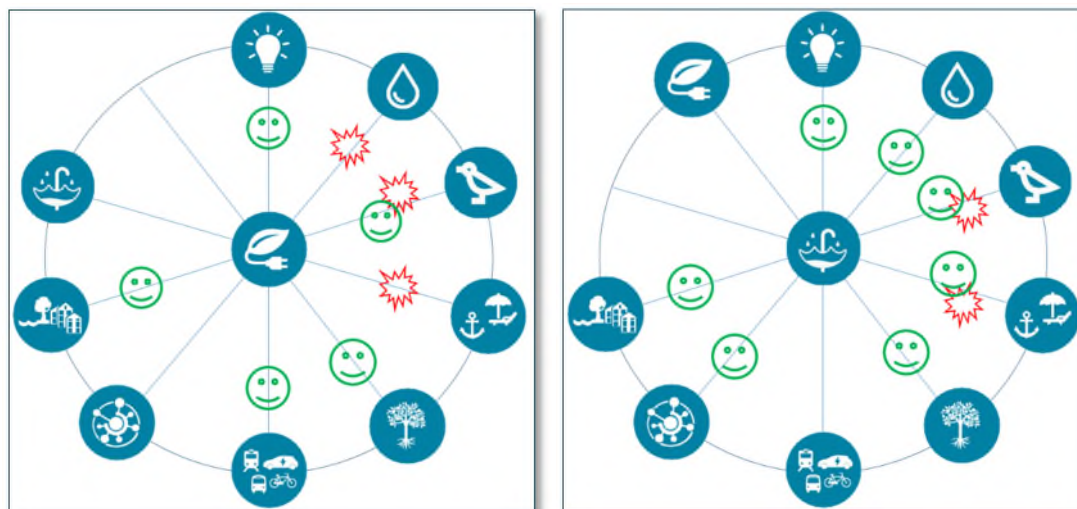
		<b>Doelstelling 2.</b> <b>Een energieneutraal en klimaatbestendig Katwijk in 2050</b>
		2a: energie
innovatief	welvaart	<p>Maatregelen die er op zijn gericht de energieneutraliteit dichterbij te brengen kunnen een positief effect hebben op bedrijvigheid en werkgelegenheid. Het kan gaan om directe effecten (werkgelegenheid) en om indirecte gevolgen (bijvoorbeeld door een betere concurrentiepositie van duurzaam werkende bedrijven).</p> <p>Voor individuele inwoners kunnen maatregelen het gebruik van (fossiele) energie terug te dringen positieve effecten hebben (lagere energielasten)</p>
sociaal	welzijn	<p>Maatregelen om het gebruik van (fossiele) energie terug te dringen kunnen op verschillende manieren effecten hebben op het welbevinden van inwoners. Naast de inkomenseffecten kan de kwaliteit van de woonomgeving verbeteren en gezonder worden, zowel binnenshuis (door betere isolatie) als buiten (betere kwaliteit van de buitenlucht).</p> <p>Maatregelen voor het opwekken van duurzame energie kunnen gevolgen hebben voor beleving van de omgeving (bijvoorbeeld door windturbines en door zonnevelden).</p>
duurzaam	natuurlijk en historisch kapitaal	<p>De maatregelen en ambities om energieneutraal te worden vragen forse inspanningen. Maatregelen kunnen zowel positieve als negatieve gevolgen hebben voor het natuurlijk en historisch kapitaal. De omstandigheden van Katwijk zijn zodanig dat voor het opwekken van duurzame energie windenergie naar verwachting geen grote bijdrage kan leveren, maar dat in de bebouwde omgeving wel mogelijkheden aanwezig zijn voor zon (op daken).</p> <p>Besparingsmaatregelen (zoals isolatie) leiden –naast een lager gebruik van energie – tot minder emissies (positief voor natuurwaarden en goed voor de luchtkwaliteit) en een minder grote noodzaak tot het opwekken van energie. Anderzijds kunnen (omvangrijke) maatregelen voor het opwekken van duurzame energie ook negatief gevolgen hebben voor de biodiversiteit.</p> <p>Maatregelen om de productie van niet-fossiele energie te vergroten kunnen effecten hebben om de waarden van landschap, cultuurhistorie en bodem (grondwater). Welke effecten zullen optreden en in welke omvang is afhankelijk van het type duurzame energie (wind, zon, geothermie, “Blue energy”, biomassa e.d.) en van het ambitieniveau ten aanzien van energieneutraliteit (2040, eerder of later) en de mate waarin de gemeente zelfvoorzienend wil zijn binnen de grenzen van de eigen gemeente (keuze op eigen grondgebied of participeren in projecten buiten de gemeente).</p>




		<p>Energieneutraliteit binnen de grenzen van de gemeente is met de huidige stand der techniek niet haalbaar gezien de ruimte die nodig zou zijn voor het opwekken van de benodigde hoeveelheid energie. Een hoge ambitie ten aanzien van energieneutraliteit leidt – bij de huidige stand der techniek – tot een fors ruimtebeslag en kan aanleiding zijn tot het lager stellen van de ambities ten aanzien van (bijvoorbeeld) landschap.</p>
conclusie en aanbeveling		<p>Het is duidelijk dat de ambitie ten aanzien van energieneutraliteit forse inspanningen vraagt en consequenties –zowel positief als negatief – kan hebben voor welvaart, welzijn en het natuurlijk en historisch kapitaal. Het ligt daarom in rede om als vervolg op de omgevingsvisie nader uit te werken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wat de mogelijkheden, beperkingen en consequenties zijn van het streven naar energieneutraliteit;</li> <li>• welke routes er zijn om de ambitie te kunnen realiseren en wat de gevolgen van verschillende routes zijn voor welvaart, welzijn en natuurlijk en historisch kapitaal;</li> <li>• wat de inzet van de gemeente zou kunnen zijn, in relatie tot doelbereik</li> <li>• in hoeverre en in welke vorm de gemeente ook naar mogelijkheden buiten de eigen grenzen kijkt (in regionaal verband of nog breder).</li> </ul> <p>Dit kan bijvoorbeeld in de vorm van een thematisch programma, eventueel gevolgd door (als onderdeel van) programma's per deelgebied of andere thematische programma's (bijvoorbeeld voor mobiliteit). Daarbij is aandacht nodig voor de rolopvatting van de gemeente en het beleidsinstrumentarium dat de gemeente kan en wil inzetten. Daarbij is ook aandacht nodig voor samenwerking met andere partijen (bijvoorbeeld de regio).</p>

		<p><b>Doelstelling 2.</b>  <b>Een energieneutraal en klimaatbestendig Katwijk in 2050</b></p>
		<p>2b: klimaatbestendigheid</p>
innovatief	welvaart	<p>Maatregelen om de klimaatbestendigheid te vergroten kunnen gunstig zijn voor de economie door lagere kans op schade.</p>
sociaal	welzijn	<p>Maatregelen om de gemeente klimaatbestendiger te maken hebben naar verwachting een gunstig effect op het welbevinden van de Katwijkers. Of en in hoeverre dit optreedt is vanzelfsprekend afhankelijk van de maatregelen die worden genomen. Gezien de aard van de klimaatknelpunten (kans op wateroverlast, overlast op warme dagen) is de kans groot dat de maatregelen die zullen worden genomen een positief effect zullen hebben op het welbevinden en de gezondheid (meer groen, meer ruimte om te bewegen e.d.).</p> <p>Een afgeleid gevolg van maatregelen om de gemeente beter bestendig te maken tegen intensieve neerslag kan zijn dat de kans</p>

		op vrijkomen van ongezuiverd rioolwater kleiner wordt. Dit kan een (kleine) bijdrage leveren aan de gezondheid.
duurzaam	natuurlijk en historisch kapitaal	<p>Ingrijpende maatregelen om de klimaatbestendigheid te vergroten kunnen gevolgen hebben voor het natuurlijk en historisch kapitaal.</p> <p>Dit kan met name het geval zijn als forse ingrepen nodig zouden zijn om de kans op wateroverlast terug te dringen. Dergelijke ingrepen kunnen ruimte vragen en ten kosten van bestaande waarden. Anderzijds kan het beperken van de kans op schade door inundaties positief zijn voor het behoud van cultuurhistorisch erfgoed. Ook kunnen maatregelen om Katwijk klimaatbestendig te maken positief zijn voor de kwaliteit voor de leefomgeving (meer groen, aantrekkelijker omgeving).</p>
conclusie en aanbeveling		Het klimaatbestendig maken van Katwijk kan deels programmatisch (voor de gemeente als geheel) worden aangepakt, maar leent zich ook goed voor een gebiedsgerichte aanpak. Daarbij kan bijvoorbeeld als doel worden geformuleerd dat elke kern of wijk 'de eigen broek moet ophouden' als het gaat om de wateropgave (opvang van regenwater, voorkomen van wateroverlast, riolering op orde) en de aanpak van eventuele hittestress.




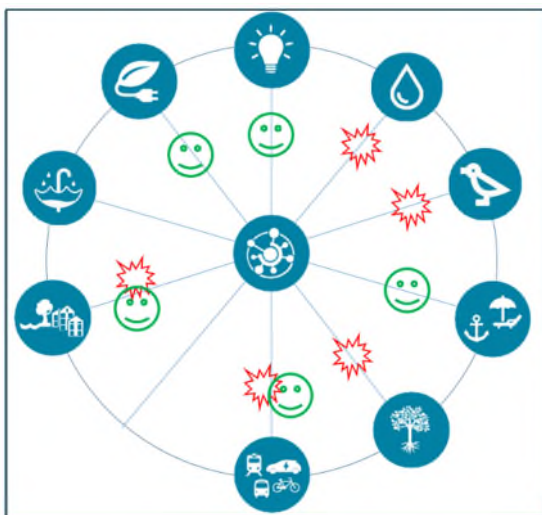
Figuur 8.3: Beoordeling kansen en risico's doelstelling 2 - energie (links) en klimaatbestendigheid (rechts)

		<b>Doelstelling 3.</b> <b>Versterken en verduurzamen bestaand stedelijk gebied met behoud van groene kwaliteiten</b>
		inrichting openbare ruimte
innovatief	welvaart	Het sterker en duurzamer maken van bestaand stedelijk gebied kan positieve effecten hebben op de welvaart, bijvoorbeeld door hogere huizenprijzen en lagere energielasten.  Anderzijds kan het zo zijn dat ambities voor een meer duurzame stedelijke omgeving restricties oplegt aan economische ontwikkelingen. Het kan dus zo zijn dat bepaalde ontwikkelingen worden geweerd als deze niet zijn te verenigen met de duurzaamheidsambities.
sociaal	welzijn	Maatregelen voor het sterker en duurzamer maken van het bestaand stedelijk gebied zijn waarschijnlijk gunstig voor het welzijn van de Katwijkers. Uitgangspunt is dan wel dat de schaal van de versterking (in termen van de omvang van woningbouw) past bij de schaal en het karakter van Katwijk.
duurzaam	natuurlijk en historisch kapitaal	Concentreren van de aandacht op het stedelijk gebied (en het als consequentie daarvan tegengaan van ontwikkelingen buiten het bestaand stedelijk gebied) kan bijdragen aan het behoud van de waarden van het buitengebied.  Bij ontwikkelingen in het bestaand stedelijk gebied is aandacht nodig voor het behoud en de ontwikkeling van historische waarden en het historisch karakter. Maat en schaal van ontwikkelingen moeten passen bij de bestaande dorpen.
conclusie en aanbeveling		Deze doelstelling vraagt om verdere gebiedsgerichte uitwerking, waarbij het wenselijk is om, als het gaat om de omvang van ontwikkelingen (het woningbouwprogramma) de kaders vast te stellen op overkoepelend Katwijks niveau (overlap met doelstelling 4).




Figuur 8.4: Beoordeling kansen en risico's doelstelling 3

		<b>Doelstelling 4.</b> <b>Bouwen aan inclusieve kernen met sterke sociale samenhang</b>
		wonen en voorzieningen
innovatief	welvaart	Een uitgebalanceerde en verantwoorde groei van Katwijk kan bijdragen van de welvaart van de Katwijkers.
sociaal	welzijn	De voornemens bij deze doelstelling zijn gericht op het vergroten van het welzijn en welbevinden van de Katwijkers.  Als ontwikkelingen (zoals verdichting) de draagkracht van de kern te boven gaat kunnen er echter ook negatieve gevolgen zijn, zoals het verlies van het karakter.
duurzaam	natuurlijk en historisch kapitaal	Stedelijke ontwikkelingen kunnen gevolgen hebben voor de mobiliteit en bereikbaarheid en voor de afgeleide gevolg van verkeer (zoals geluidhinder en luchtkwaliteit). Voor natuurgebieden kan extra mobiliteit leiden tot een (te) hoge toename van de depositie van stikstof.
conclusie en aanbeveling		Het ligt voor de hand om de doelstellingen voor de inclusieve kernen gebiedsgericht (per kern of wijk) verder vorm te geven. Het ligt voor de hand om daaraan voorafgaand op Katwijks niveau na te gaan wat een acceptabele omvang van het stedelijk programma (waaronder woningbouw) kan zijn voor Katwijk als geheel en voor de afzonderlijke deelgebieden.




Figuur 8.5: Beoordeling kansen en risico's doelstelling 4

		<b>Doelstelling 5. Kiezen voor duurzame en veilige mobiliteit</b>
		mobiliteit
innovatief	welvaart	Een goede bereikbaarheid van Katwijk is van levensbelang voor de economie. Een beter en duurzaam bereikbaar Katwijk is gunstig voor de lokale economie.
sociaal	welzijn	Terugdringen van het gebruik van de auto is gunstig voor de luchtkwaliteit en voor het terugdringen van de geluidbelasting in de woonomgeving.  Meer focus op fiets en OV (te voet) is positief voor de gezondheid van de Katwijkers.
duurzaam	natuurlijk en historisch kapitaal	Meer duurzame mobiliteit is gunstig voor natuurwaarden (kleinere uitstoot van stikstof door verkeer). Uitbreiding van het wegennet kan echter (als dat leidt tot emissies in de directe omgeving van Natura 2000 gebieden) leiden tot toename van de depositie.  Een lager energiegebruik door meer duurzame vormen van mobiliteit (fiets, OV) draagt bij aan de doelstelling voor energie.
conclusie en aanbeveling		Het ligt voor de hand om nader uit te werken welke maatregelen wenselijk zijn om de doelstellingen voor duurzame mobiliteit verder vorm te geven. Wat maatregelen zijn (ruimtelijk) wenselijk of nodig om een verschuiving te realiseren van auto naar fiets, OV en te voet? En welke rol kan en wil de gemeente hierin spelen.




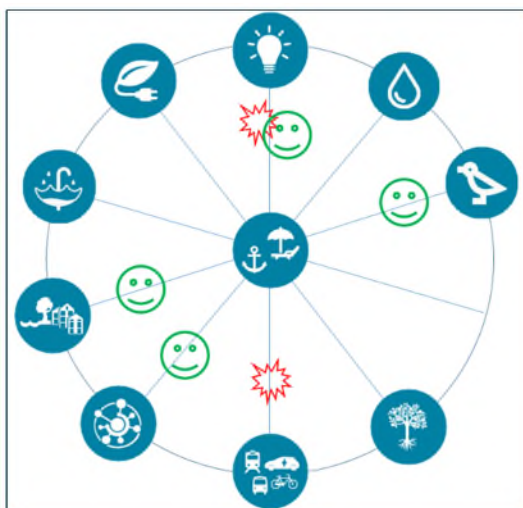
Figuur 8.6: Beoordeling kansen en risico's doelstelling 5

		<b>Doelstelling 6.</b> <b>Ontwikkelen van een gezonde en veilige gemeente</b>
		gezonde leefomgeving
innovatief	welvaart	De ambities te aanzien van gezondheid en veiligheid kunnen leiden tot beperkingen ten aanzien van de mobiliteit, vooral als het daarbij gaat om traditionele vormen van mobiliteit (auto, verbrandingsmotoren).
sociaal	welzijn	Dit is waar deze doelstelling zich op richt.
duurzaam	natuurlijk en historisch kapitaal	Geen conflicten of kansen.
conclusie en aanbeveling		Deze doelstelling vraagt om een gebiedsgerichte aanpak. Voor deze doelstelling geldt dat de maatregelen niet zozeer effecten hebben voor de andere doelstellingen, maar dat deze doelstelling kan leiden tot beperkingen voor andere doelstellingen.





Figuur 8.7: Beoordeling kansen en risico's doelstelling 6

		<p><b>Doelstelling 7.</b>  <b>Benutten van Katwijkse historische en landschappelijke kwaliteiten en erfgoed</b></p> <p>Landschap, cultuurhistorie en archeologie</p>
innovatief	welvaart	<p>Het gebruiken van de kracht van landschappelijk en historische kwaliteiten kan een positief effect hebben op de welvaart, bijvoorbeeld door een gunstig effect op recreatie en toerisme.</p> <p>Anderzijds kan deze doelstelling beperkingen opleggen aan economische ontwikkelingen.</p>
sociaal	welzijn	<p>Het versterken en benutten van historische en landschappelijke waarden kan bijdragen aan het welzijn van de Katwijkers.</p>
duurzaam	natuurlijk en historisch kapitaal	<p>Dit is waar deze doelstelling zich op richt.</p>
conclusie en aanbeveling		<p>Ook deze doelstelling vraagt om een gebiedsgerichte aanpak. Evenals bij doelstelling 6 kunnen de ambities voor het behoud en versterken van historische en landschappelijke waarden beperkingen opleveren voor andere ontwikkelingen.</p>



Figuur 8.8: Beoordeling kansen en risico's doelstelling 7

 		<b>Overige thema's</b>
		Natuur, bodem en water
innovatief	welvaart	
sociaal	welzijn	
duurzaam	natuurlijk en historisch kapitaal	
conclusie en aanbeveling		In de omgevingsvisie is deze doelstelling niet opgenomen en zijn geen voornemens opgenomen. Gezien de kwaliteit van de natuurgebieden verdient het aanbeveling dat de gemeente overweegt of het bijdragen aan de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000 gebieden en het vergroten van de biodiversiteit tot de ambities van de gemeente behoort (en dus meer is dan alleen een onderdeel waarvoor op basis van wet- en regelgeving moet worden getoetst).



## 9 Aanbevelingen

### 9.1 Inhoud

#### 9.1.1 Aandachtspunten vanuit de inhoud

Zowel uit beoordelingen die zijn gemaakt bij de foto's van de leefomgeving als bij de beschouwingen bij de doelstellingen komt naar voren dat in de komende jaren inspanningen nodig zijn om de ambities waar te maken. Voor een aantal doelen is geconstateerd dat er tegenstrijdigheden kunnen zijn en dat het hoog leggen van de lat voor de ene doelstellingen als gevolg kan hebben dat de ambities voor andere doelstellingen naar beneden moeten worden bijgesteld.

Bij de verdere uitwerking van de opgaven kunnen de beleidsopties worden afgewogen en beoordeeld aan de hand van het **beoordelingskader**. Hier ligt een eerste opgave van het vervolgproces: in dit MER is op hoofdlijnen een beoordelingskader gehanteerd, dat echter om goed te kunnen functioneren als beoordelingskader voor het vervolg (zowel de monitoring als het maken van verdere inhoudelijke keuzes in programma's en plannen) een verdere verdiepingsslag moet krijgen.

De grote nieuwe opgaven voor de gemeente liggen op de gebieden van energie en klimaat, duurzame bereikbaarheid en mobiliteit en de kwaliteit van de leefomgeving.

Voor **energie** is duidelijk dat nog een lange weg is te gaan naar energieneutraliteit en dat energiemaatregelen enerzijds positieve effecten voor andere doelen en ambities kan hebben, maar anderzijds ook negatieve gevolgen kunnen hebben. Ook ten aanzien van de manier waarop de energietransitie vorm kan krijgen zijn nog keuzes noodzakelijk. Daarbij gaat het zowel om vormen van energieopwekking (zon, wind) als om de schaalgrootte (bottom-up met ambities en uiteindelijk een programma per wijk/kern/sector of top down met grootschalige opwekking) als om de rolopvatting van de gemeente. De opgave met betrekking tot energie vraagt in eerste instantie om een nadere invulling op het themaniveau (voor de gemeente als geheel) en, afhankelijk van de uitkomsten daarvan, mogelijk een verdere concretisering in concrete plannen en verdere uitwerkingen op het niveau van wijken of kernen.

Voor het **klimaatbestendig** maken van de gemeente (acceptabel risico voor wateroverlast, acceptabel niveau van hittestress) lijkt het meer voor de hand te liggen de opgave op het niveau van wijken of kernen aan te pakken.

Om de doelen voor een **duurzame bereikbaarheid en mobiliteit** te kunnen bereiken is een verdere uitwerking nodig van de doelen en ambities enerzijds en de mogelijkheden en beperkingen anderzijds. Daarbij is het tevens nodig een goed beeld te krijgen van de mobiliteitsvragen die zijn gekoppeld aan de ambities ten aanzien van economie en woningbouw.

#### 9.1.2 Leemten in kennis en relevantie voor het vervolg

In een MER moet aandacht worden besteed aan de leemten in kennis en informatie, en aan de eventuele beperkingen die dergelijke leemten opleveren voor de te nemen besluiten.

In een MER met een abstract en strategisch karakter als het onderhavige is vanzelfsprekend een groot aantal onzekerheden aanwezig. Het voorspellen van de toekomstige situatie in een complexe en veranderende wereld is eigenlijk niet mogelijk, het gaat meer om het aanduiden van kansen en risico's en van richtingen. Immers, exogene factoren kunnen sterk wijzigen waardoor aannames en veronderstellingen die in dit MER zijn gedaan niet meer blijken te kloppen.

Gezien dit niveau van het MER zijn geen wezenlijke leemten in kennis aanwezig die een belemmering zijn voor het nemen van het besluit. In dit opzicht is van belang dat het MER, in samenhang met de omgevingsvisie, niet een statisch document is maar een startpunt voor het verdere proces van uitwerking, keuzes maken, planvorming, monitoring en eventuele bijsturing.

Dit laat onverlet dat het als startpunt van de monitoring voor een aantal aspecten wenselijk kan zijn informatie te verzamelen als nulmeting voor relevante indicatoren. Dit is uiteraard gerelateerd aan het beoordelingskader. Als dit als onderdeel van het vervolgproces nader wordt gedefinieerd en (wellicht geleidelijk) wordt vertaald in meetbare criteria kan het noodzakelijk blijken de status quo in beeld te brengen.

## 9.2 Proces

### 9.2.1 Vervolg op het vaststellen van de omgevingsvisie

De gemeente Katwijk is voornemens om de omgevingsvisie periodiek te actualiseren. In de eerste paar jaar zal dat gaan over de integratie van beleidsvelden en de uitwerking in programma's. Vervolgens kan sprake zijn van een beleidscyclus waarbij jaarlijks wordt geëvalueerd en geactualiseerd. Zodra het visiedeel van een sectoraal beleidsplan voldoende is geïntegreerd in de dynamische omgevingsvisie en het uitwerkings- en uitvoeringsdeel in één van de programma's wordt vastgelegd, kan het oude beleidsplan worden ingetrokken.

### 9.2.2 Monitoring en evaluatie

Bij de actualisatie van de omgevingsvisie kan op basis van de aandachtspunten uit dit MER het milieubelang steeds worden meegewogen. Dit kan leiden tot het signaleren van nieuwe knelpunten en het bijstellen van doelstellingen, zodat de visie ook meebeweegt met de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving.

Met name bij de integratie van beleidsvelden en de uitwerking in programma's biedt het beoordelingskader in dit MER houvast om beleid op te stellen, waarmee een integrale bijdrage wordt geleverd aan de doelstellingen van de gemeente Katwijk. Om het beoordelingskader succesvol toe te passen zal dit verder moeten worden aangevuld met ambities, doelstellingen en beleidswaarden, waarbij tevens wordt aanbevolen om de structuur van het beoordelingskader (ook in lijn met het advies van de Commissie m.e.r.) meer hiërarchisch op te bouwen. Daarbij kunnen de kernbegrippen van de omgevingsvisie (sociaal, innovatief, duurzaam) als startpunt kunnen dienen en kunnen vervolgens deze hoofddoelen worden uitgewerkt in ingevuld in doelstellingen op lagere, meer concrete niveaus.

Met een dergelijke aanpak (omgevingswaarden en streefwaarden, zie hoofdstuk 3) worden objectieve normen gesteld waarmee keuzes kunnen en moeten worden onderbouwd. Om deze beleidswaarden te ontwikkelen kan een doelenboom worden uitgewerkt om de relatie tussen indicatoren en doelstellingen te verbeelden. Per indicator kunnen vervolgens, aan de hand van

de huidige situatie en de gewenste toekomstige situatie realistische beleidswaarden worden bepaald.

De huidige situatie, beleidswaarden en de verandering ten opzichte van een eerdere situatie zijn enkel goed in beeld te brengen met behulp van een goed monitoringssysteem. Het is wenselijk om zo snel mogelijk een volledige nulmeting uit te voeren ter aanvulling op de foto's van de leefomgeving. Vervolgens zijn beleidswaarden te ontwikkelen om de nulmeting in context te plaatsen. Dit zal voornamelijk gebeuren met de actualisatie van de omgevingsvisie en de uitwerking van programma's en plannen.

Met een monitoringssysteem, de huidige situatie ( $t_0$ ) en beleidswaarden heeft de gemeente Katwijk het instrumentarium om de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving te volgen en bij te sturen waar nodig en/of gewenst. In ieder geval verdient het aanbeveling om monitoring in te zetten ten behoeve van de omgevingsvisie als geheel. Wanneer informatie vervolgens nodig is voor programma's en plannen, kan daar uit geput worden.

Vragen die aan de hand van het monitorings- en evaluatieprogramma beantwoord kunnen worden zijn:

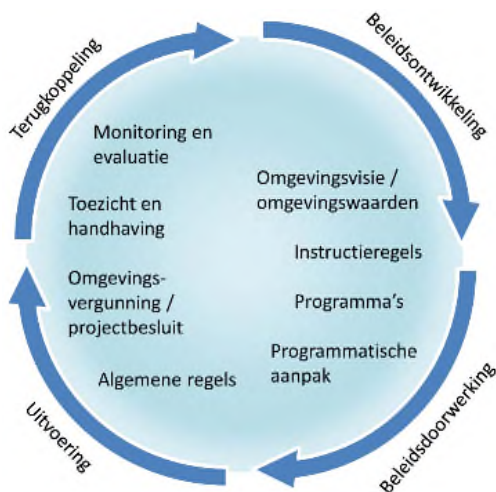
- Welke ontwikkelingen hebben plaatsgevonden sinds de vorige check en hoe ziet de leefomgevingsfoto er nu uit?
- Worden de doelstellingen per gebied en programma voldoende gerealiseerd?
- Hebben de gemaakte keuzes het gewenste effect en is meer of minder sturing van de gemeente gewenst?
- Zijn er grote wijzigingen die bijstelling van gemeentelijk beleid noodzakelijk maken?

### 9.2.3 Implementatie

Op basis van het voorgaande kan geconcludeerd worden dat met een monitoringssysteem gekoppeld aan de omgevingsvisie een goede basis wordt gevormd voor implementatie. Beleids- en planvorming kunnen worden onderbouwd vanuit de monitoring en dragen bij aan het behalen van de doelen uit de omgevingsvisie.

Om de voorziene integratie van beleidsvelden en uitwerking van programma's aan elkaar te koppelen wordt aanbevolen om als eerste vervolgactie een plan van aanpak voor implementatie op te stellen. In dit plan van aanpak kunnen het monitoringssysteem en de voorziene vervangingsopgave van het bestaande beleid een plaats krijgen. Op basis van een analyse van vigerende beleidswaarden kan de opgave worden geagendeerd aan de hand van de volgende vragen:

- Hoe worden bestaande beleidswaarden geïntegreerd in de omgevingsvisie en bijbehorend beleid?
- Welke en wat voor type beleidswaarden wil de gemeente Katwijk aanvullend vaststellen?
- Wat betekent dit voor het monitoringssysteem?



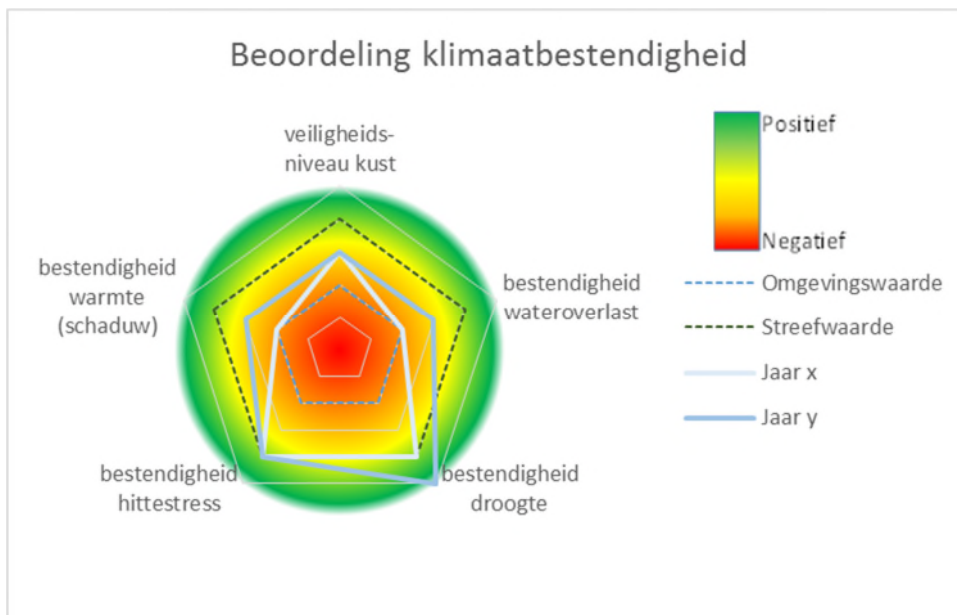
Figuur 9.1: Voorziene werking van de beleidscyclus onder de Omgevingswet.

#### 9.2.4 Werken met het beoordelingskader

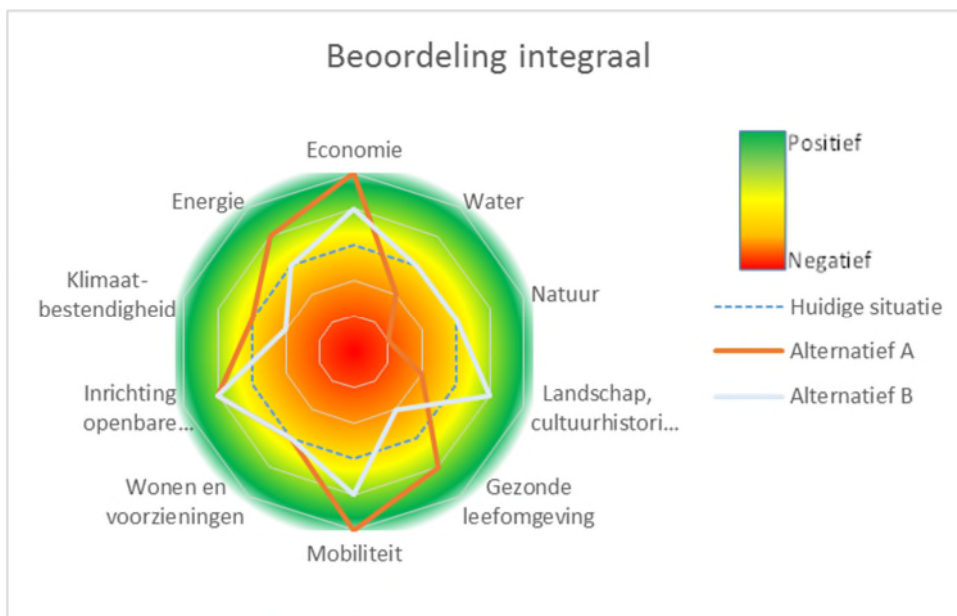
Met het beoordelingskader is een integrale aanpak mogelijk om de effecten te beoordelen van ontwikkelingen op de indicatoren, de fysieke leefomgeving en de doelstellingen van de omgevingsvisie. Het beoordelingskader wordt met beleidswaarden en de huidige situatie gevuld, waardoor het steeds objectiever en doelgerichter wordt.

De exacte opzet van de toetsing is afhankelijk van de beleidskeuzes die nog gemaakt moeten worden. De toetsing verschilt aan de hand van de gekozen beleidswaarden en de wijze waarop deze worden gehanteerd. Met de implementatie van beleid wordt hier dan ook nadere invulling aan gegeven.

In de onderstaande afbeeldingen zijn twee voorbeelden uitgewerkt van het gebruik van het beoordelingskader voor toekomstige ontwikkelingen. Het eerste voorbeeld verbeeldt de verandering van indicatoren ten opzichte van gestelde beleidswaarden. Het tweede voorbeeld is een integrale beoordeling van twee alternatieven, bijvoorbeeld van een plan. Per onderdeel kan de beoordelingschaal worden uitgewerkt aan de hand van de beleidswaarden, bijvoorbeeld door harde grenzen en doelen aan te duiden. Zo ontstaat een kader waarbinnen conditionele voorwaarden gesteld kunnen worden aan ontwikkelingen.



Figuur 9.2: Voorbeeld van een thematische beoordeling ten opzichte van beleidswaarden, op basis van monitoring.



Figuur 9.3: Voorbeeld van een integrale beoordeling van twee alternatieven.

### 9.2.5 Sturingsfilosofie en rol van de gemeente

Katwijk is niet één geheel, maar een samenleving van tienduizenden mensen die onderdeel is van een complexe wereld. Niet alleen Katwijk en de Katwijkers maar ook de buitenwereld hebben invloed op de Katwijkse leefomgeving. Hoe de toekomstige situatie er uit zal zien is de uitkomst van ingewikkelde processen. Dat zijn deels de exogene invloeden en processen, maar ook de ontelbare afwegingen en individuele keuzes die worden gemaakt, van moment tot moment. Stap ik in de auto of ga ik op de fiets? Kies ik voor het isoleren van mijn huis of spendeer ik mijn geld

aan een buitenlandse vakantie? Neem ik die nieuwe baan ver weg of blijf ik werken in mijn eigen dorp? Stem ik links of stem ik rechts? Stoppen met het eten van vlees of niet?

De mate waarin de doelen en ambities worden bereikt worden mede bepaald door dergelijke keuzes. Dit heeft als gevolg dat bij het vormgeven van het vervolg van de omgevingsvisie aandacht nodig is voor, en keuzes moeten worden gemaakt over de manier waarop de doelen en ambities dichterbij kunnen worden gebracht. Dit vraagt voor de vervolgstappen van de omgevingsvisie, in hoofdzaak per onderdeel of programma, om een analyse van de mogelijkheden en beperkingen van de gemeente als het gaat om het uitvoeren van invloed op de richting waarin ontwikkelingen en gaan en op het tempo en de mate van doelbereik. Welke inspanning is nodig van de gemeente en wat levert die inspanning op?

De bandbreedte van sturingsmogelijkheden is daarbij nogal breed: van niet zelf doen maar overlaten aan markt en inwoners (onder strikte regels en handhaving) aan het ene uiterste tot het zelf doen aan het andere uiterste, met daartussen opties als

- stellen van regels maar niet handhaven,
- geen regels maar kaders,
- faciliteren (bijvoorbeeld door ondersteuning bij planvorming of een revolving fund; bij duurzamer maken van mobiliteit het aanleggen van conflictvrije fietspaden en voorzieningen voor fietsparkeren),
- stimuleren (bijvoorbeeld door subsidie of andere financiële prikkels).

Bij de energiedoelstellingen kan de gemeente bijvoorbeeld kiezen tussen het aan de markt overlaten en kaders stellen (maar komt er dan een marktpartij die gaat investeren?); het zelf doen (gemeente neemt deel in een windpark) of stimuleren en faciliteren (subsidiëren en/of ondersteunen van energiecollectieven).

---

## 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

Monitorweg 29  
1322 BK ALMERE  
Postbus 10044  
1301 AA ALMERE  
T. 0652038538  
E. [just.verhoeven@anteagroup.com](mailto:just.verhoeven@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.