



## Zeeuwse Omgevingsvisie 2021: Bijlage factsheets bij MER

projectnummer 457757.100  
definitief  
16 december 2020

## **Bijlage 1: Factsheets (apart document)**

Archeologie & Erfgoed

Bodem

Natuur

Landschap

Water

Bereikbaarheid

Milieu

Gezondheid

Onderwijs & Arbeidsmarkt

Leefbaarheid & Voorzieningen

Wonen

Economie

Circulaire economie

Klimaat-adaptatie

Energie-transitie

## ALGEMENE TOELICHTING

### De fysieke leefomgeving opgedeeld in thema's

De Omgevingsvisie Zeeland is de visie waarmee de provincie het beleid voor de fysieke leefomgeving bepaald. De fysieke leefomgeving is een breed begrip, dat niet concreet afgebakend is in de Omgevingswet. De visie is opgebouwd rond 4 uitdagingen waarbinnen 27 onderwerpen zijn verwerkt. Hieruit zijn 15 thema's gefilterd die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving. Deze thema's spelen een rol binnen de milieu effect beoordeling. Voor elk thema is een uitgebreide analyse gemaakt van huidige staat, het beleid en trends en ontwikkelingen. Dit is samengevat in de voorliggende factsheets. De factsheets maken onderdeel uit van het MER bij de Omgevingsvisie Zeeland.

### Doel van de factsheets

De factsheets geven inzicht in de (verwachte) 'staat' van het betreffende thema. Hoe staat het er voor, waar zitten aandachtspunten of knelpunten, welke trends en ontwikkelingen beïnvloeden het thema de komende jaren? En hoe verhoudt zich dit tot de ambitie die de provincie heeft voor het thema? Uiteindelijk wordt hiermee een beeld van de toekomstige situatie (referentiesituatie) geschetst zonder nieuwe visie. Dit is waardevolle informatie voor de beoordeling die in het MER uitgevoerd wordt. In het MER worden maatschappelijke uitdagingen beoordeeld op de effecten op de thema's van de fysieke leefomgeving. Het is daarvoor van belang om te weten 'hoe het ervoor staat' met de betreffende thema's.

### Huidige situatie

De beschrijving van de huidige situatie geeft aan waar het om gaat en hoe het er nu voor staat. De informatie hiervoor komt vanuit de bouwstenen voor de Omgevingsvisie, aangevuld met openbaar beschikbare data. Waar mogelijk is gebruik gemaakt van recente onderzoeken.

### Trends en ontwikkelingen

Trends en ontwikkelingen beïnvloeden de toekomstige staat van het thema. Bij trends moet gedacht worden aan klimaatverandering of demografische ontwikkelingen. Het gaat om trends die het thema beïnvloeden of door het thema beïnvloed worden. Ontwikkelingen betreffen de uitvoer van het huidige beleid, zoals de realisatie van het Natuurnetwerk Zeeland (NNZ) of de aanleg van nieuwe infrastructuur. Het gaat om ontwikkelingen die (als ontwerp) gepubliceerd zijn.

### Ambitie(s)

Voor elk thema zijn in de Omgevingsvisie ambities geformuleerd. De ambitie geeft weer hoe het thema 'ervoor moet staan' in 2050. Wat moet aangepakt zijn, hoe moet de kwaliteit van bepaalde aspecten zijn? Een ambitie kan heel concreet zijn, zoals het realiseren van 300 ha nieuwe natuur of meer abstract zoals de ambitie om in 2050 externe veiligheid onder controle te hebben.

## ROL BINNEN DE UITDAGINGEN

Het MER beoordeelt de maatschappelijke uitdagingen van de omgevingsvisie. In de Omgevingsvisie zijn vier uitdagingen benoemd. Hoe elk thema terugkomt in deze uitdagingen en welke rol het thema daarin vervult, verschilt per uitdaging en thema. In de factsheet is daarom een overzichtstabel opgenomen waarin per uitdaging de rol van het thema kort toegelicht is. Het thema kan grofweg op drie manieren terugkomen in de uitdaging:

**Doel:** Het thema heeft een directe relatie met het doel van de uitdaging

**Kans:** De (uitwerking van de) uitdaging biedt kansen om de staat van het thema te verbeteren/knelpunten op te lossen

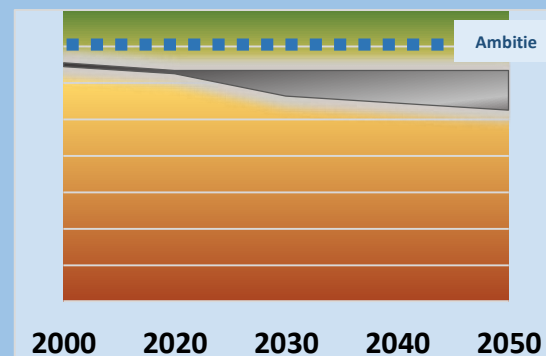
**Risico:** De (uitwerking van de) uitdaging kan leiden tot verslechtering van de staat van het thema/creëert nieuwe knelpunten

Uitdaging	Toelichting
Goed wonen en leven in Zeeland	Deze uitdaging richt zich op het creëren van een goed woon- en leefklimaat, met een passende woningvoorraad en een goed voorzieningsniveau in Zeeland.
Balans in grote wateren en het landelijk gebied	Deze uitdaging richt zich op het creëren van balans in het ruimtegebruik en de benutting van het landelijk gebied en de grote wateren.
Circulair Zeeland	Deze uitdaging zorgt voor een aantrekkelijk vestigingsklimaat, voldoende werkgelegenheid en duurzame en circulaire bedrijvigheid.
Klimaatbestendig en CO <sub>2</sub> -neutraal Zeeland	Deze uitdaging betreft het klimaatbestendig inrichten van Zeeland en tegelijkertijd het tegengaan van verdere klimaatverandering.

## TOELICHTING

## BEELD VAN DE REFERENTIESITUATIE

Het beeld van de referentiesituatie (dus zonder nieuwe visie) bestaat uit een grafiek die bestaat uit een lijn die de ambitie weergeeft en een visualisatie van de verwachte ontwikkeling van het thema. Dit is gebaseerd op een kwalitatieve analyse. Het verschil tussen de lijnen is niet gekwantificeerd. Het verschil zegt wel iets over de omvang van de verwachte aandachtspunten. Als de lijn van het thema ver onder de ambitie ligt zal er veel gedaan moeten worden om de ambitie te halen. Door onzekerheden wordt de pluim breder in de toekomst.



# ARCHEOLOGIE EN ERFGOED



## 'Cultuurhistorie' kan meerdere dingen betekenen.

1. In de bodem (op land en onder water) bewaarde sporen en resten van menselijke aanwezigheid of menselijk handelen doorheen de tijd (archeologie);
2. Historische gebouwen, erven, tuinen, parken en stedenbouwkundige structuren;
3. Landschappelijke elementen, gebieden en ruimtelijke patronen waarin de historische wisselwerking tussen mens en maatschappij enerzijds en de fysieke omgeving anderzijds tot uitdrukking komt: het historische landschap (ook nadrukkelijk in de aandacht in de factsheet 'landschap').

## HUIDIGE SITUATIE

Zeeland kent vele tradities en een rijke historie. Dat is onder meer terug te zien in het Zeeuwse erfgoed en de monumenten. Wat Zeeland op wereldniveau uniek maakt, is het fenomeen van de verdrinken dorpen. Daarvan liggen er ruim 205 in de Zeeuwse wateren en in de bodem.

Ook aan immateriële tradities als het ringrijden, bolussen en babbelaars maken en het dragen van klederdracht. Voor de omgevingsvisie zijn vooral het buitengebied met historisch landschap en bebouwing aldaar van belang.



## Archeologie

Een belangrijk deel van de geschiedenis van Zeeland ligt in de bodem. De archeologische sporen van menselijke bewoning en bewerking die in de bodem zijn achtergebleven zijn soms de enige nog bewaarde kennisbron van een bepaalde periode in de geschiedenis. Archeologie is alleen 'zichtbaar' door bovengrondse uitingen zoals de vliedbergen, forten en dijken, maar ook bodemvondsten in musea. Archeologische sporen kunnen variëren van verkleuringen in de bodem tot muurwerk en resten van aardewerk tot houtskoolresten.

## Monumenten

Zeeland heeft in totaal 73 archeologische rijksmonumenten. De belangrijkste taak van de Provincie is het bewaren van alle vondsten en documentatie in het Zeeuws Archeologisch Depot.

Zeeland kent verschillende typen monumenten, maar typerend zijn molens, vuurtorens, verdedigingswerken, kerken en boerderijen. Voornamelijk in Zeeuwse steden zijn monumenten goed historisch herkenbaar. Dit blijkt bijvoorbeeld uit de rechter kaart waarin de verspreiding van rijksmonumenten is weergegeven. Binnen de provincie bestaan grote verschillen: het aantal monumenten in Zeeuws-Vlaanderen is kleiner dan in de rest van de provincie.

Uit de inspectie van rijksbeschermd monumenten (2013) blijkt dat de staat van het casco in 98% van de gevallen redelijk tot goed te noemen is. Ook voor het onderhoud van de monumenten geldt dat bijna 93% redelijk tot goed onderhouden is. De staat van het onderhoud ligt daarmee boven het landelijk gemiddelde.

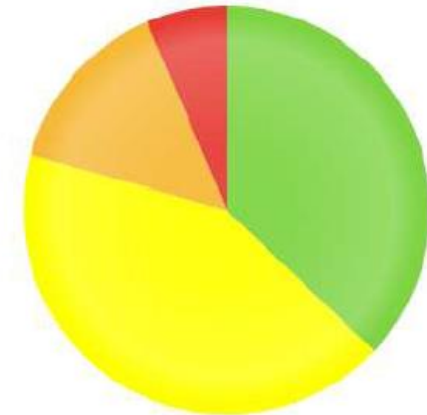
### Staat van monumenten

Zeeland



■ goed ■ redelijk ■ matig ■ slecht

Voor niet-woonhuizen is er in 2019 een overzicht opgesteld met de staat van de monumenten. Dit zijn rijksmonumenten zoals religieuze gebouwen, molens, stadhuizen, boerderijen, kastelen en landhuizen etc.



— Goed — Redelijk — Matig — Slecht

## Historisch landschap

De cultuurhistorie van Zeeland is nauw verweven met het cultuurlandschap. Cultuurlandschappen en ensembles zijn het gevolg van menselijk handelen. Het is vormgegeven landschap met vaak unieke, onderscheidende kwaliteiten. Denk bijvoorbeeld aan verkavelingspatronen, landgoederenzones, waterwegen, dijkstructuren en tuinen en parken. Zeeland kent verschillende waardevolle cultuurlandschappen, zoals de Zak van Zuid-Beveland, Het Verdrinken Land van Saetinghe en de Yerseke Moer. Bij de specifieke kwaliteiten van het (historisch) landschap is in de factsheet landschap stilgestaan.

## TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

Er zijn een aantal bedreigingen voor de kwaliteit van het Zeeuwse erfgoed. Voornamelijk voor het historisch landschap bestaan een aantal bedreigingen:

- Actuele bevolgingskrimp leidt tot leegstand, verval en afbraak van monumentaal en beeldbepalend erfgoed.
- Er ligt in toenemende mate druk op het historisch landschap door toerisme (aantasting kustlijn door hoog- en nieuwbouw, verstorende 'verwalling' van het landschap als afbakening van minicampings en privéterreinen).
- Energietransitie en klimaatadaptatie (wind- en zonneparken, ontpoldering) tasten de kwaliteiten van het Zeeuws landschap mogelijk aan.
- Toenemende schaalvergroting in de landbouw leidt tot verschraling van het cultuurlandschap;
- Toenemende verstedelijking in bepaalde Zeeuwse regio's tasten cultuurhistorische waarden aan;
- Afnemende kennis en deskundigheid m.b.t. erfgoed, zowel bij overheden als maatschappelijk.
- Technologische ontwikkelingen gaan hard in de archeologie. Innovatieve onderzoeksmethoden als Ground Penetrating Radar, ElectroMagnetic Interference, LIDAR en drone-opnamen worden meer benut om archeologische resten op te sporen en technieken als Virtual Reality, Augmented Reality worden ingezet voor de publieksontsluiting, o.a. ten behoeve van toerisme en inwoners.



## AMBITIES

De ambitie is het archeologische erfgoed te behouden, benutten, ontsluiten, beleefbaar en toegankelijk te maken.

De doelstelling voor 2030 is het onderwerp archeologie breder te benaderen dan alleen het behouden van archeologische waarden zoals dat wettelijk is verankerd.

Subdoelen zijn:

Subdoel 1: Archeologische erfgoed wordt behouden en ontwikkeld, is bereikbaar en (digitaal) toegankelijk.

Subdoel 2: Archeologisch erfgoed is uitgangspunt bij ruimtelijke Ontwikkelingen.

Subdoel 3: Archeologisch erfgoed wordt betrokken bij de (toeristische) promotie van Zeeland.

## ROL BINNEN DE UITDAGINGEN

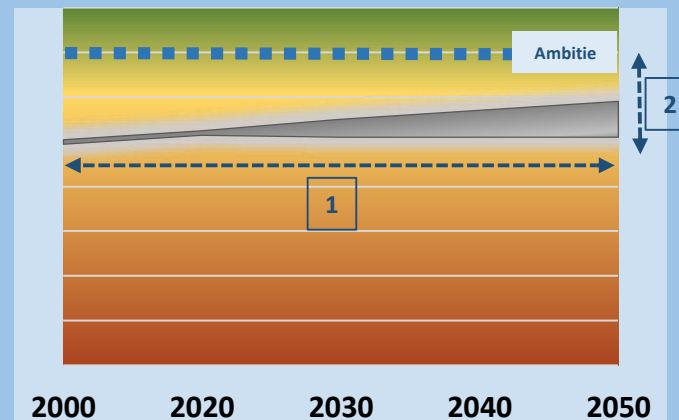
De opgave voor archeologie en erfgoed ligt deels bij behoud en bescherming van aanwezige waarden, maar ook bij het verbeteren van draagvlak en beleefbaarheid van monumenten en waarden. Grote ontwikkelingen kunnen een bedreiging zijn voor aanwezige waarden, maar tegelijkertijd kansen bieden voor draagvlak en verbetering van de belevingswaarde.

# ARCHEOLOGIE EN ERFGOED



Uitdaging	Rol 'Archeologie en erfgoed'	
Goed wonen en leven in Zeeland	De maatschappelijke uitdaging moet ook bijdragen aan meer draagvlak en een betere beleving van Zeeuwse cultuur.	<b>Kans</b>
Balans in grote wateren en het landelijk gebied	Intensivering van het grondgebruik is een risico voor het erfgoed op en onder de grond.	<b>Risico</b>
Circulair Zeeland	Geen rol	-
Klimaatbestendig en CO2-neutraal Zeeland	Verduurzaming (energieneutraal maken) van monumenten, vormt een risico voor met name stedenbouwkundige waarden	<b>Risico</b>

## BEELD VAN DE REFERENTIESITUATIE



1. Voor archeologie en erfgoed zijn er nauwelijks veranderingen in de komende jaren. Behoud en bescherming wordt doorgezet.
2. Meer aandacht en bescherming van erfgoed kan nog bijdrage aan de ambitie van de provincie.

## HUIDIGE SITUATIE

### BODEMSAMENSTELLING EN -STABILITEIT

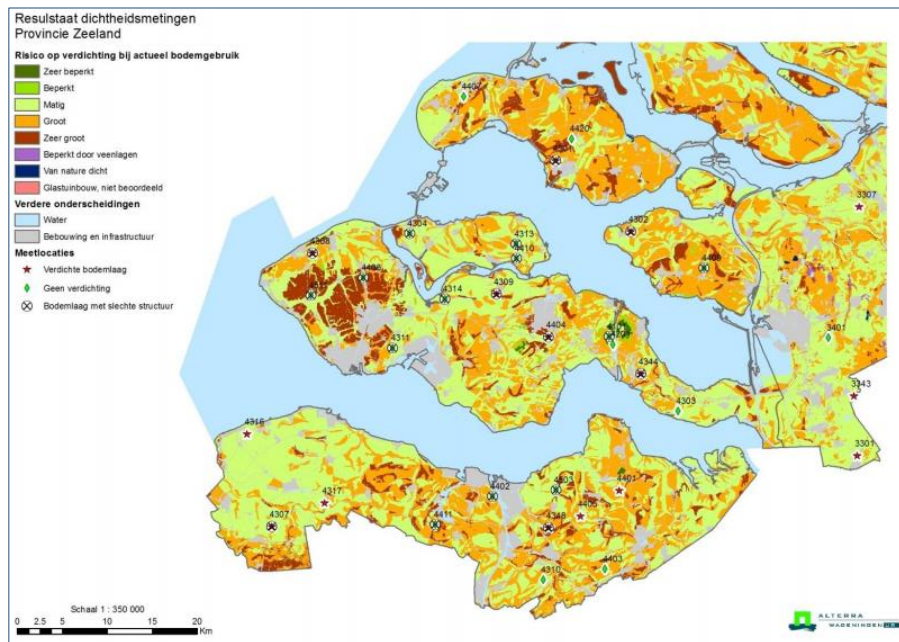
De bodem speelt een belangrijke rol binnen de fysieke leefomgeving. De samenstelling en -stabiliteit is een belangrijke factor voor onder andere woningbouw, geschiktheid voor energiesystemen, natuur, kwaliteit (zoet)grondwater en de landbouw. Door de toenemende ruimtevraag en de druk op de bodem neemt het belang van goed bodembeheer alleen maar toe. Behoudt van een robuuste bodem en het voorkomen van aantasting van de bodemkwaliteit vormt daarom de opgave voor de lange termijn.

#### Bodemkwaliteit en -vruchtbaarheid

De kwaliteit van de bodem en de mate van vruchtbaarheid wordt vanuit de landbouw de laatste jaren steeds meer als knelpunt ervaren. Door verdichting, verslemping en erosie zetten de bodemkwaliteit onder druk en daarnaast ontstaan daarbij problemen voor het watersysteem. Het verhogen van het organisch stofgehalte in de bodem of de overstap naar andere manieren van landbewerking zou de bodemstructuur weer kunnen verbeteren.

#### Bodemenergiesystemen

Bodemenergiesystemen worden gezien als een belangrijke duurzame energiebron. Ze brengen echter een risico op het lekken van milieuvreemde stoffen naar de bodem en grondwater mee. De bodemkwaliteit en -samenstelling en de grondwater(kwaliteit) leggen ook beperkingen op aan deze systemen. Open warmte-koudeopslag is niet overal mogelijk. De aanwezigheid van zout brengt echter het risico op dichtslibbing met zich mee. Voor gesloten systemen is veelal intensieve doorboring van ondoorlaatbare lagen, die verschillende grondwaterlagen scheiden, noodzakelijk. Voor de mogelijkheden voor toepassing van geothermie wordt in 2021 nog een onderzoek gestart.



## AMBITIES

#### Tussendoelen 2030:

In 2030 wil de provincie, conform het beleid vanuit het Rijk, de transitie naar kringloplandbouw succesvol afgerond hebben om de uitputting van de bodem te voorkomen en herstel inzetten van het natuurlijk bodem- en watersysteem. Een goed draaiend GeoPark Schelde-Delta, levert verder grensoverschrijdende (geologische en geomorfologische) kaarten op.

#### Ambities 2050:

Algemeen: Een robuuste en schone bodem met een goede (fysische, chemische en biologische) bodemkwaliteit, die duurzaam wordt beheerd en zich kan lenen aan verscheidene grondgebruikers zonder uitgeput te worden.

- Door de transitie naar kringloplandbouw in 2030 moet er in 2050 verbetering zijn van de bodemstructuur, het organisch stofgehalte en de algehele water- en mineralenhuishouding
- De bodem is vrij van verontreinigingen
- De bodem biedt ruimte aan bodemenergiesystemen die bijdragen aan de energietransitie
- De bodemkwaliteit is een prominente factor binnen de maatschappelijk transities
- Hoger organisch stofgehalte t.b.v. een verbetering van de bodemstructuur en vastlegging CO<sub>2</sub>
- Klimaatrobuste bodem die bestand is tegen weersextremen (langdurige droogte en hevige neerslag)

## BODEM



### BODEMKWALITEIT

Op bepaalde locaties in Zeeland zijn nog bodemverontreinigingen aanwezig. In het bodemconvenant is opgenomen dat de provincie zorg draagt voor deze zogenaamde spoedlocaties, die uiterlijk in 2020 gesaneerd moeten zijn. De uitvoering hiervan ligt op schema en is bijna afgerond. Uit de monitoring van saneringen blijkt dat de problematiek rondom diffuse bodemverontreiniging als gevolg van de grotere risico's van loodverontreinigingen omvangrijker is dan gedacht en dat de problematiek met nieuwe verontreinigingen, bijvoorbeeld PFAS, steeds vaker leidt tot behoefte aan nieuw beleid.

### AARDKUNDIGE WAARDEN

De natuurlijke ontstaansgeschiedenis van het landschap is te herleiden uit de bodem en diepere ondergrond. Beschermen van alle gebieden die op provinciaal, nationaal of internationaal niveau van bijzondere aardkundige waarde zijn is het uitgangspunt. Pareltes onder de aardkundig waardevolle gebieden zijn aangewezen als aardkundige monumenten en maken grotendeels uit van het Natuurnetwerk Zeeland. Via het provinciaal GeoLoket wordt een aardkundige signaleringskaart gepubliceerd waarop alle elementen met aardkundige betekenis staan aangegeven. Deze kaart is bedoeld als inspiratie om aardkundige waarden, als identiteitsbepalende elementen, in te passen binnen gebiedsprojecten en gebiedsontwikkelingen en om op te nemen in gemeentelijke omgevingsplannen. De Provincie heeft de ambitie om in 2021 deze bijzonder aardkundige waarden op wereldniveau te presenteren via het Unescokeurmerk Global Parks in het GeoPark Schelde-Delta. Daarbij werken 4 provincies (Zeeland, Noord-Brabant, Antwerpen en Oost-Vlaanderen) met daarbinnen meer dan 60 gemeenten en een honderdtal partners samen om de geologische, aardkundige en landschappelijke fenomenen in dit gebied beleefbaar te maken voor een groot publiek.

## TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

### BODEMDALING EN -VERDICHTING

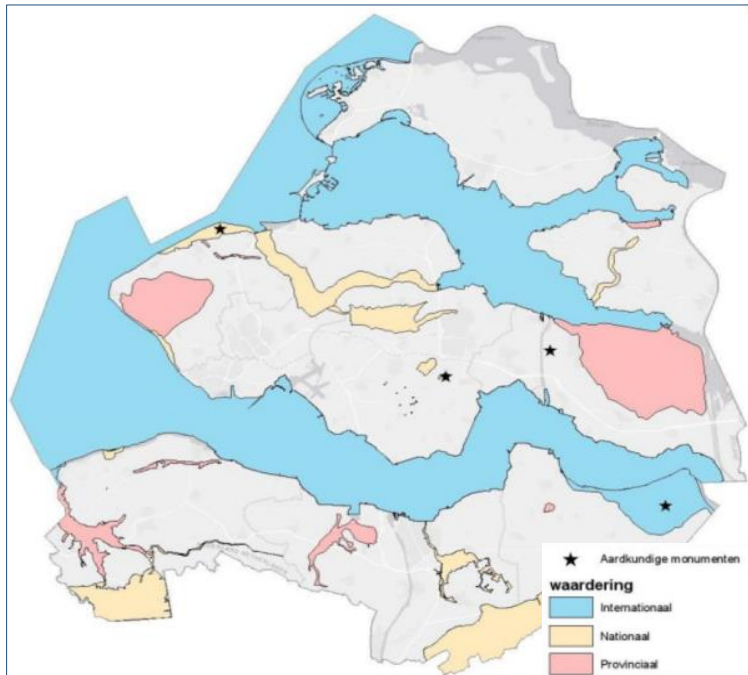
Door wegzakkend grondwater daalt de bodem en neemt de verdichting van de bodem toe. Het waterbergend vermogen van de bodem neemt hierdoor af, met een toenemend risico op wateroverlast en gewasdroogte als gevolg. Door klimaatverandering en intensief grondgebruik met zware machines neemt dit risico alleen maar toe.

### ONBEKENDE VERONTREINIGINGEN

Bij onderzoek naar bodemverontreinigingen komen regelmatig nieuwe, onbekende verontreinigingen naar voren. Dit leidt tot nieuwe inzichten in de problematiek rond bodemverontreiniging. PFAS is hier een bekend, actueel voorbeeld van. Deze nieuwe inzichten kunnen leiden tot een grotere opgave dan was voorzien bij het afsluiten van het convenant. Voor enkele overheden betekent dit dat zij op deze onderwerpen een opgave hebben die ook na 2020 resteert. Het Rijk heeft aangekondigd samen met de decentrale overheden een algemene methodiek te ontwikkelen hoe om te gaan met zeer zorgwekkende stoffen. Het kennisproject van het uitvoeringsprogramma draagt daar aan bij.

### INVODERING OMGEVINGSWET

Met de komst van de Omgevingswet wordt de verantwoordelijkheid voor bodemverontreinigingen en (oude) stortplaatsen bij de gemeenten gelegd.



## ROL BINNEN DE UITDAGINGEN

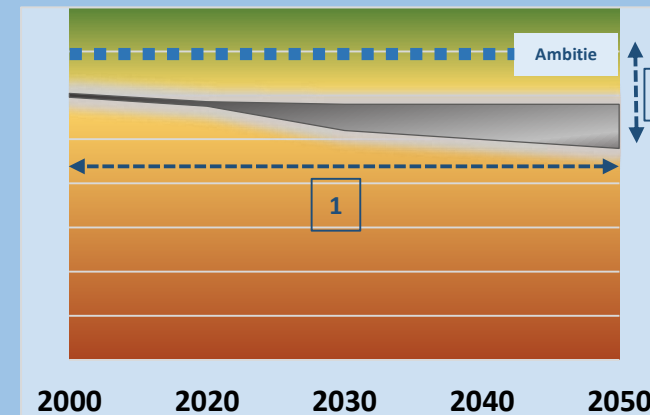
Bodem vormt een belangrijk onderdeel van de maatschappelijke opgave voor het landelijk gebied. Met name de bodemkwaliteit en -structuur staat hier centraal. Voor de andere opgaven stelt de bodemkwaliteit beperkingen of randvoorwaarden aan opgaven of ontwikkelingen.

## BODEM



Uitdaging	Rol 'Bodem'	
Goed wonen en leven in Zeeland	Geen rol	-
Balans in grote wateren en het landelijk gebied	Verbetering van de bodemkwaliteit is één van de doelen van deze maatschappelijke uitdaging	<b>Doel</b>
Circulair Zeeland	Door meer circulair werken, afname van grondstoffengebruik, daalt de uitputting van de bodem	<b>Kans</b>
Klimaatbestendig en CO <sub>2</sub> -neutraal Zeeland	Door warmte-koudeopslag en toenemende behoefte aan ondergrondse netwerken neemt de druk op de bodem toe.	<b>Risico</b>

## BEELD VAN DE REFERENTIESITUATIE



1. Het landgebruik zorgt voor een verdere afname van de bodemkwaliteit (stabiliteit / organisch) de komende jaren.
2. De problematiek rond bodemverdichting, erosie en koolstofopslag brengt de bodemkwaliteit ver van de ambitie af.

## HUIDIGE SITUATIE

### NATUURGEBIEDEN

Natuurgebieden vormen een belangrijk landschapsecologisch onderdeel van de provincie. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen Europees beschermde natuur (Natura 2000-gebieden) en het Natuurnetwerk Nederland, in Zeeland het Natuurnetwerk Zeeland (NNZ) en kleine gebieden buiten deze indeling of overige gebieden.

#### Natura 2000 (zeven binnendijks en elf buitendijks)

Voor de binnendijkse Natura 2000-gebieden stelt de provincie natuurbeheerplannen vast. De beheerplannen bevatten een visie over de wijze waarop de Europese doelen gehaald kunnen worden. Ook geeft het een inventarisatie van de huidige natuurkwaliteiten van het gebied. Een omschrijving van de activiteiten die in en rond het gebied mogelijk zijn en of daar geen vergunning voor nodig is. Ook de handhaving wordt hierin op hoofdlijnen beschreven. Momenteel zijn er voor vijf van de zeven natuurgebieden op land vastgestelde beheerplannen. Voor het opstellen van de beheerplannen van de overige elf Natura 2000-gebieden (grote wateren) die (deels) in Zeeland liggen is het Rijk het bevoegde gezag. De doelen voor veel Natura 2000-soorten en -habitats worden nog niet gehaald. Met name de staat van instandhouding van soorten en habitats van buitendijkse gebieden en delen van de duinen zijn matig tot zeer ongunstig. De oorzaken zijn vooral stikstofdepositie, verstoring, tekort aan leefgebied, verdroging, verzuring en versnippering.

#### Natuurnetwerk Zeeland (NNZ)

Het Natuurnetwerk Zeeland is onderdeel van Natuurnetwerk Nederland. Een netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden of kernnatuur. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Conform de Natuurvisie van de Provincie Zeeland is het doel van het provinciale natuurbeleid om het in stand houden van het Natuurnetwerk Zeeland. In 2027 moet de omvang van dat netwerk circa 132.000 ha bedragen.

De staat van duinen en graslanden is matig tot goed, deze zijn ook goed verbonden. Bossen en moerassen zijn nog teveel versnipperd. Het NNZ wordt beschermd via de provinciale omgevingsverordening. De beschermde status dient overgenomen te worden in gemeentelijke omgevingsplannen.

Binnen de provincie vindt ook agrarisch natuurbeheer plaats (1.330 ha) buiten het NNZ. Dit is verenigd in negen Agrarische Natuurverenigingen (ANV's). Op gebiedsniveau wordt hier gestreefd naar maximale ecologie én draagvlak onder agrariërs. Sinds 2006 wordt de stand van vogels binnen deze gebieden gemonitord.

#### Overig natuurbeheer

Naast de Natura 2000-gebieden en de NNZ zijn er nog meer gebieden die van waarde (kunnen) zijn voor natuur.

Verspreid door het landelijk gebied ligt een enorm netwerk aan (water)wegen en (binnen)dijken die in potentie een positieve bijdrage aan leveren aan de biodiversiteit en de verbinding van leefgebieden van soorten. Een klein deel wordt ecologisch beheerd.

Sommige (vaar)wegen kunnen juist een ecologische barrière vormen tussen en binnen natuurgebieden. In het kader van het Meerjarenprogramma Ontsnippering 2005-2018 zijn vrijwel alle barrières in Zeeland opgeheven. Bij de realisatie van ontwikkelingen en nieuwe natuurgebieden wordt ontsnippering (het verbinden van losse stukken natuur) meegenomen in de ontwerpen. Ook de provincie is actief op het gebied van ontsnippering. Hiervoor is geen apart uitvoeringsprogramma, maar ontsnipperingsbeleid wordt steeds meegenomen als er werk in uitvoering komt.

# NATUUR



## AMBITIES

#### Ambitie 2050:

- Het Natuurnetwerk Zeeland is voltooid. Het NNZ is robuust en klimaatbestendig en het beheer vindt efficiënt plaats.
- Toename van het areaal bos en het aantal bomen binnen de provincie overeenkomstig landschap ecologische uitgangspunten en een duurzaam beheer van bos
- Natuur en landbouw versterken elkaar. Een volhoudbare en natuurinclusieve landbouw draagt positief bij aan de biodiversiteit en gezonde natuur draagt bij aan een gezonde, renderende landbouw.
- Een goede balans tussen recreëren in de natuur en natuurbeleving enerzijds en het in stand houden van kwetsbare natuur anderzijds. Natuurbeleving waar het kan en passend is bij de eigenheid van de kwetsbare natuur.
- De biodiversiteit is in alle ecosystemen hersteld of versterkt en duurzaam.
- Natuur is optimaal toegankelijk en beleefbaar mits natuurwaarden dat toelaten

## BIODIVERSITEIT

Uit recent verschenen rapporten blijkt dat de biodiversiteit de laatste jaren achteruit is gegaan. In Nederland wordt de achteruitgang geschat op 15%. Dat is aanzienlijk hoger dan in de rest van Europa. Met name de biodiversiteit in de duinen, het agrarisch gebied en het stedelijk gebied is sterk achteruitgegaan. In de duinen wordt dit veroorzaakt door verslechterde abiotische omstandigheden, zoals hoge stikstofdepositie en verdroging. In het landelijk gebied is veel leefgebied van soorten verdwenen door intensivering en schaalvergroting van de landbouw. In het stedelijk gebied speelt de verstedening een grote rol. Daarnaast speelt klimaatverandering een rol. Het klimaat verandert sneller dan soorten zich aan kunnen passen.

#### Exotenbeleid

Invasieve exoten (flora of fauna dat in Nederland door transport per toeval terecht is gekomen) kunnen een bedreiging vormen voor de gezondheid en leiden tot economische schade. Daarnaast verdringen exoten de inheemse flora en fauna wat ook weer leidt tot biodiversiteitsverlies. De provincies zijn voor een groot deel verantwoordelijk voor de bestrijding van exotische soorten.

Boerenlandvogels  
sterk achteruit



Libellen  
in de lift



Typisch  
Zeeuwse flora  
verdwijnt



Bosvogels  
doen het goed



# TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

## BIODIVERSITEIT EN INVASIEVE EXOTEN

De biodiversiteit staat nadrukkelijk in de belangstelling. Ondanks nieuw beleid en maatregelen is de verwachting dat de biodiversiteit de komende jaren af blijft nemen. Van invasieve exoten wordt een toename verwacht. De problematiek neemt toe (ook versterkt door klimaatverandering) en zal de komende jaren meer aandacht vragen.

## ONTWIKKELING NNZ

Conform het Natuurakkoord (Natuurpact 2013) moet de provincie eind 2027 het NNZ voltooid hebben. Hiervoor moet per jaar ca. 100 ha ingerichte natuur toegevoegd worden aan het huidige natuurnetwerk.

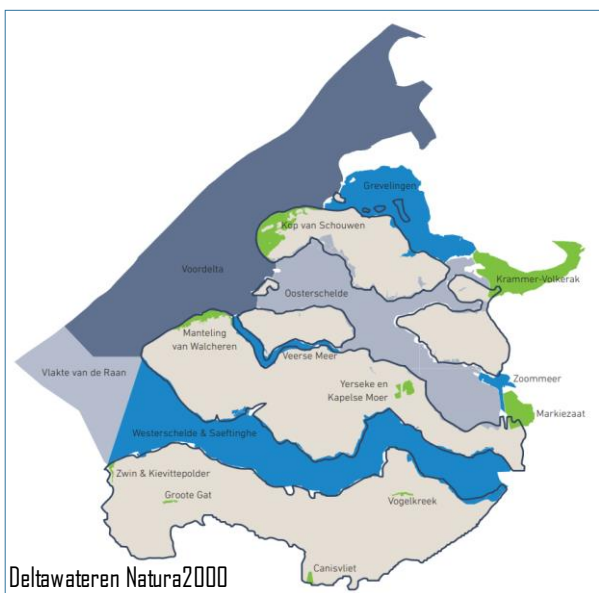
## RECREATIEDRUK OP NATUURGEBIEDEN

Natuur is belangrijk voor mensen en zorgt voor minder stress en een betere concentratie. Aangevoeld is dat een groene omgeving bijdraagt aan de aantrekkelijkheid. Investeren in natuurbeleving en natuurbranding is belangrijk in het totaal van de Zeeuwse marketingstrategie. De contramale is toenemende druk op de natuurkwaliteit door verstoring. Veel soorten zijn daarvoor gevoelig. Gericht en goed investeren in de natuurbeleving biedt kansen te investeren in de gezondheid van mensen en geeft gelijktijdig de mogelijkheid te werken aan goede geleiding en zonering. Dat laatste is met name van belang gezien de verwachte stijging van het aantal recreanten in de natuur en toeristen in Zeeland.

## STIKSTOFDEPOSITIE EN VERDROGING

Stikstofdepositie en dalende grondwaterstanden zijn de belangrijkste verstoringfactoren voor natuurgebieden (verzuring, vermesting en verdroging). Met de vernietiging van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) stellen provincies en het Rijk een Nationaal programma op gericht op afname van stikstofdepositie en in samenhang met natuurherstel van de stikstof overbelaste Natuur2000 leefgebieden.

Ook verdroging is een blijvend probleem voor veel natuurgebieden. Door klimaatverandering nemen perioden van droogte steeds meer toe. De veranderende abiotische omstandigheden kunnen zelfs leiden tot het structureel verdwijnen van grondwater afhankelijke leefgebieden.



# ROL BINNEN DE UITDAGINGEN

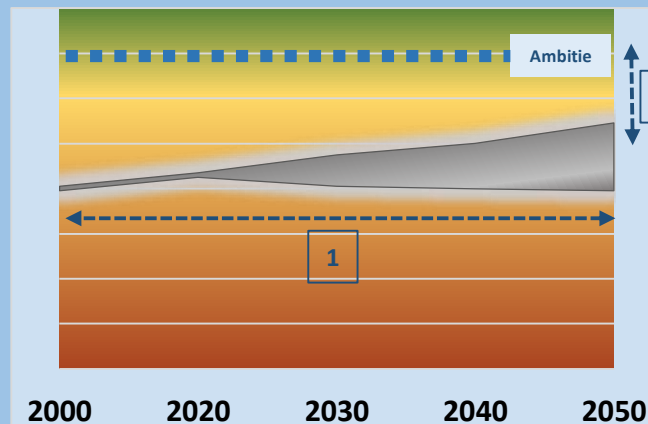
Het verbeteren van natuurkwaliteiten en het natuurinclusief handelen moet de randvoorwaarden zijn bij verdere uitwerking van de uitdagingen. Nieuwe ontwikkelingen of opgaven bieden goede kansen om natuurwaarden in de provincie te verbeteren.

# NATUUR



Uitdaging	Rol 'Natuur'	
Goed wonen en leven in Zeeland	Groen in stedelijk gebied verbetert de leefbaarheid van de woonomgeving. Meer inwoners kan wel leiden tot toename van recreatiedruk	<b>Kans / Risico</b>
Balans in grote wateren en het landelijk gebied	Het verbeteren van de milieukwaliteiten en de inzet op natuurinclusieve landbouw biedt goede kansen voor natuur.	<b>Kans</b>
Circulair Zeeland	Geen rol	-
Klimaatbestendig en CO2-neutraal Zeeland	Het klimaatbestendig inrichting van zowel stedelijke gebieden als het buitengebied biedt kansen om meer natuur te ontwikkelen	<b>Kans</b>

# BEELD VAN DE REFERENTIESITUATIE



1. Vanuit het huidige beleid wordt er ingezet op uitbreiding en verbetering van natuur.
2. Het verschil tussen de referentielijn en de ambitie ontstaat door de verwachte knelpunten voor biodiversiteit in het buitengebied, het ontbreekt aan geschikt leefgebied

De cultuurhistorie van Zeeland is nauw verweven met het cultuurlandschap. Cultuurlandschappen en ensembles zijn het gevolg van menselijk handelen. Het is vormgegeven landschap met vaak unieke, onderscheidende kwaliteiten. Denk bijvoorbeeld aan verkavelingspatronen, landgoederenzones, waterwegen, dijkstructuren en tuinen en parken. Zeeland kent verschillende waardevolle cultuurlandschappen die landschap ecologisch van waarde zijn.

## HUIDIGE SITUATIE

Het Zeeuwse landschap is voor een belangrijk deel door de mens aangelegd. De bewoners van het gebied dat nu Zeeland heet, hebben landschap gecreëerd en naar hun hand gezet. In het uiterste zuiden van Zeeuws-Vlaanderen komen nog dekzandruggen aan de oppervlakte die deel uitmaken van het oudste landschap. Later ontstonden slikken en schorren en een duinenrij. Achter de lage duinen konden bomen en planten groeien en de resten daarvan vormden uiteindelijk een dikke veenlaag. In de eerste eeuwen voor Chr. werd dit veen bewoonbaar. De bewoners groeven greppels en sloten om de afwatering te verbeteren en legden op sommige plekken dijkes van klei of veenplaggen aan om zich tegen de zee te beschermen. Vanaf ongeveer 200 na Chr. steeg de zeespiegel waarneembaar sterker, waardoor er grote gaten in de duinenrij werden geslagen. De bewoners van het binnenland trokken weg. Nu ontstond een deltagebied met eilanden.

Vanaf de 6de eeuw is dit deltagebied door het gebruik van de bewoners in de loop der eeuwen gevormd. Men ging de gronden in ontginning brengen (eerst de voormalige veengebieden, later ook de natte poelgebieden), dijken aanleggen om droge voeten te houden en turf winnen.

Door stormvloed en inundaties ging in de 15e en 16e eeuw veel land verloren, wat later door de aanwezige jonge klei opnieuw in gebruik werd genomen als landbouwgrond. Deze nieuwe polders kregen een grootschalige en zakelijke inrichting (strakke percelen voor landbouw).

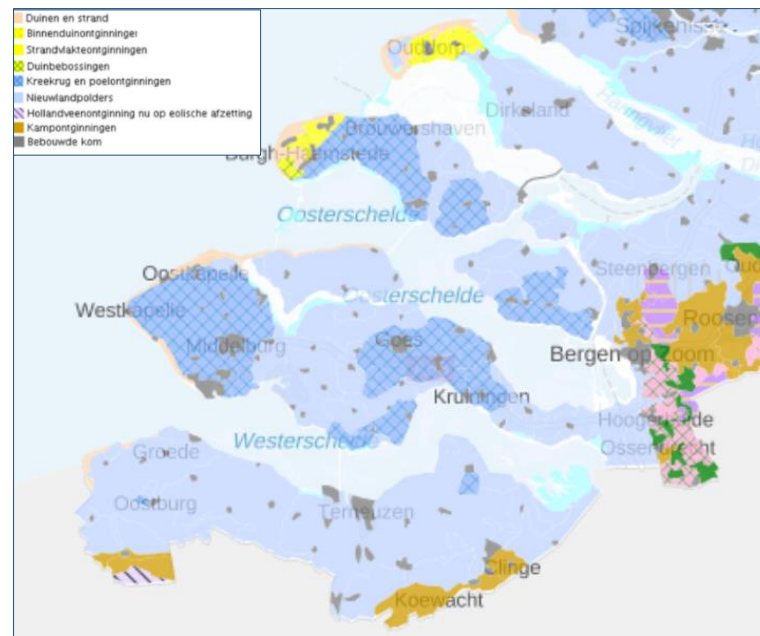
In de 20e eeuw vond op veel plaatsen een grootschalige herverkaveling plaats na de Tweede Wereldoorlog. Dit is het gevolg van de verwoesting van steden gedurende dit tijdperk. Bovendien hebben de recentelijk aangelegde nieuwe natuur en grootschalige infrastructurele, recreatieve en industriële voorzieningen geleid tot het nu aanwezige landschap.

Het overgrote deel van dat nu aanwezige landschap wordt gevormd door de kreekrug- en poelontginningen en Nieuwlandpolders. Deze ontginningstypen komen wat ligging betreft overeen met de ligging van het oudland en nieuwland. Het oudland wordt gekenmerkt door de afwisseling van relatief hoge kreekruggronden en laaggelegen poelgronden, die omgeven zijn door nieuwland: grote en kleine dijken in een polderlandschap met grote, rationeel ingerichte polders, zoals de Reigersbergsche Polder bij Rilland, de Borsselepolder en de polders op Noord-Beveland. Een contrast daarmee vormt het kleinschalige polderlandschap met typische oudlandverkaveling met kleine, smalle strookvormige percelen in de Zak van Zuid-Beveland.

Per regio is hieronder kort een typering van het aanwezige landschap gegeven:

- Zeeuws-Vlaanderen: Uitgestrekte kleipolders met vele kreken die strijd tegen water goed zichtbaar maken, in combinatie met uitgestrekte verdichte dekzandvlakten op de Nederlands-Belgische grens. Was in 17e eeuw van groot strategisch belang. Verdedigingslinie bestaande uit dijken, kreken en forten van Hulst tot Sluis.
- Walcheren: Twee steden (Vlissingen/Middelburg), toerisme in duinen landbouw in de polders. Herverkaveling na 1953 is voorbeeld Wederopbouwgebied. Daarnaast ook gekenmerkt door een bosrijke mantel (mantel van Walcheren) en relictten van hagen.
- Bevelanden: Herkenbaar onderscheid oud- en nieuwland: kreekruggen met wegen en dorpen, open poelgronden en kleinschalige polders versus grote, rationeel ingerichte polders en dijken. Goes grootste stad. Rond Nisse oude landschap gaaf bewaard.
- Schouwen-Duiveland: Driedeling duinen, duinbos, oud- en nieuwland aanwezig, maar door ruilverkavelingen sterk veranderd. Duingebied toeristisch, rest agrarisch. Zierikzee grootste stad.
- Sint Philipsland en Tholen: Eilanden met lange en zichtbare geschiedenis van inpolderingen met hier en daar restanten van oude getijde kreken. Overwegend agrarisch, ruilverkavelingen na 1953 zorgden voor rationalisatie percelering.

# LANDSCHAP



## TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

De komende jaren wordt het Zeeuwse landschap met tal van transitities geconfronteerd. Transities die zeker ook hun impact gaan hebben op de manier waarop wij het landschap ervaren.

- Toenemende druk op het platteland kan tot verschraling van het landschap leiden; agrarische bebouwing, waaronder veel historische en beeldbepalende boerderijen, komt leeg te staan. Verval treedt op en er wordt gesloopt. Kleinschalige cultuurhistorische elementen in de vorm van zowel erfbebouwing als -beplanting verdwijnen, zowel door de schaalvergroting als door bedrijfssluitingen. De aantrekkelijkheid van de fysieke leefomgeving neemt hierdoor af. Er doen zich echter ook nieuwe mogelijkheden voor: (agro)toerisme, natuurinclusieve landbouw en zorgfuncties zijn enkele voorbeelden hiervan
- Hoogbouw bedreigt de weidsheid, openheid, rust en stilte van het landschap. Op het platteland heeft een hoogte van > 15 meter al veel effect op het landschap.
- Nieuwe ruimtelijke initiatieven leggen druk op de herkenbaarheid van het landschap. Landschappelijke inpassing van bijvoorbeeld nieuwbouw is van groot belang.



## AMBITIES

- Het Zeeuwse landschap is een landschap waarin harmonisch gewoond, gewerkt en gerecreëerd wordt door bewoners en bezoekers van de provincie.
- De beschreven ontwikkelingen/ transities waarmee het landschap in 2020 wordt geconfronteerd hebben bijgedragen aan een nieuw waardevol Zeeuws landschap dat breed wordt gewaardeerd en ruimte biedt voor biodiversiteit en nieuwe functies
- Behoud en vergroting van de kwaliteit van het Zeeuwse landschap, gekoppeld aan een landelijke agenda natuurinclusieve samenleving
- Een Zeeuwse uitvoeringsagenda voor het Landelijke Gebied en de Natuur 2012-2030 (omgevingsvisie Zeeland) die integraal richting geeft aan landbouw, landschap en natuur ambities.

## ROL BINNEN DE UITDAGINGEN

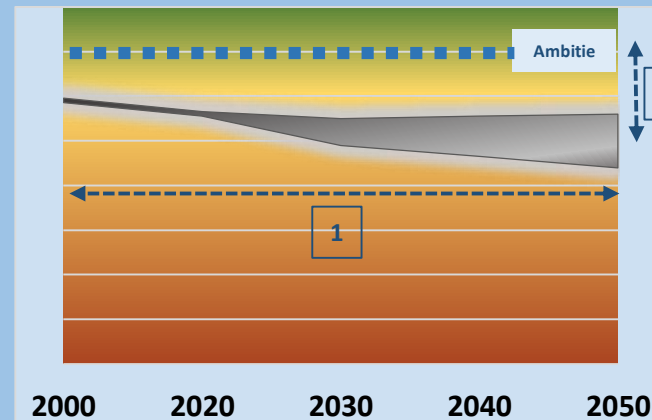
De uitdaging voor de lange termijn is het gezamenlijk het landschap op een verantwoorde manier te gebruiken waarbij landschap ecologische en cultuurhistorische kwaliteiten beschermt en versterkt moeten worden. Natuur en landschap dienen onlosmakelijk te worden vervlochten in bestaande en nieuwe nog te ontwikkelen functies. Dit ook in samenhang met beleving, biodiversiteit, cultuurhistorie en klimaatadaptatie.

Uitdaging	Rol 'Landschap'	
Goed wonen en leven in Zeeland	Uitbreiding van stedelijk gebied en nieuwe infrastructurele ontwikkelingen kunnen de landschappelijke kwaliteiten aantasten	<b>Risico</b>
Balans in grote wateren en het landelijk gebied	Het verbeteren en optimaliseren van het grondgebruik in de provincie biedt kansen om de landschappelijke kwaliteiten te versterken	<b>Kans</b>
Circulair Zeeland	Geen rol	-
Klimaatbestendig en CO2-neutraal Zeeland	De ontwikkelingen en voorzieningen die nodig zijn voor een CO2-neutraal Zeeland vormen een risico voor het landschap	<b>Risico</b>

## LANDSCHAP



## BEELD VAN DE REFERENTIESITUATIE



1. Het ruimtegebruik en de benodigde ruimte voor ontwikkelingen voor o.a. energie zetten de landschappelijke kwaliteiten verder onder druk
2. De ambitie lijkt ver weg door de druk op het landschap vanuit andere ontwikkelingen (thema's)

## HUIDIGE SITUATIE

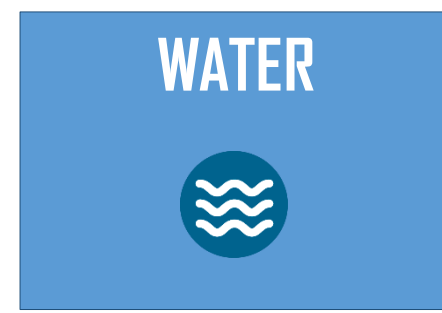
### GRONDWATER (ZOET WATER)

Natuurlijke beschikbaarheid van kwalitatief zoet brak en zout water neemt af. Zoet water staat bovendien door klimaatverandering onder druk: zeespiegelstijging zorgt voor een toename van zoute kwel en door extremere neerslag en langere periodes van droogte nemen problemen met zowel wateroverlast als -tekort toe. Zoetwaterbeschikbaarheid voor zowel het drinkwater, landbouw en de natuur staat onder druk. Voor veel Zeeuwse natuur is bovendien ook sprake van een tekort van brak en zout (grond)water.

Vasthouden, opslaan en doelmatiger gebruik van zoet water vangen te korten deels op. Mogelijkheden voor aanvoer zijn te beperkt, kostbaar en onzeker om op te rekenen.

Zeeland kent grofweg drie bronnen voor zoet water:

- Volkerak-Zoommeer: aan de oostzijde van de provincie
- Biesbosch: voorgezuiverd rivierwater dat via pijpleidingen naar Zeeland wordt geleid
- Neerslag: opgeslagen in de bodem



### DELTAWATEREN

Zeeland kent verschillende Deltawateren gelegen tussen de verschillende eilanden van de provincie. Deze zijn hieronder opgesomd met de bijbehorende oppervlaktes.

Over deze Deltawateren zijn verschillende vaarroutes te vinden, deze zijn in de rechter afbeelding af te lezen. De volledige informatie hierover is terug te vinden op <https://www.deltagids.nl/nl/vaarroutekaart?>



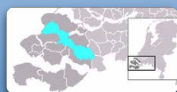
In de loop der jaren is de waterkwaliteit achteruit gegaan. Met het verdwijnen van eb en vloed ontstond in delen van het gebied gebrek aan zuurstof. Met project Getij Grevelingen wordt gewerkt aan herstel beperkt getij.

#### GREVELINGEN



Het VZM is een stagnant meer dat is verzoet door voeding vanuit het Hollandsch diep en de Brabantse beken. Het meer is kwetsbaar voor nutriëntenproblematiek. Er is aandacht voor de waterkwaliteit (blauwalgen) en vismigratie.

#### VOLKERAK-ZOOMMEER



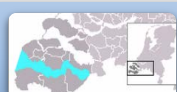
Door de aanleg van de stormvloedkering zijn de stroomsnelheden teruggelopen en is de kenmerkende dynamiek verminderd. Hierdoor ontstaat de zogenaamde zandhonger. De Oosterschelde is een relatief schoon en voedselarm water.

#### OOSTERSCHELDE



De waterkwaliteit van het Veerse Meer is verbeterd met de aanleg van een doorlaatmiddel voor waterverversing met de Dosterschelde de Katse Heule (2004). Wel overlast van Japanse oester en kruiskwallen. 2020 wordt de waterkwaliteit extra gemonitord om ontwikkelingen beter te volgen.

#### VEERSE MEER



Afgelopen tientallen jaren is de waterkwaliteit verbeterd. Ook de visstand en de zoogdieren ontwikkelen zich goed. Het estuarium laat een trend van versteiling en verstarring zien en er zijn zorgen over de vertroebeling die de afgelopen jaren op verschillende plaatsen gemeten is.

#### WESTERSCHELDE

### GRONDWATERSTANDEN

De grondwaterstanden zijn op veel plaatsen in Zeeland te laag. In Zeeland is de droogte het grootst in West-Zeeuws-Vlaanderen, op Walcheren en Noord-Beveland en in het westelijke deel van Schouwen-Duiveland.

In bovenstaande kaart zijn de waterputlocaties met de bijbehorende grondwaterstanden ten opzichte van het maaiveld tussen 2016 en 2020 te achterhalen. Voor de precieze grondwaterstanden wordt verwezen naar <https://kaarten.zeeland.nl/map/grondwaterstanden>

### WATERTEKORT

Het grotere zoetwatertekort van de afgelopen jaren is toe te schrijven aan lagere beschikbaarheid door droog weer en een toenemende vraag. De vraag stijgt zowel door de teelt van meer waterkritische gewassen als door omvangrijker beregning van klassieke gewassen. Zowel zoet als zoutwaterafhankelijke natuur heeft te leiden van verdrogingseffecten vanwege droogtelegging en klimatologische veranderingen.

Droogtestress leidt daarnaast tot schade aan natuur door kwaliteitsverlies en afname van de biodiversiteit. Duurzaam voorraadbepaaling, zowel gericht op maximale aanvulling als zuinig gebruik, is noodzakelijk.

## TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

**Klimaatverandering:** Kans op hitte, droogte en overstroming als gevolg van wateroverlast neemt toe.

### TOENEMENDE WATEROVERLAST

Naast watertekort is wateroverlast een geducht risico, zeker doordat de piekbuien heviger zijn dan vroeger. Het risico hangt sterk af van de bodemconditie en inrichting van het watersysteem. Als de bodemconditie goed is, leidt zware regenval minder snel tot plassen op het land en schade aan landbouwgewassen.

Met een ruimere inrichting van waterlopen en flexibeler beheer kunnen problemen met zowel overlast, tekort als kwaliteit worden beperkt.

### OVERSTROMINGSRISICO'S





## ROL BINNEN DE UITDAGINGEN

Dit thema heeft de voornaamste rol binnen de maatschappelijke uitdaging 'Balans in landelijk gebied en deltaxwateren'.

# WATER



Uitdaging	Rol 'Water'	
Goed wonen en leven in Zeeland	Efficiënt omgaan met hemelwater, door bijvoorbeeld lokale waterberging biedt kansen voor verbetering van de leefomgeving	<b>Kans</b>
Balans in grote wateren en het landelijk gebied	Waterkwaliteit en -kwantiteit (Deltawateren) is een essentieel onderdeel van het doel van deze uitdaging	<b>Doel</b>
Circulair Zeeland	Geen rol	-
Klimaatbestendig en CO2-neutraal Zeeland	Het klimaatbestendig inrichten door bijv. meer ruimte voor (lokale) waterberging biedt kansen voor een robuust watersysteem	<b>Kans</b>

## AMBITIES

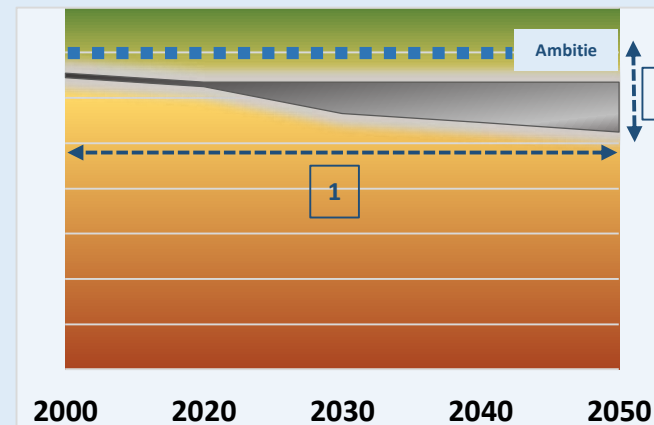
### Ambitie landelijk:

Nederland is in 2050 weerbaar tegen watertekorten. Deze weerbaarheidsambitie komt erop neer dat we zodanig goed met een langdurige droogteperiode kunnen omgaan, dat die niet ontwrichtend is voor de samenleving.

### Ambities Zeeland:

- Zoet water: het bestendigen van de bestaande zoetwatersituatie
- Watersysteem: een effectief en betaalbaar waterbeheer met heroverwogen principes van generiek normatief naar adaptief maatwerk, zowel voor landbouw, natuur als de drinkwatervoorziening.
- Deltawateren: een klimaatbestendige, veilige, ecologisch veerkrachtige en economisch vitale Zuidwestelijke Delta
- Systeemherstel en vergroten veerkrachtigheid van gebieden

## BEELD VAN DE REFERENTIESITUATIE



1. Voor waterkwaliteit wordt verbetering verwacht, maar de beschikbaarheid van zoet water blijft een knelpunt.
2. Voor het vasthouden van zoet water (hemelwater) is meer inzet nodig om de ambitie te behalen

## HUIDIGE SITUATIE

### Huidige situatie 'Bereikbaarheid':

In Zeeland is de bereikbaarheid van het wonen, werken en recreatie hoofdzakelijk afhankelijk van verplaatsingen met de auto. Het hoge autobezit leidt tot goede mogelijkheden van zelfstandige mobiliteit. De doorstroming op de wegen is in de basis goed, maar lokale knelpunten verdienen aandacht. Bij incidenten of zomerdrukke ontstaat reistijdverlies. Dit brengt risico's met zich mee op het hoofdwegen- en onderliggend wegennet. Groepen die belemmeringen in hun bereikbaarheid ervaren zijn scholieren en studenten, mensen met een beperking en ouderen. Deze groepen zijn minder zelfstandig mobiel en daarom meer afhankelijk van de fiets en het openbaar- en doelgroepenvervoer. Een multimodaal netwerk is in ontwikkeling waarbij steeds meer gewerkt wordt naar aansluitende vormen van vervoer om duurzame deur-tot-deur verbindingen te realiseren.

Uit onderzoek blijkt dat slechts 5% van de Zeeuwen gebruikt maakt van het openbaar vervoer. Dit komt mogelijk omdat veel OV voorzieningen niet binnen loopafstand te bereiken zijn. In onderstaande tabel is de OV-dekkingsgraad weergegeven van treinstations en bushaltes (voor lijndiensten). Dit is het percentage van de bevolking dat binnen bepaalde afstand (bus: 350 meter, trein: 1.000 meter) van een OV-voorzieningen wonen. Dit geeft inzicht in de mate van bereikbaarheid van OV.

Gemeente	Dekkingspercentage
Borsele	50%
Goes	71%
Hulst	72%
Kapelle	71%
Middelburg	86%
Noord-Beveland	33%
Schouwen-Duiveland	41%
Sluis	43%
Reimerswaal	56%
Terneuzen	51%
Tholen	32%
Veere	43%
Vlissingen	67%

Bron: OV-dekkingsgraadtabel, Antea Group

Binnen de provincie zijn er grote regionale verschillen in de (multimodale) bereikbaarheid. De regio's waarbinnen de Zeeuwse Lijn en A58 zijn gelegen, hebben betere verbindingen en meerdere reisopties, waar dat in andere regio's beperkt is. De grensoverschrijdende verbindingen zijn beperkt. De noord-zuidverbindingen worden bediend door de bus. De trein in Midden-Zeeland biedt een oost-westelijke verbinding, waar multimodaal op kan worden aangesloten (fiets, bus, auto). De verbinding met de Randstad en Noord-Brabant is echter langzamer geworden. Zeeland kent één publiek georganiseerde verbinding over water; het fietsvoetveer tussen Breskens en Vlissingen. Deze dienst kent met name toeristische reizigers, maar biedt ook voor studenten en forenzen een betrouwbare aansluiting over het water.

Door afname van de vraag naar aanbodgericht vervoer en toename van de vraag naar doelgroepenvervoer schiet de klassieke vorm van openbaar vervoer te kort. Er is vraag naar flexibele en vraaggerichte vormen van (openbaar) vervoer.

Binnen Zeeland zijn er jaarlijks circa 25 dodelijke verkeersslachtoffers, circa 500 ziekenhuisgewonden en vele andere ongelukken. Incidenten en piekdagen kunnen leiden tot grote verstoringen op het HWN, waarbij het onderliggend wegennet kan vastlopen. Het wegennet is hiermee kwetsbaar. Voor hulpdiensten kan dit problematisch zijn. Verkeersveilige inrichting van wegen verdient continue aandacht.

## BEREIKBAARHEID



### Huidige situatie 'Transport':

Het hoofdwegennet (personen- en vrachtverkeer) bestaat uit de A58 en enkele N-wegen. Door de provincie lopen meerdere vaarwegen: Westerschelde, Kanaal door Walcheren, Kanaal Gent - Terneuzen, Kanaal door Zuid-Beveland, Oosterschelde en Volkerak en Schelde - Rijnverbinding. Vervoer over spoor gaat vanuit Vlissingen via de Sloelijn naar het Zeeuwse hoofdspoor en verder. De havens van Terneuzen zijn kwalitatief laagwaardig ontsloten door het spoor. Door de buisleidingen in de provincie lopen gevaarlijke stoffen. Zeeland is voorzien van zowel boven- als ondergrondse hoogspanningsverbindingen (150 kV en 380 kV). Daarnaast ligt het vliegveld Midden Zeeland binnen de provincie vanaf waar onder andere helikoptervluchten naar offshore windmolenparken plaatsvindt.



Hoofdwegennet



OV-netwerk

## AMBITIES

Het droombeeld voor de situatie in 2050 in een verkeersveilige situatie waarin alle auto's autonoom rijden, al het vervoer zero emission, Zeeland voorzien is van 'hubs' waar overstapmogelijkheden zijn tussen verschillende modaliteiten en is er meer sprake van vervoer op maat. Mobility as a Services (MaaS) biedt reizigers via een app de mogelijkheid om reizen te plannen, boeken en betalen. Verschillende pasjes zijn niet meer nodig. Er wordt met een hoge OV-frequentie binnen een uur van Middelburg naar Rotterdam, Gent en Breda gereden. Gedeelde mobiliteit zorgt voor een straatbeeld zonder geparkeerde auto's binnen het woongebied. Daarnaast zijn voorzieningen centraal gelegen en vormen deze plekken de belangrijkste plaatsen om elkaar te ontmoeten. Onder de noemer Slimme mobiliteit wordt gewerkt aan een flexibel en robuust mobiliteitssysteem dat de reiziger (meer) centraal stelt.

De havens en industriegebieden zijn tevens multimodaal onderdeel van het mobiliteitssysteem. De Kanaalzone wordt robuust ontsloten met een verbeterde spoorverbinding. Een systeem van buisleidingen voor bijvoorbeeld het transport van koolstofdioxide en waterstof in de Kanaalzone en het Sloegebied draagt bij aan de ambities te komen tot een klimaatneutrale haven. De hoofdwegen hebben voldoende capaciteit voor de op dat moment aanwezige intensiteiten. Door de aanleg van snelfietsroutes kan een alternatief worden geboden om autogebruik van woon-werkverkeer te verminderen. De vaarwegen in de provincie zijn geschikt voor binnenvaartschepen van minstens 4.500 ton. Hiermee vormen Zeeuwse vaarwegen een onderdeel van de verbinding Rotterdam - Parijs.

## TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

- Alhoewel mobiliteit op het hoofdwegenet de komende jaren nog toeneemt (met name door vrachtverkeer), is ook de verwachting dat er een stagnatie van verkeersbewegingen plaatsvindt door structurele uitrol mogelijkheden smart mobility, home office, deelauto's, autonoom rijden, etc. De coronacrisis vormt daarbij het aanjaagmoment.
- Digitale toepassingen maken het mogelijk om thuis te werken, thuis onderwijs te volgen en gebruik te maken van velerlei diensten, waardoor reizen niet meer gemaakt hoeven te worden. Hiervoor is het wel nodig om het netwerk verder te verzwaren. De coronacrisis heeft laten zien dat digitale toepassingen snel en breed omarmd kunnen worden.
- Het bezit van met name auto's brengt veel vaste lasten met zich mee, terwijl de auto een groot deel van de tijd stil staat. Daarom zien we een beweging van bezit naar gebruik. Zeker wanneer al het autoverkeer autonoom wordt, zal het particuliere bezit afnemen.
- Autonoom vervoer zal steeds normaler worden in het straatbeeld. Dit geldt ook voor het goederen vervoer. Dit vraagt mogelijk een andere inrichting van weginfrastructuur.
- Verduurzaming: Een steeds groter deel van de vloot is zero emission. Dit vraagt om een provincie dekkend systeem van laadpunten. De scheepvaart blijft hierbij echter nog sterk achter.



- Centralisering van voorzieningen zorgt ervoor dat reistijden kunnen toenemen en de reisduur daarmee ook.
- Door afname van de vraag naar aanbodgericht vervoer, een afname van het OV-dekkingspercentage en toename van de vraag naar doelgroepenvervoer schiet de klassieke vorm van openbaar vervoer te kort. Er is vraag naar flexibele en vraaggerichte vormen van (openbaar) vervoer.
- De E-bike/Speed pedelec biedt voor steeds meer scholieren, forenzen en ouderen uitkomst voor dagelijkse verplaatsingen. Een algemeen acceptabel fietsafstand wordt daarmee vergroot van 7 naar 15 km (+/- 30 min fietsen).
- Last mile oplossingen voor pakketbezorging en stadsdistributie bieden kansen voor duurzaamheidswinst in de mobiliteitssector.
- Toename verkeersbewegingen op de A58 die kunnen leiden tot structurele congestieknooppunten. Onder andere knooppunt bij Markiezaat (A58/A4), met verkeer vanaf Antwerpen, kan een dergelijke structureel knooppunt worden.

## ROL BINNEN DE UITDAGINGEN

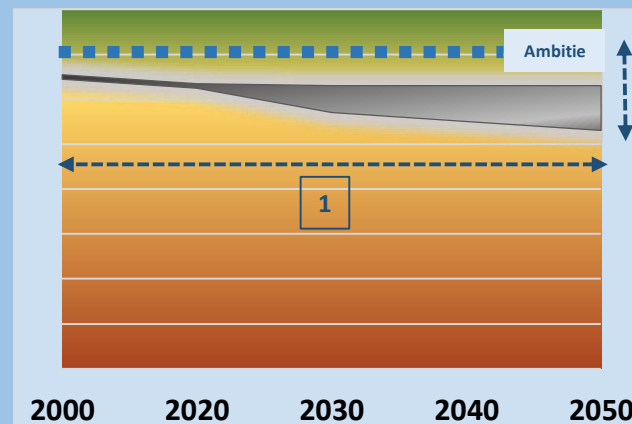
Een goede hoogwaardige, multimodale bereikbaarheid is een belangrijke voorwaarde voor de leefbaarheid van dorpen en steden.

## BEREIKBAARHEID



Uitdaging	Rol 'Bereikbaarheid'	
Goed wonen en leven in Zeeland	De leefbaarheid in Zeeland is gebaat bij een robuuste bereikbaarheid voor alle bevolkingsgroepen. Dat hoort dan ook bij het doel van deze uitdaging.	<b>Doel</b>
Balans in grote wateren en het landelijk gebied	Geen rol	-
Circulair Zeeland	Een meer circulaire Zeeuwse economie vraagt om een optimale bereikbaarheid, door bijv. kortere ketens te creëren.	<b>Kans</b>
Klimaatbestendig en CO2-neutraal Zeeland	De ambities voor verduurzaming van de mobiliteitssector moeten bijdragen aan een CO2-neutraal Zeeland	<b>Kans</b>

## BEELD VAN DE REFERENTIESITUATIE



1. De verwachting is dat het aanbod en de bereikbaarheid van OV-voorzieningen verder onder druk komt te staan
2. De bereikbaarheid voor autoverkeer is goed, maar de verduurzaming van deze sector vormt een aandachtspunt

## HUIDIGE SITUATIE

Binnen het thema Milieu wordt ingegaan op de relevantie voor de verschillende onderstaande milieuthema's.

### Lucht en geur

De voornaamste bronnen van luchtverontreiniging in Zeeland zijn het wegverkeer, industrie, landbouw en scheepvaart. Daarnaast is een lokale stijging te zien van de luchtverontreiniging door huishoudens. Een groot deel van de luchtverontreiniging is afkomstig van buiten de provincie. In de huidige situatie liggen de jaargemiddelde concentraties luchtverontreinigende stoffen (PM10, PM2,5, NO2) rond de WHO-advieswaarden.

De provincie Zeeland heeft het Schone Lucht Akkoord (SLA) ondertekend. De Zeeuwse gemeenten hebben hun steunbetuiging uitgesproken. De provincie werkt nu met stakeholders aan een uitvoeringsprogramma.

Provinciaal beleid is een acceptabel niveau van geuroverlast vast te houden. Voor bedrijven waarvoor de Provincie Zeeland bevoegd gezag is, wordt ten minste een situatie bereikt waarbij sprake is van een aanvaardbaar hinderniveau. Nieuwe situaties met geuroverlast worden indien mogelijk voorkomen en in bestaande situaties beperkt.

### Licht en duisternis

Duisternis is een kwaliteit die in Zeeland nog aanwezig is en gewaardeerd wordt door recreant en bewoner. Dit staat steeds meer onder druk door toenemende bebouwing en activiteiten. Bij grootschalige lichttoepassingen zal erop worden toegezien door de provincie dat dit niet tot hinder leidt. De provincie wil gebieden aanwijzen waar duisternis als waarde voor de mens van belang is. Gemeentes worden gevraagd om bij ontwikkelingen en vergunningverlening rekening te houden met deze waarde.

### Waterkwaliteit

In geen van de wateren in Zeeland waarvoor doelen zijn vastgesteld vanuit de Kaderrichtlijn water (KRW) wordt volledig voldaan aan de doelen voor de chemische en ecologische kwaliteit. De chemische waterkwaliteit is wel verbeterd, maar er zijn nog enkele stoffen met verhoogde waarden (stikstof, kwik, insecticiden).

### Geluid

Provinciebreed is wegverkeer één van de belangrijkste geluidsbronnen. Het verkeer op de lokale gemeentelijke wegen veroorzaakt ongeveer 80% van de (ernstige) geluidshinder terwijl er op provinciale wegen, door het lage aantal omwonenden, relatief weinig hinder is. Op Industrie- en haven terreinen is het geluid vanwege de diverse bedrijven de belangrijkste geluidbron. Er zijn enkele gezoneerde industrieterreinen, Met name activiteiten, die buiten plaatsvinden of buitengeplaatste installaties zijn relevant. Een toenemende vorm van geluidhinder betreft laag frequent geluid (LFG).

Stilte (de afwezigheid van geluid) wordt als waarde erkend. Hiervoor zijn stiltegebieden aangewezen.

### Externe veiligheid

De provincie richt zich op het voorkomen van ongevallen door het zoveel mogelijk beperken van risico's waaraan burgers worden blootgesteld, die verbonden zijn aan de opslag, productie, bewerking en vervoer van gevaarlijke stoffen. De risicobronnen en bijbehorende contouren zijn opgenomen op de risicokaart.

### Luchtvaart

Voor de provincie Zeeland geldt dat door het ontbreken van luchthaventerreinen van nationaal belang, de provincie bevoegd gezag is voor alle luchthaventerreinen (regionaal vliegveld Midden-Zeeland, helikopterhavens en zweefvliegvelden Burgh Haamstede en Axel) binnen Zeeland. Het Rijk blijft verantwoordelijk voor de luchtvaartveiligheid (interne veiligheid en beveiliging van de luchthaven) en beheer en gebruik van het luchtruim.

# MILIEU



## AMBITIES

### Ambities 2050:

- Energie wordt volledig duurzaam opgewekt. Het streven is een CO2 reductie van 95%
- Luchtkwaliteit voldoet ruim aan de WHO normen
- De bodem wordt erkend als belangrijke drager en de kwaliteit is goed
- Gezondheid staat centraal in het milieubeleid
- Er bestaat geen afval meer. De economie is 100% circulair ingericht
- Door meer elektrisch vervoer en bedrijfsprocessen zal overlast en hinder van geluid dalen, wel aandacht nodig voor LFG (warmtepompen, windmolens etc..)
- Externe veiligheid is volledig onder controle.
- Er zijn gebieden aangewezen met duisternis en stilte als waarde van belang

### Tussendoelen 2030:

- er is 49% CO2-reductie behaald
- de Zeeuwse economie is 50% circulair
- op weg naar de WHO geluidnormen en geformuleerde normen voor LFG
- op weg naar WHO luchtnormen
- Best beschikbare technieken transformeert naar cleantech maatregelen
- nieuwe zeer zorgwekkende stoffen worden niet meer ontwikkeld
- strategisch provinciebreed VTH beleid is volledig geaccepteerd
- een level playing field in de hele provincie
- gezondheid en milieu staan centraal bij maatschappelijke ontwikkelingen
- risico's van nieuwe energiedragers en zorgwekkende stoffen in beeld





## ROL BINNEN DE UITDAGINGEN

De milieuaspecten komen in elke uitdaging terug. In de wetgeving zijn door middel van regels en normen al veel aspecten geborgd. Bij de uitwerking van alle uitdagingen zal getoetst moeten worden aan deze bepalingen en aan de verdergaande ambities op bepaalde milieuthema's.

## MILIEU



De volgende algemene maatschappelijke ontwikkelingen zijn van belang voor dit thema:

- Energietransitie
- Klimaat CO<sub>2</sub>-reductie
- Circulaire economie
- Klimaatverandering
- Technologie
- Digitalisering
- Economie
- Deregulering

## TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

Naast de bekende milieuproblematiek zijn er ook actuele en nieuwe trends rondom dit thema:

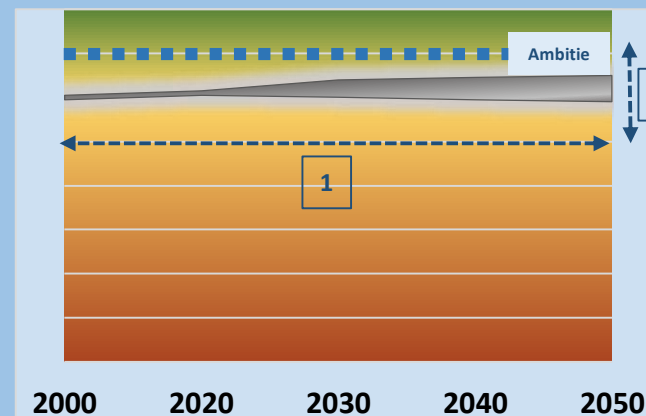
- Het ontstaan van nieuwe milieuproblemen zoals microplastics, toename zeer zorgwekkende stoffen, emissie lachgas, toename laagfrequent geluid, drugs- en medicijnrestdumping in afvalwater.
- Mensen willen steeds meer zelf invloed kunnen uitoefenen op hun eigen leefomgeving. Men wil een gezonde en veilige leefomgeving. Het bieden van kennis, bewustwording is van belang. Een positief aspect van burgerbetrokkenheid en burgerparticipatie zit ook in het creëren van draagvlak en stimuleren van nieuwe oplossingen.
- Onder andere door schoner wordende verbrandingsinstallaties en een groter aandeel elektrisch dalen de concentraties luchtverontreiniging.
- Het thema gezondheid gaat een steeds belangrijker rol spelen in de relatie tot de leefomgeving. Gezondheid belastende milieuhinder wordt steeds minder geaccepteerd.

### Uitdaging

### Rol 'Milieu'

Goed wonen en leven in Zeeland	Kwaliteit van de leefomgeving, duurzame bouwopgave en gezondheid	<b>kans</b>
Balans in grote wateren en het landelijk gebied	Verbeteren van milieuaspecten zoals bodem- lucht- en waterkwaliteit maakt onderdeel uit van het doel van deze uitdaging	<b>Doel</b>
Circulair Zeeland	Door het sluiten van kringlopen, de inzet van biobased materialen en het verduurzamen van de industrie zal de druk op de inzet van primaire grondstoffen afnemen. Afval is grondstof.	<b>kans</b>
Klimaatbestendig en CO <sub>2</sub> -neutraal Zeeland	Het klimaatbestendig inrichten en CO <sub>2</sub> -neutraal werken biedt goede kansen voor verbetering van de milieukwaliteiten.	<b>Kans</b>

## BEELD VAN DE REFERENTIESITUATIE



1. Er zijn diverse plannen om de milieukwaliteit te verbeteren, maar onbekende problemen, zoals lachgas of PFAS maken de ontwikkeling onzeker
2. Het halen van de ambitie is sterk afhankelijk van sectoren, zoals landbouw en mobiliteit.

## HUIDIGE SITUATIE

Het uitgangspunt van de provincie voor gezondheid is: het vermogen van mensen om met de fysieke, emotionele en sociale levensuitdagingen om te gaan en zoveel mogelijk eigen regie te voeren (Machteld Huber). Gezondheid wordt door veel factoren beïnvloed, zowel in positieve als in negatieve zin. De leefomgeving speelt bij veel van deze factoren een rol. Er is een sterke relatie tussen leefomgeving, leefstijl en gezondheid.

Zeeland heeft per 1 januari 2019 ruim 383.000 inwoners. De provincie is momenteel één van de meest vergrijpsde provincies van Nederland. De provincie telt meer mensen met een laag opleidingsniveau in vergelijking met het gemiddelde in Nederland. Laag opgeleide mensen leven gemiddeld korter, waarvan een groot deel ook ongezond. Een groot deel van de jongeren die gaan studeren komt niet meer terug naar Zeeland.

## Volksgezondheid en leefomgeving

Het gezondheidsbeeld van Zeeland laat twee kanten zien. Inwoners van Zeeland leven langer en er is op dit moment in Zeeland minder sterfte aan kanker en dementie in vergelijking met Nederland. Ook bewegen de ouderen meer. Mensen voelen zich veiliger in hun woonomgeving. Ze zijn over het algemeen tevreden over hun woonomgeving, alhoewel dit per kern/wijk erg kan verschillen. Het percentage rokers daalt net als de landelijke trend en de prognose is dat het percentage mensen dat overmatig alcohol drinkt ongeveer gelijk blijft. Aan de andere kant is te zien dat inwoners van Zeeland langer in ongezondheid leven en dat eenzaamheid onder ouderen het hoogst van Nederland is. Er is een toename van risico op angst en depressie bij volwassenen. Jongeren geven aan steeds meer prestatiedruk te ervaren. Eenzaamheid en overgewicht nemen toe onder de hele bevolking.

De leefomgeving heeft invloed op gezond gedrag. Zeeland heeft van nature alle ingrediënten in huis voor een gezond en prettig leven. Rust, ruimte, natuur, water en vruchtbare aarde. Mooie dorpen en steden met voorzieningen; deze ingrediënten hebben een positieve invloed op gezondheid. Vanuit de leefomgeving zijn er ook bedreigingen voor gezondheid. Wat betreft milieugezondheidsrisico's scoort Zeeland langs (snel)wegen en industriegebieden boven het Nederlandse gemiddelde. Dit is een spanningsveld van enerzijds industrie/economisch belang en anderzijds een gezonde leefomgeving. Dit is een spanningsveld van enerzijds industrie en economisch belang en anderzijds een gezonde leefomgeving.

Zeeland heeft het hoogste percentage mantelzorgers en steeds meer mensen verrichten vrijwilligerswerk. Er is een tekort aan personeel in veel sectoren waaronder de zorg. Dit zal de komende jaren waarschijnlijk alleen maar toenemen. Het mantelzorgpotentieel daalt en de mensen die mantelzorg verlenen zullen nog meer onder druk komen te staan. Ook de betaalbaarheid en toegankelijkheid van de zorg komt nog verder onder druk te staan.

## Straling

De technologie op het gebied van draadloze/mobiele communicatie maken nu maar ook in de toekomst steeds meer mogelijk voor burgers, bedrijven, verkeer, zorg, landbouw en onderwijs. De vraag is of al deze toepassingen wel zo goed zijn voor leefomgeving en gezondheid. Er wordt vaak vooraf geen (goed) onderzoek is gedaan naar de mogelijke gezondheidseffecten op korte en lange termijn.

# GEZONDHEID



Gezondheid bestaat uit de onderstaande 6 pijlers:



## Ambities 2050:

De gezonde en aantrekkelijke woonomgeving zet aan tot gezond gedrag, zoals wandelen en fietsen. Bij iedere ruimtelijke ontwikkeling, beleidsontwikkeling en maatschappelijke opgave zullen betrokken partijen gezondheid mee wegen.

## AMBITIES



## Tussendoel 2030:

Onze leefomgeving is veilig, lokt gezond gedrag uit en heeft weinig gezondheidsrisico's. De gezonde keus is de gemakkelijkste keus en gezondheidsrisico's voor de mens zijn verlaagd.

## Subdoelen:

- Uitbreiden van een omgeving met een gezond voedingsaanbod en het verminderen van een omgeving ongezond voedingsaanbod
- Een omgeving die uitnodigt tot bewegen
- Een omgeving die uitnodigt tot ontmoeten
- Een omgeving die uitnodigt tot ontspannen
- Een omgeving die gezondheidsrisico's verlaagt

## TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

Tot 2040 zal het aantal 80-plussers bijna verdubbelen. Het aantal mensen in de leeftijdscategorie 15-59 jaar neemt af. Als gevolg hiervan krijgt de provincie de komende jaren met een versnelde vorm van vergrijzing te maken.

Trends binnen gezondheid van de inwoners in de provincie Zeeland:

- Een toename in voorkomen van dementie de komende jaren.
- Wat betreft chronische aandoeningen is het percentage in Zeeland hoger dan het gemiddelde van Nederland en dit neemt de komende jaren toe.
- Toename van angststoornissen en depressie bij volwassenen.
- Verdere stijging van het aantal eenzame ouderen.
- In de toekomst zullen er naar alle waarschijnlijkheid minder mantelzorgers per zorgbehovende oudere zijn.
- Het aantal overmatige drinkers blijft ongeveer gelijk.
- Het percentage mensen met overgewicht is hoog en blijft stijgen.
- De steeds hogere frequenties en een toename aan draadloze netwerken zorgt mogelijk voor toenemende gezondheidsrisico's



De Volksgezondheid Toekomstverkenning heeft een aantal kernboodschappen voor Nederland geformuleerd die ook voor Zeeland belangrijk zijn:

- Vergrijzing heeft een grote impact op volksgezondheid en zorg.
- Meer gezondheid maar ook meer ziekte.
- Druk op dagelijks leven neemt toe.
- Leefstijl en leefomgeving (groen en natuur) hebben invloed op gezondheid.
- Vaak opeenstapeling van gezondheid-en sociale problemen bij kwetsbare groepen.
- De zorguitgaven stijgen door demografie en technologie.
- Zorg verandert door technologie en veranderende rol patiënt.
- Alertheid op bekende en nieuwe risico's nodig.
- Goed inzichtelijk hebben wat de gezondheidsrisico's zijn en hierop anticiperen.

## ROL BINNEN DE UITDAGINGEN

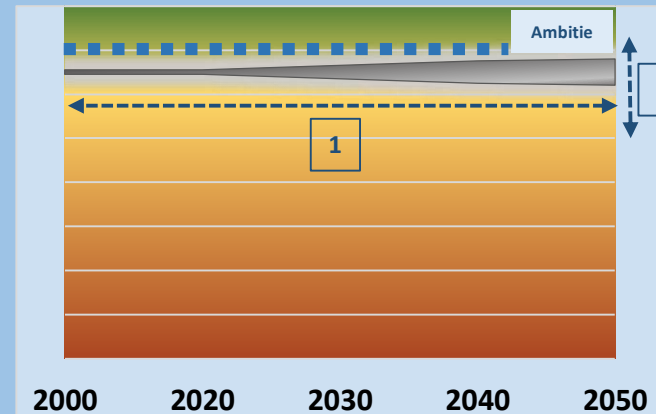
De gezondheid van inwoners van Zeeland komt niet prominent naar voren in een van de uitdagingen. Met de inzet op de woonomgeving en de leefbaarheid kan wel een bijdrage geleverd worden aan de gezondheid van inwoners

## GEZONDHEID



Uitdaging	Col 1	Col 2	Col 3
Goed wonen en leven in Zeeland	De inrichting van de woonomgeving kan de gezondheid van inwoners positief bevorderen door sporten en bewegen te stimuleren		<b>Kans</b>
Balans in grote wateren en het landelijk gebied	Geen rol		-
Circulair Zeeland	Geen rol		-
Klimaatbestendig en CO2-neutraal Zeeland	De overstap naar duurzame mobiliteit zorgt voor minder uitstoot van luchtverontreinigende stoffen, wat positief is voor de gezondheid		<b>Kans</b>

## BEELD VAN DE REFERENTIESITUATIE



1. Voor gezondheid wordt weinig verandering verwacht, de gezondheidsbescherming is goed.
2. Er kan winst behaald worden op het gebied van gezondheidsbevordering in de openbare ruimte.

## HUIDIGE SITUATIE

### Mismatch vraag en aanbod van banen

Er is veel vraag naar personeel in Zeeland. De prognose van het aantal banen in 2019 is 164.500 en het aantal vacatures wordt geschat op 38.000. Er is een tekort aan arbeidskrachten in alle sectoren en op alle niveaus, terwijl een hoog aandeel statushouders een bijstandsuitkering heeft en er meer dan 12.000 structureel werklozen zijn. Desondanks is dit aandeel relatief laag vergeleken met de rest van Nederland. Door het gebrek aan geschikt personeel worden bedrijven beperkt in hun succes en groeiomvang. Zeeland lijkt (nog) niet aantrekkelijk voor hoger opgeleiden mede vanwege haar imago en het gebrek aan grootstedelijk klimaat. De pendel Zeeland uit is groter dan de pendel Zeeland in. Daarnaast trekken jongeren vanwege opleidingsmogelijkheden weg en komen ze mede vanwege het tekort aan (starters)woningen en onbekendheid met de Zeeuwse werkgelegenheid vaak niet meer terug. Als de uitstroom van mensen aanhoudt is er in 2022 voor elke vijf vacatures maar één sollicitant.

Tabel 1: Stand WW-uitkeringen

	Stand WW		mutatie tov vorige mnd		mutatie tov vorig jaar	
	Mei 2020	%	Apr 2020	%	Mei 2019	%
Nederland	301.073	3,2%	9.008	3,1%	50.388	20%
Zeeland	5.221	2,7%	88	1,7%	999	24%
<b>Gemeenten</b>						
Borsele	290	2,3%	1	0,3%	62	27%
Goes	569	2,9%	19	3,5%	132	30%
Hulst	292	2,2%	-8	-2,7%	28	11%
Kapelle	129	1,9%	2	1,6%	13	11%
Middelburg	709	2,8%	-6	-0,8%	136	24%
Noord-Beveland	117	3,1%	-3	-2,5%	32	38%
Reimerswaal	351	3,0%	21	6,4%	78	29%
Schouwen-Duiveland	396	2,3%	-1	-0,3%	80	25%
Sluis	280	2,5%	13	4,9%	49	21%
Terneuzen	692	2,5%	34	5,2%	140	25%
Tholen	299	2,2%	-14	-4,5%	14	5%
Veere	238	2,1%	-5	-2,1%	47	25%
Vlissingen	859	3,8%	35	4,2%	188	28%

### Onderwijsaanbod

In Zeeland zijn er 39 middelbare scholen en 189 basisscholen. Daarnaast bieden Scalda en Hoornbeek MBO-opleidingen en volwassenenonderwijs aan. Voor onderwijs op HBO-niveau is er de HZ University of Applied Sciences. University College Roosevelt biedt WO bachelor programma's aan. In vergelijking met andere provincies vertrekken meer scholieren uit Zeeland om te studeren. Slechts een kwart keert na hun studie terug naar Zeeland om te werken.

	Aantal leerlingen (2019)	Ontwikkeling t.o.v. 2010
VO	18.612	- 10%
MBO	9.911	- 17%
HBO	4.854	+ 19%
WO	500	+ 28%

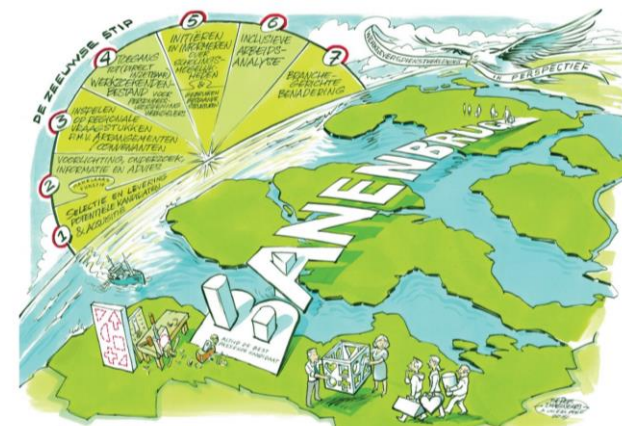
### Gezamenlijke aanpak

Zeeuwse bedrijven, onderwijsinstellingen en overheden hebben de krachten gebundeld in het aanvalsteam arbeidsmarkt om een toekomstbestendige arbeidsmarkt te kunnen realiseren. Om de tekorten op de arbeidsmarkt op te lossen is het belangrijk:

- om voldoende gekwalificeerd personeel (zowel uit Zeeland als van buiten Zeeland) aan te trekken voor vacatures;
- om te proberen zoveel mogelijk potentiële Zeeuwse werknemers aan een baan te helpen, zoals deeltijdwerkers, statushouders en mensen met een uitkering.

Zeeland wordt daardoor steeds nadrukkelijker in beeld gebracht wat betreft wonen, studeren, werken. De start daarvan is gemaakt met de pilot om huisartsen te interesseren voor Zeeland.

# ONDERWIJS & ARBEIDSMARKT



## AMBITIES

Het doel voor 2030 én 2050 is het realiseren van een duurzame onderwijs-onderzoeksinfrastructuur. Belangrijk daarbij is dat deze kwalitatief hoogstaand, bereikbaar en betaalbaar is. Zeeland heeft een duurzame, betaalbare en bereikbare onderwijsinfrastructuur, waar kinderen kwalitatief goed en inspirerend onderwijs krijgen dat aansluit op de vraag vanuit de arbeidsmarkt.

- Onderwijs en beroepsprofielen worden aangepast aan de nieuwe arbeidsmarkt, waarin andere vaardigheden van belang zijn. Daarnaast is de cultuur van leven lang leren en leven lang ontwikkelen gemeengoed geworden.
- Zeeland is aantrekkelijk voor Zeeuwse jongeren én voor jongeren van elders om te studeren, leven en te werken.
- De samenwerking tussen triple helix partijen om onderwijs/kennisinfrastuur in Zeeland kwalitatief goed en betaalbaar overeind te houden en door te ontwikkelen is vanzelfsprekend.
- Er is een Zeeuwse Campus die verbonden is aan meerdere living labs door heel Zeeland.
- De arbeidsmarkt is grensoverschrijdend, inclusief en open voor buitenlandse werknemers.
- Er zijn meer banen voor hoogopgeleiden en technologisch onderlegde werknemers in nieuwe sectoren zoals wind-, water- en zonne-energie, biobased productie en voedsel.

## TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

### Demografische krimp

Demografische ontwikkelingen, zoals ontgroening, vergrijzing en krimp hebben tot gevolg dat de beroepsbevolking verder zal afnemen en dat het aantal vacatures nog moeilijker is te vullen. Vanuit het onderwijs moet voldoende aanwas komen voor de arbeidsmarkt, maar onderwijsinstellingen hebben al enige tijd te maken met de gevolgen van ontgroening (afnemen van het aandeel jongeren). Het basisonderwijs is de grootste krimp voorbij, maar bij het voortgezet onderwijs zet de leerlingendaling de komende jaren



door. Gemiddeld zal tot 2030 het aantal VO leerlingen dalen met 11%, met uitschieters richting 20% in oost Zeeuws-Vlaanderen en Schouwen-Duiveland. In het afgelopen decennium zijn 40 van de 240 basisscholen gesloten. In 2020 is dit verder teruggelopen naar 189 basisscholen met als gevolg dat er een leegstand ontstaat, in 2023 loopt dit volgens de prognoses aan het begin van dit jaar mogelijk op tot 27% van de schoolruimten. Echter kan dit door de huidige Coronamaatregelen verminderen omdat er meer ruimte nodig is om hetzelfde aantal of minder leerlingen fysiek les te kunnen geven. Voor de arbeidsmarkt zal de verminderde aanwas van geschoold personeel gevolgen hebben voor het vullen van vacatures.

### Invloed van externe factoren

Voor de coronacrisis was er sprake van een aanhoudende economische groei. De arbeidsmarkt was krap, maar zal door de economische gevolgen van de coronacrisis mogelijk ruimer worden. Ook andere onzekere factoren zoals de handelssituatie tussen de Verenigde Staten en China en de Brexit hebben mogelijk negatieve gevolgen op de economie en daarmee de werkgelegenheid. Thuiswerken zal mede door de coronacrisis ook in de toekomst wellicht een prominentere rol krijgen. De vrijetijdseconomie is hard geraakt door de coronacrisis. De snelheid van het herstel van deze sector is bepalend voor de mate van groei van de werkgelegenheid. Ook de mate van toename van arbeidsmigranten is afhankelijk van de economische gevolgen van de coronacrisis.

### De nieuwe arbeidsmarkt

Daarnaast zullen flexibilisering, robotisering en digitalisering ervoor zorgen dat de arbeidsmarkt verandert. Dit betekent dat organisaties andere vaardigheden van hun medewerkers verwachten. Het talent van de toekomst in generieke zin moet kunnen omgaan met continu nieuwe werkzaamheden, diversiteit, samenwerken, zelfsturing, flexibiliteit en integratie van diverse culturen op het werk. Traditionele banen zullen verdwijnen, waardoor we allemaal doorlopend moeten bijleren en meer moeten bewegen op de arbeidsmarkt. Door nieuwe typen (schone) industrie ontstaan er nieuwe banen.

Op het gebied van onderwijs moeten er opleidingen en onderzoeksafdelingen komen om voldoende aanwas van geschoold personeel te voorzien. Tegelijkertijd worden er tekorten in onderwijzend personeel verwacht. De thema's water, energie en voedsel worden belangrijker en er wordt nog meer samengewerkt tussen overheden, kennisinstellingen en bedrijfsleven. Alhoewel scholen op nationaal niveau meer digitaal les zullen geven en zich meer concentreren in de steden en grotere kernen, zal er in Zeeland worden ingezet op het in stand houden van een breed en thuisnabij onderwijsaanbod.

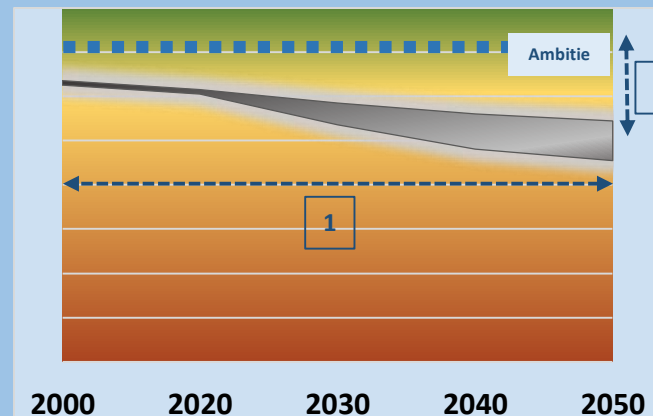
## ROL BINNEN DE UITDAGINGEN

## ONDERWIJS & ARBEIDSMARKT



Uitdaging	Rol 'Onderwijs & arbeidsmarkt'	
Goed wonen en leven in Zeeland	Voldoende kansen op de arbeidsmarkt en opleidingsmogelijkheden dragen bij aan de leefbaarheid	<b>Kans</b>
Balans in grote wateren en het landelijk gebied	Geen rol	-
Circulair Zeeland	Een sterke Zeeuwse economie staat centraal in deze opgave. Onderwijs en arbeidsmarkt moeten hier goed bij aansluiten	<b>Doel</b>
Klimaatbestendig en CO2-neutraal Zeeland	Geen rol	-

## BEELD VAN DE REFERENTIESITUATIE



1. Voor de komende jaren wordt een daling verwacht door de bevolkingsontwikkeling en de beperkte onderwijsmogelijkheid en in de provincie
2. Er is meer inzet op de beschikbaarheid van onderwijs nodig om de ambitie te behalen.

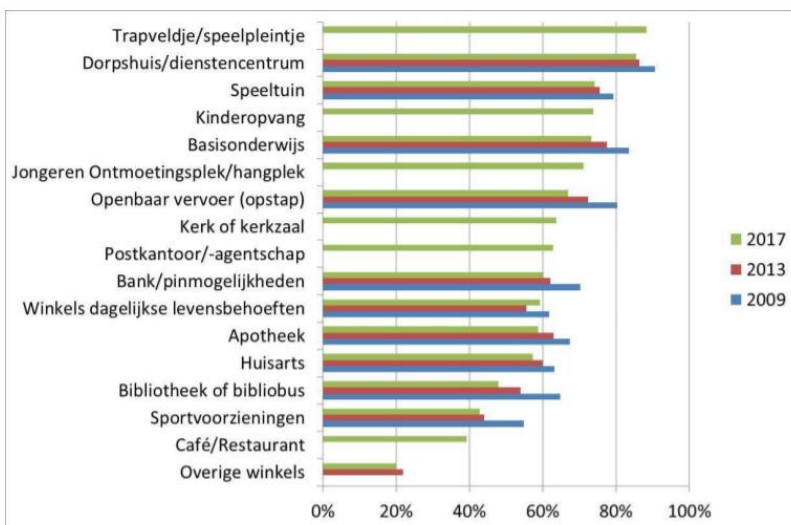
## HUIDIGE SITUATIE

### Afname van voorzieningenniveau

Zeeland heeft sinds enkele jaren te maken met een afname van het voorzieningenniveau op het gebied van zorg, onderwijs en dienstverlening. Veelal heeft dit te maken van het verdwijnen van de noodzakelijke massa om een bepaald aanbod nog exploitabel te houden. In een relatief groot en dunbevolkt gebied met eilandestructuur omringd door grote stedelijk centra is dit een extra uitdaging. De ingezette ontgroening en vergrijzing van de bevolking heeft tot gevolg dat basisvoorzieningen als onderwijs en ziekenhuiszorg onder druk zijn komen te staan. Er moet daardoor beter samengewerkt worden binnen Zeeland als met andere regio's. Het zijn vooral de oudere, minder mobiele bewoners, die bij het verdwijnen van de supermarkt in een kern of dorp in de problemen kunnen raken. Niet alleen verliezen ze de plek waar ze hun dagelijkse boodschappen halen, maar tegelijkertijd ook een plaats waar ze elkaar regelmatig ontmoeten.

### Voorzieningen als dragers van leefbaarheid

De aanwezigheid van winkels, scholen, zorginstellingen en culturele voorzieningen dragen bij aan de leefbaarheid van een gebied. Ze zijn een belangrijke voorwaarde om jongeren te binden en voor het aantrekken van nieuwe (jonge) gezinnen die zich hier van buiten de provincie willen vestigen. Het verdwijnen van deze voorziening wordt dan ook ervaren als een verdere aantasting van de leefbaarheid.



Gebruik voorzieningen in eigen kern, bron: SvZ 2017

# LEEFBAARHEID & VOORZIENINGEN



### Draagvlak door toerisme

Toerisme en recreatie zorgt voor meer 'volume' en dus draagvlak voor voorzieningen. De vrijetijdsector is daarmee aanjager én stabiele basis voor een goede leefbaarheid en een hoog voorzieningenniveau. Aan de andere kant kan toerisme ook negatieve effecten hebben op de leefbaarheid van een dorp of kern. Een oplossing daarvoor is om meer in te zetten op kwaliteit in plaats van kwantiteit en de toeristen beter over de provincie te verspreiden.



### Aanjagers van levendigheid

Evenementen zijn van belang om de levendigheid van de provincie te versterken. Daarnaast hebben ze een aantrekkende werking op toerisme en versterken ze het gemeenschapsgevoel onder bewoners. Het aantal evenementen in Zeeland bedraagt duizenden op jaarbasis, uiteenlopend van grotere meerdaagse festivals en sportevenementen tot een kleedjesmarkt. Evenementen hebben verschillende waarden, zowel maatschappelijk, economisch als voor promotie. Om Zeeland beter te profileren is de branding 'Zeeland, Land in Zee gestart'. Vanuit dit gedachtengoed zijn evenementen essentieel in de profilering van Zeeland. Grote wielerveden en festivals zetten Zeeland op de (inter)nationale kaart. Met 'sportevenementen die inspireren' wordt het goede voorbeeld gegeven van een gezonde levensstijl. Festivals zijn van belang voor de stedelijke aantrekkelijkheid voor bewoners.

## AMBITIES

In 2050 kan iedereen in Zeeland nog beter leven. In het kader van de leefbaarheid is de bereikbaarheid en beschikbaarheid van de (basis)voorzieningen voor elke Zeeuw (en toerist) gegarandeerd. Daarnaast is Zeeland levendig en heeft het een rijkdom aan diverse evenementen.

- Met behulp van zelfrijdende (deel)voertuigen zijn voorzieningen voor iedereen bereikbaar en beschikbaar.
- Zeeland beschikt daarnaast over een aantal bijzondere en zich onderscheidende kleinschalige top- en kwaliteitsvoorzieningen op het gebied van onderwijs, zorg en cultuur, die de regio extra aantrekkelijk maken om te blijven of zich van elders te hier vestigen.
- Door de klimaatsveranderingen trekt Zeeland meer toeristen dan ooit, die bijdragen aan het draagvlak voor voorzieningen.
- Evenementen zijn het duurzame uithangbord van de ultieme Zeeuwse beleving. De evenementen in Zeeland passen bij de omgeving en identiteit van de provincie. Bewoners zijn trots op de evenementen, voelen alsof deze ook een beetje 'van hen' zijn, bezoeken ze graag en nemen hun vrienden mee, ook van buiten provincie.

## TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

### Vergrijzing

Aanhoudende demografische ontwikkelingen, zoals ontgroening, vergrijzing en krimp hebben tot gevolg dat het voorzieningenniveau verder onder druk zal komen te staan. Zeeland krijgt een steeds groter aandeel ouderen. Dit vraagt om andere voorzieningen, zoals gelijkvloerse en levensloopbestendige woningen. Daarnaast worden zorgvoorzieningen steeds belangrijker. Eerstelijns gezondheidscentra ontwikkelen zich daardoor steeds meer tot satellieten van ziekenhuizen.

### Trek naar de stad

Net zoals in andere Europese landen en Nederland is er in Zeeland een trek naar de stad te zien. De stad trekt doorgaans jonge mensen aan en houdt gezinnen vast. In combinatie met bevolkingskrimp zullen sommige kernen het voorzieningenniveau niet meer kunnen behouden. Daarbij gaat zich een bereikbaarheidsvraagstuk voordoen. Grotere voorzieningen kunnen voor de Zeeuwen op knooppunten worden geconcentreerd, zodat de bereikbaarheid en het draagvlak op peil kan worden gehouden. In bepaalde regio's van Zeeland leidt de overtollige voorraad woningen tot leegstand en verkrotting. Dit heeft ruimtelijke effecten en gevolgen voor de (ervaren) leefbaarheid.



### Groei van toerisme en evenementen

Toerisme zal mogelijk blijven groeien. Dit biedt kansen maar zorgt tegelijkertijd voor knelpunten. Ook het aantal evenementen is in Nederland en Zeeland fors gestegen. Vooral het laatste decennium is in Zeeland een sterke groei in omvang, deelname, en (media)aanacht voor evenementen te zien.

Deze groei brengt eenzelfde soort zorgen mee als de groei van het toerisme. De economische gevolgen van het coronavirus zijn op dit moment nog niet te overzien, maar het staat vast dat de toeristische sector en evenementenbranche hard worden geraakt.

### Investerings vanuit het Rijk

Er wordt de komende jaren fors geïnvesteerd in de leefbaarheid van Zeeland door de Rijksoverheid. Zo wordt de bereikbaarheid verbeterd door de komst van een snellere treinverbinding naar de Randstad, Brabant en Vlaanderen. Daarnaast komt er een huisartsopleiding en een regionaal gezondheidscentrum.

## ROL BINNEN DE UITDAGINGEN

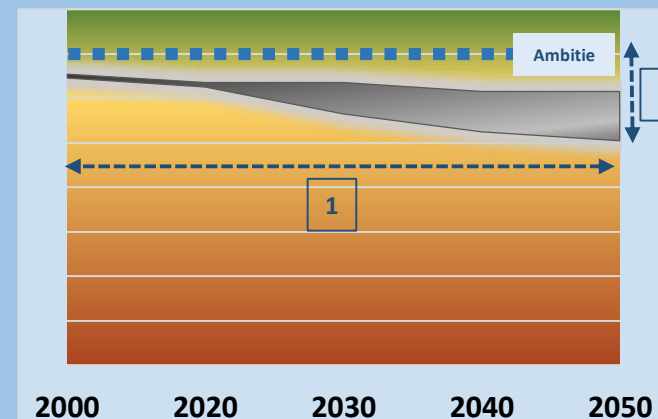
Dit thema komt met name prominent terug in de uitdaging 'Goed wonen en leven in Zeeland'. Hier wordt ingezet op het verbeteren van de woon- en leefkwaliteit met bijzondere aandacht voor het voorzieningenniveau.

## LEEFBAARHEID & VOORZIENINGEN



Uitdaging	Rol 'Leefbaarheid & voorzieningen'	
Goed wonen en leven in Zeeland	Het verbeteren van de leefbaarheid en de beschikbaarheid en bereikbaarheid van voorzieningen is het doel van deze uitdaging	<b>Doel</b>
Balans in grote wateren en het landelijk gebied	Deze uitdaging kan bijdragen aan het verbeteren van de leefbaarheid in het buitengebied	<b>Kans</b>
Circulair Zeeland	De inzet op bedrijvigheid in de vorm van o.a. industrie, transport en toerisme kan de leefbaarheid onder druk zetten	<b>Risico</b>
Klimaatbestendig en CO2-neutraal Zeeland	Geen rol	-

## BEELD VAN DE REFERENTIESITUATIE



1. De bevolkingsontwikkeling en -omvang zet het draagvlak voor voorzieningen verder onder druk. De leefbaarheid kan hierdoor verder afnemen
2. Om de ambitie te halen is goede regie op toerisme en recreatie nodig.

## HUIDIGE SITUATIE

### DEMOGRAFIE

Het aantal huishoudens in Zeeland neemt toe, vooral door toename van (oudere) één- en tweepersoonshuishoudens en migratie. Door de veranderende samenstelling van huishoudens, de ontgroening en vergrijzing verandert ook de woonbehoefte qua soort woning en nabijheid van voorzieningen.

### BESTAANDE WONINGVOORRAAD

- De Zeeuwse woningvoorraad is kwetsbaar.
- Zeeland heeft op dit moment genoeg woningen om het aantal huishoudens te huisvesten, maar deze voorzien onvoldoende in de (toekomstige) behoefte.
- Bijna 20% van de voorraad is 'levensloopgeschikt'. 60% is geschikt te maken voor ouderen.
- Het aandeel middenhuurwoningen is in Zeeland te laag. Dit zorgt voor een slechte doorstroming.
- Van de voorraad in Zeeland staat 3% leeg: niet in gebruik als reguliere of tweede woning.
- De verduurzamingsopgave is groot. 45% van de woningen in Zeeland heeft energielabel D of lager en 13% label G.



#### Deeltijdwonen

- Met name aan de kust worden veel woningen gebruikt als tweede woning.
- Deeltijdwonen kan een uitkomst zijn om leegstand te voorkomen en het draagvlak onder toeristische voorzieningen te vergroten. Echter komt de ervaren leefbaarheid van permanente bewoners onder druk te staan.



#### Flexwonen

- De groeiende economie en de afnemende beroepsbevolking zorgen voor een toename bewoning van internationale werknemers met verschillende woonwensen.
- Mensen die tijdelijk op korte termijn een woning nodig hebben, ondervinden veel moeite om een acceptabele, betaalbare woning te vinden.

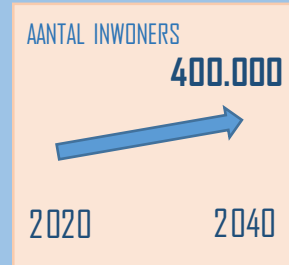


#### Zorgwonen

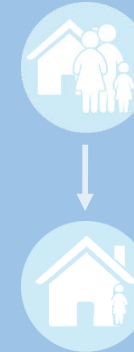
- Hoe om te gaan met initiatieven op het snijvlak van wonen en zorg?
- Dit om de mogelijke mismatch op de woningmarkt bij de huisvesting van ouderen en kwetsbare doelgroepen op te vangen (jongeren en doorstromers uit de maatschappelijke opvang).

## TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

### DEMOGRAFIE



### HUISHOUDENS-SAMENSTELLING



#### Ontwikkeling bevolkingssamenstelling (2040)

< 15 jaar	Toename van 4.000
15 - 60 jaar	Afname van 15.000
> 80 jaar	Toename van 20.000

## WONEN



De twee belangrijkste ontwikkelingen zijn de groei van het aantal inwoners en de veranderende huishoudens-samenstelling. Beide zorgen voor een groei van het aantal huishoudens op korte termijn en balans en krimp op middellange termijn met grote verschillen tussen en binnen regio's.

De toenemende vraag richt zich met name op de steden en de goed bereikbare grote kernen in Zeeland en op een ander gevarieerder woonproduct. In kleine kernen kan er sprake zijn van afvlakking van de groei of zelfs van krimp.

#### Woningbouwplannen

Er zijn in de meeste regio's meer dan voldoende woningbouwplannen om de uitbreidingsbehoefte op te vangen. Verder worden er jaarlijks weinig particuliere woningen onttrokken aan de woningmarkt door sloop, functieverandering of samenvoeging.

### WOONOMGEVING



De huidige woonomgeving wordt als stengig en autogericht ervaren. Dit zorgt voor hitteproblemen en wateroverlast. Het gebrek aan groen zorgt voor een lage waardering van de buitenruimte. Domentrent de autogerichtheid is er een vicieuze cirkel gaande, waarbij opstoppingen van autoverkeer worden opgelost door nog meer ruimte te geven aan autoverkeer en minder aan wandel- en fietsroutes, waardoor de straat nog onveilig en onaantrekkelijker wordt om te voet of fiets te gaan. Gezondheid en de kwaliteit van de leefomgeving staat hierdoor onder druk. Ook mijden ouderen hierdoor vaak om naar buiten te gaan, zodat eenzaamheid een steeds groter probleem wordt. Voor de kwaliteit van de woonomgeving is de aanwezigheid of bereikbaarheid van voorzieningen essentieel. Dit staat onder druk in dorpen en buitengebied.



## AMBITIES

### Ambitie:

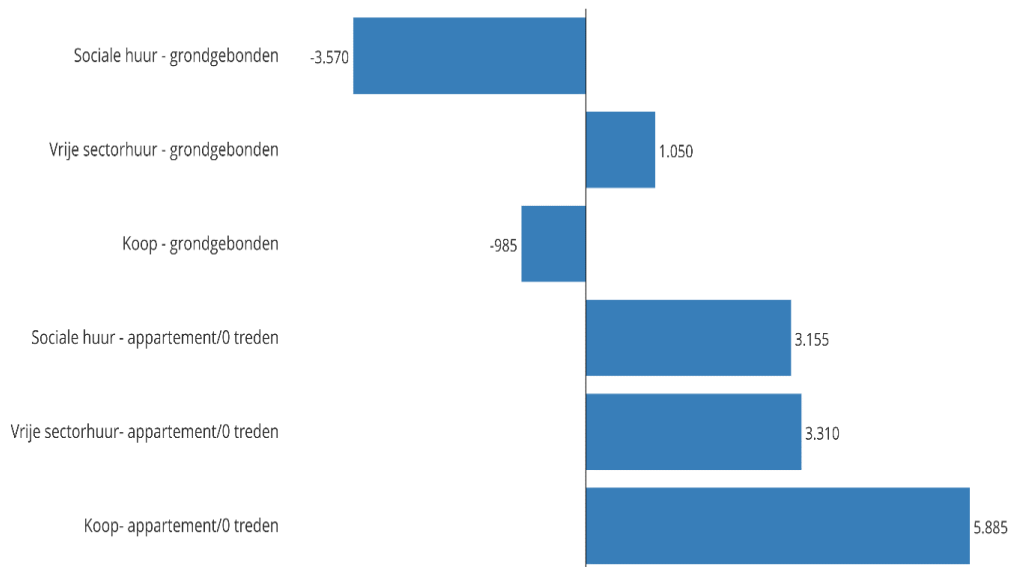
In 2040 hebben we in Zeeland een toekomstbestendige en CO2-neutrale woningvoorraad die in kwaliteit en kwantiteit aansluit bij de vraag. Onze woonomgeving is veilig, lukt gezond gedrag uit, draagt bij aan biodiversiteit en is klimaatadaptief.

### Sub-ambities:

1. Focus op de bestaande woningvoorraad, om deze CO2-neutraal en levensloop geschikt te maken;
2. Bevorderen van de leefbaarheid bij verduurzaming van de bestaande voorraad;
3. Aanvullende nieuwbouw gebeurt op de juiste plekken en is complementair aan de bestaande voorraad;
4. Tenminste 50% van de nieuwbouw is circulair;
5. Het stimuleren van veiligheid, gezondheid, duurzaamheid, biodiversiteit en klimaatadaptiviteit door ruimtelijke ordening en -inrichting
6. De gemeenten aan het stuur, in afstemming met regio en provincie

## Behoefte per woningtype in Zeeland 2019-2029

Afgerond op vijftallen.



Gemaakt met Localfocus

## ROL BINNEN DE UITDAGINGEN

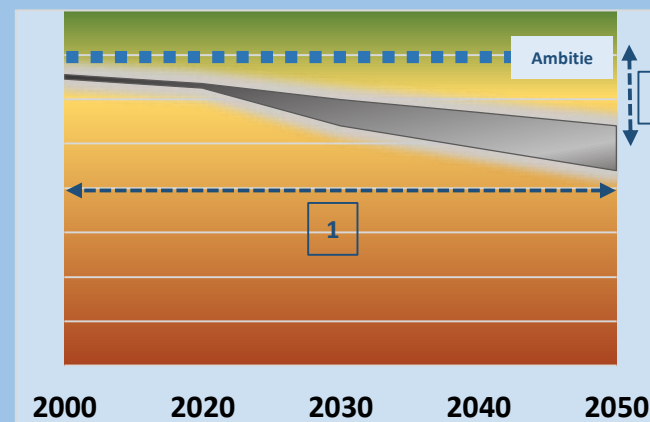
Dit thema heeft de voornaamste rol binnen de maatschappelijke uitdaging 'goed wonen en leven in Zeeland'. Wonen en woonomgeving maken bij deze uitdaging onderdeel uit van de ambitie. Een passend woningaanbod en een kwalitatief hoogwaardige woonomgeving is de ambitie.

## WONEN



Uitdaging	Rol 'Woningvoorraad en woonomgeving'	Doel
Goed wonen en leven in Zeeland	De bouwsteen vormt het voornaamste onderdeel van de ambitie bij deze uitdaging.	Doel
Balans in grote wateren en het landelijk gebied	Geen rol	-
Circulair Zeeland	De inzet op bedrijvigheid en de benodigde ruimte hiervoor kan de ruimte voor wonen beperken	Risico
Klimaatbestendig en CO2-neutraal Zeeland	Verduurzaming van de woningvoorraad en klimaatadaptief inrichten van de woonomgeving dragen positief bij aan deze uitdaging.	Kans

## BEELD VAN DE REFERENTIESITUATIE



1. Door de bevolkingsontwikkeling neemt de mismatch tussen vraag en aanbod toe.
2. Om de ambitie te halen zal de provincie moeten sturen op het kwaliteit binnen de regionale woningmarktafspraken.

## HUIDIGE SITUATIE

### Havens en MKB zijn de pijlers van de economie

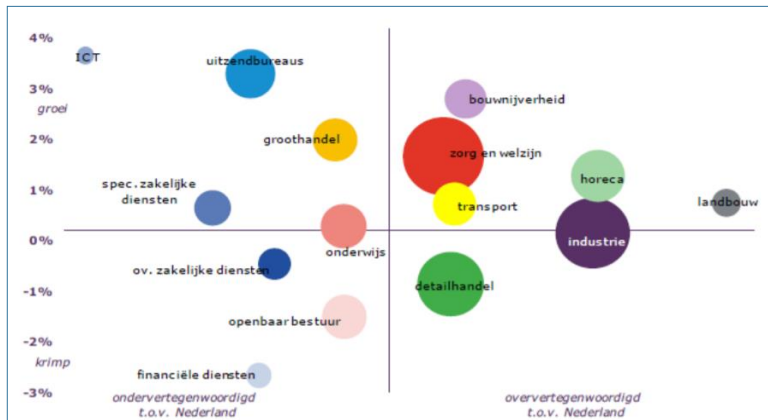
De economie van Zeeland kent twee belangrijker pijlers; de havens en het midden en klein bedrijf (MKB). De havens en de hieraan gerelateerde (chemische) industrie zijn de belangrijke economische motoren voor de toegevoegde waarde in Zeeland. Indirect is 18% van de Zeeuwse werkgelegenheid en 46% van de Zeeuwse toegevoegde waarde gekoppeld aan de havens. De North Sea Port is de derde zeehaven van Europa op basis van de toegevoegde waarde en genereert meer toegevoegde waarde dan Schiphol. Het MKB is voor de werkgelegenheid de belangrijkste werkverschaffer. De zakelijke dienstverlening is grootste sector van het MKB. Zeeland heeft gunstige kostenstructuur en financieringsmogelijkheden, maar de investeringskracht is beperkt. Ook zijn er relatief weinig middelgrote ondernemingen. Zeeland presteert goed op het gebied van lifelong learning (een leven lang leren) en innovatie samenwerkingen tussen MKB-bedrijven.

### Agrarische sector in ontwikkeling

De Agrarische sector in Zeeland is van oudsher van groot belang. De sector bestaat uit ruim 2.800 bedrijven en meer dan 8.000 werknemers. Dit zijn niet alleen boerenbedrijven, maar ook de hele keten van afnemers en toeleveranciers. De sector loopt steeds vaker tegen grenzen aan door tekorten aan zoet water en de achteruitgang van de bodem, waterkwaliteit en biodiversiteit. Regelgeving om verdere negatieve gevolgen tegen te gaan speelt parten in een sector die al onder druk staat door klimaatverandering, schaalvergroting en marktontwikkelingen. Wel zijn er nieuwe innovatie concepten zoals binnendijkse aquacultuur. Deze bevinden zich nog in een experimentele fase, maar hebben veel economische potentie.

### Bedrijventerreinen

Bestaande bedrijventerreinen zijn veelal verouderd en niet duurzaam. Herstructurering is noodzakelijk om ze aantrekkelijk te maken voor gevestigde en nieuwe bedrijven en de behoefte aan nieuwe bedrijventerreinen te verminderen. Via een duurzaamheidsscan worden energiebesparing, biodiversiteit en klimaatadaptatie gestimuleerd.

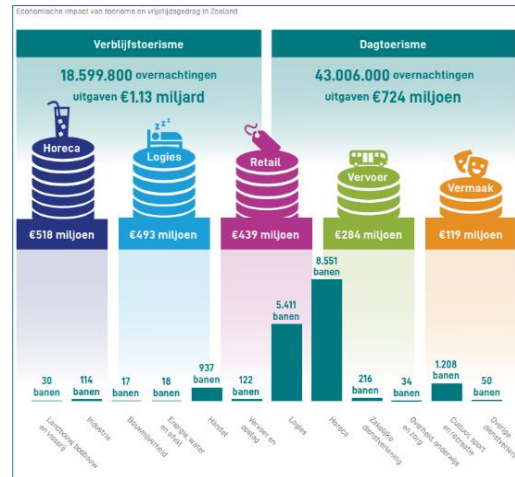


# ECONOMIE



### Recreatie en toerisme als drager van voorzieningsniveau

Recreatie en toerisme is daarnaast van groot belang voor Zeeland. Zeeland is één van Nederlands meest toeristische regio's en ruim 9% van de totale werkgelegenheid in Zeeland houdt verband met deze sector (16.700 banen). Vooral de horeca, verblijfsrecreatie, detailhandel, vervoer en recreatiesector profiteren hiervan. De vrijetijdsector is door de bestedingen van bezoekers de aanjager én stabiele basis voor een goede leefbaarheid en een hoog voorzieningsniveau. Zo heeft Zeeland ten opzichte van andere provincies veel horeca, winkels en supermarkten.



### Zeeland toonaangevend in de visserij

De Zeeuwse visserijsector levert een bijdrage aan de voedselvoorziening van de wereldbevolking in de vorm van kwalitatief hoogwaardig, duurzaam gevangen en gekweekte vis, schaal- en schelpdieren. De sector richt zich in toenemende mate op innovatieve methoden van vangst en kweek en werkt binnen de randvoorwaarden die maatschappij en ecologie stellen. Met Yerseke heeft Zeeland het handels- en verwerkingscentrum voor schaal- en schelpdieren in Noord-West Europa. Het gaat om handels- en verwerkingsbedrijven met een omzet van € 350 miljoen.

## AMBITIES

- In 2030 zijn vraag en aanbod van bedrijventerreinen op elkaar afgestemd en er is sprake van een zorgvuldig ruimtegebruik.
- In 2050 heeft Zeeland een duurzame en toekomstbestendige economie die is gebouwd op de innovatiekracht van de regio.
- Gerobotiseerde en geautomatiseerde systemen zijn aan elkaar gekoppeld en in staat zijn om als autonoom systeem te functioneren.
- North Seaport is een slimme innovatieve haven en is katalysator voor economische ontwikkeling in de regio met moderne, duurzame verbindingen met het achterland.
- Bedrijventerreinen voorzien in een behoefte.
- De industrie is CO2 neutraal en er zijn verschillende waterstoffabrieken in Zeeland.
- Het mkb is vitaal en er zijn verschillende fieldlabs, living labs en proeftuinen waar innovatie oplossingen worden gecreëerd.
- Er is hoogwaardige infrastructuur over land en water en een innovatieve, duurzame en toekomstbestendige Zeeuwse vrijetijdsector met balans tussen economische spin-off, landschap, gasten én inwoners. De sector maakt cross-overs met andere belangrijke thema's en levert daarmee een positieve bijdrage aan de kansen van de profilering van Zeeland als jaarrond bestemming en meer spreiding van toerisme over Zeeland. De recreatiesector beschikt over gastvrij en geschoold personeel met een goede huisvesting.
- Zeeland heeft een volhoudbaar landbouwsysteem dat functioneert in evenwicht met de omgeving, wat produceert op basis van marktvrage en waarbij kringlopen op een zo laag mogelijk niveau gesloten zijn. Er wordt gewerkt en gestuurd op basis van een concurrerend verdienmodel. Ten aanzien van teelten en gewassen is een scala aan nieuwe en vernieuwende teelten ontwikkeld.
- De ambitie voor de visserij in Zeeland is om een moderne, goed uitgeruste, economisch gezonde en duurzaam opererende sector te hebben die in zijn bedrijfsvoering rekening houdt met de natuurwaarden. Het oogsten van de zee is verder verfijnd en biodiversiteit en productiviteit van de zee worden nauwgezet bewaakt. Ook zijn duurzame brandstoffen gemeengoed geworden.

## TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

### Omslag naar duurzame en circulaire economie

Een belangrijke trend is de transitie naar een duurzame en circulaire economie. Het gebruik van fossiele brandstoffen wordt teruggedrongen en er ontstaat behoefte aan meer duurzame energiebronnen. Waterstof als drager van energie is kansrijk. Daarnaast worden grondstoffen steeds schaarser, waardoor de nadruk op het hergebruik van producten en materialen komt te liggen. Naast het efficiënter recyclen, krijgen afbreekbare en duurzame materialen een prominenter rol. Daaruit ontstaan nieuwe schone industrieën zoals Biotechnologie.

### Concurrentiekracht staat onder druk

Belangrijke voorwaarden voor de toekomstige concurrentiekracht staan onder druk. Zo leiden ontgroening, vergrijzing en krimp tot minder dynamiek, staat het haven- en industriecluster voor een grote revitaliseringsopgave en heeft de regio beperkte innovatiekracht. Door beperkte bestuurs- en realisatiekracht en gebrek aan schaal en massa kan Zeeland geconfronteerd worden met een structurele achteruitgang van de regio.



### Vraag in de recreatiesector verandert

De recreatiesector heeft te maken met een grotere vraag naar beleving, onderscheidende concepten, ontspanning en moderne en goed toegankelijke accommodaties en voorzieningen. Gasten komen steeds vaker, voor kortere vakanties en hebben een toenemende aandacht voor (natuur)activiteiten, gezondheid, streekproducten etc. Dit biedt kansen voor de sector tot meer vitaliteit (verbreding, rendement, bezetting etc.) en het inspelen op de jaarrondbestemming Zeeland. De huidige economische crisis als gevolg van de coronamaatregelen onderschrijft het belang van een toekomstbestendige en robuuste sector, maar ook het belang van meer inzicht in onze gasten en de impact van bezoekersstromen op natuur/landschap, economie en leefbaarheid. De recreatiesector kampt al langere tijd met een tekort aan goed geschoold personeel. De huisvesting daarvan is een vraagstuk.

### Internationalisering bedreiging voor landbouw en visserij

In Nederland en Zeeland functioneren de ketens van product tot consument in de voedingsindustrie efficiënt en tegen lage kosten. Nadeel is dat de marges laag zijn, wat de sector economisch kwetsbaar maakt, en de druk op de leefomgeving hoog. Veranderingen in de markt en het consumptiepatroon nopen tot andere wijzen van productie die meer in evenwicht is met de omgeving. Markt en keten werken over (lands)grenzen heen waarbij het verdienmodel onder druk staat van concurrentie uit andere landen. Het "Europese" besluit uit 2019 om geen vergunningen te verlenen voor de pulvisserij heeft verstrekkende negatieve gevolgen voor de Nederlandse en Zeeuwse vissersvloot. Ook de aanstaande Brexit, het ruimtebeslag op de Noordzee, de aanlandplicht en klimaatverandering leiden tot negatieve gevolgen. Hoewel de wereldwijde vraag naar kwalitatief goed, eiwitrijk voedsel, kan Zeeland daar maar moeilijk van profiteren.

## ROL BINNEN DE UITDAGINGEN

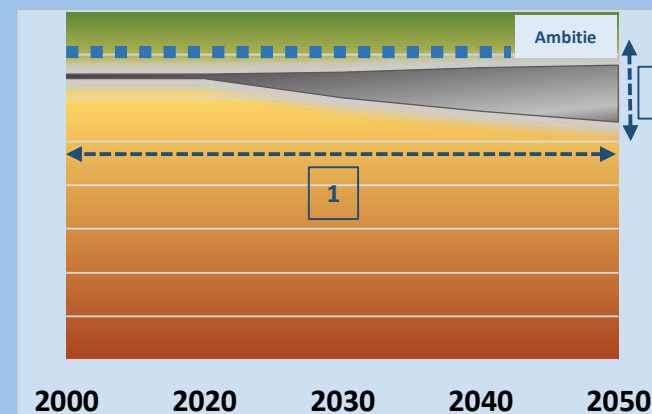
Het thema Economie is een breed begrip. In alle vier de uitdagingen speelt dit dan ook wel een rol. Ambities van de ene uitdaging kunnen bijdragen aan de Zeeuwse economie, maar ook leiden tot eisen en beperkingen aan de uitbreidingsmogelijkheden of nieuwvestiging van bedrijven.

## ECONOMIE



Uitdaging	Rol 'Economie'	
Goed wonen en leven in Zeeland	Het verbeteren van de leefbaarheid en het voorzieningsniveau draagt bij aan de economie van Zeeland	Kans
Balans in grote wateren en het landelijk gebied	Het verbeteren van de (milieu)kwaliteiten van land en water legt mogelijk beperkingen op aan de economische mogelijkheden	Risico
Circulair Zeeland	Het thema 'Economie' speelt een belangrijke rol binnen het doel van deze uitdaging	Doel
Klimaatbestendig en CO2-neutraal Zeeland	De inzet op een CO2-neutraal Zeeland stelt eisen en beperkingen aan de economie.	Risico

## BEELD VAN DE REFERENTIESITUATIE



1. Met toerisme en landbouw heeft de provincie stabiele economische sectoren. Bedrijvigheid blijft hierbij achter.
2. De referentiesituatie nadert de ambitie, de bandbreedte wordt veroorzaakt door de onzekerheid over technologische ontwikkelingen.

## HUIDIGE SITUATIE

Nederland circulair in 2050, dat is het gestelde doel. Een circulaire economie houdt in dat grondstoffen, onderdelen en producten hun waarde behouden. Grondstoffen en producten worden hergebruikt en waardenvernietiging wordt geminimaliseerd. Nederland behoort tot de landen in Europa waar het meest wordt gerecycled. Circulariteit wordt ook steeds vaker als onderdeel van het klimaatprogramma gezien.

In regio Zeeland gaan we ons voornamelijk richten op de bouw, grond-, weg- en waterbouw, de verblijfsrecreatie en de maintenance/industrie. Uitgangspunten hierbij zijn:

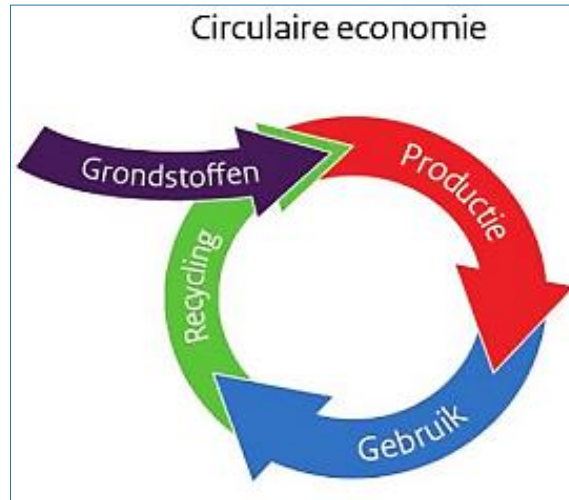
1. sluiten van kringlopen op regionale schaal in combinatie met het hoogwaardig toepassen van materialen
2. stimuleren van circulariteit in de keten

Zeeland versterkt de voorbeeldwerking van de provincie 'practice what you preach' door het benutten van kansen voor circulaire inkoop- en aanbesteding. We versterken de kennisinfrastructuur en stimuleren onderzoek naar duurzame circulaire verdienmodellen. Daarnaast worden de pijlen gericht op een biobased economie: bijdragen aan stimulering van o.a. biobased innovaties', het stimuleren van biobased bouwen en -infrastructuur naast het stimuleren van ondernemers tot het zetten van stappen om te komen tot een biobased circulaire economie in (inter)nationaal verband. Het hergebruiken van grondstoffen gaat Zeeland zich tevens de komende periode op richten.

Wat met name van belang is in de Delta regio is de circulaire productie van grondstoffen. Op de lange termijn is er niet alleen CO<sub>2</sub>-vrije energie nodig, maar ook hernieuwbare grondstoffen voor de industriële processen. Binnen de Deltaregio is gerecycled plastic een logische grondstof om mee te beginnen (Roadmap SDR-Smart Delta Resources). Het streven is om in 2030 een regionale circulaire kunststoffabriek te hebben gerealiseerd.

De Zeeuwse economie kent een netwerk met bestaande samenwerkingen in de regio. Op dit moment zijn er diverse stappen gezet op het gebied van samenwerking en het maken van afspraken over circulariteit. De provincie onderschrijft het landelijk grondstoffenakkoord. Daarnaast kijken we naar de mate waarin wet- en regelgeving de circulaire economie stimuleert.

Op het gebied van bouwen zijn de eerste circulaire projecten en successen geboekt die passen in de ontwikkeling van de gestelde doelen (o.a. circulair bouwen en chemische recycling) en biobased economy projecten (zoals Biobased Innovations Garden, biobased asfalt). Voor havens en industrie is de gezamenlijke Ambitie Duurzame havens 2030 vastgesteld die in 2021 wordt geactualiseerd. De komende jaren moeten de plannen en afspraken die vastgelegd worden in een 'roadmap' resulteren in een meer circulaire economie voor Zeeland.



## AMBITIES

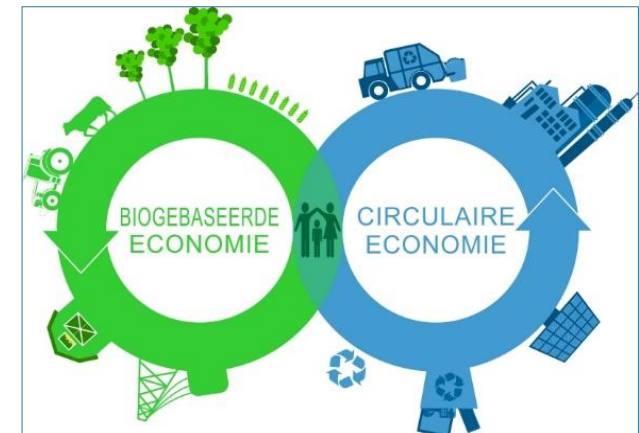
### Ambities 2050:

In 2050 heeft de provincie Zeeland een circulaire economie. Reststoffen worden zoveel mogelijk gebruikt als grondstof en grondstoffen hebben zoveel mogelijk een groene herkomst uit Zeeland. Producten zijn modulair, flexibel en herbruikbaar. Product-as-a-service is een algemeen verdienmodel. Ook zal er nieuwe ketensamenwerking zijn met energievoorzieningen op meer lokaal niveau.

### De provincie heeft de volgende doelen gesteld:

1. In 2030 is het gebruik van primaire grondstoffen met 50% gedaald
2. Lokale koppelingen van bedrijven voor uitwisseling van grondstoffen op een hoger niveau
3. Versterken samenwerken met Zeeuwse overheden naast regionale of landelijke partijen
4. Zeeland dient als proeftuin voor circulaire toepassingen voor die sectoren waar we als Zeeland meerwaarde bieden en/of het verschil kunnen maken
5. Grondstoffen zoveel mogelijk vervangen door biobased grondstoffen uit de regio
6. Europees, landelijk en regionaal de vraag naar primaire grondstoffen verminderen door grondstoffen efficiënt en hoogwaardig te benutten
7. Vervangen van 'niet duurzame' door 'duurzaam geproduceerde hernieuwbare en algemeen beschikbare' grondstoffen
8. Gebieden en gebouwen ontwerpen en inrichten vanuit een circulaire optiek.

# CIRCULAIRE ECONOMIE





## ROL BINNEN DE UITDAGINGEN

Dit thema komt uiteraard terug in de vrijwel gelijknamige uitdaging. Circulariteit vormt hier de doelstelling. De overige uitdagingen kunnen een bijdrage leveren aan de doelen van dit thema, door regels en randvoorwaarden voor ontwikkelingen op te stellen.

# CIRCULAIRE ECONOMIE



Uitdaging	Rol 'Circulaire economie'	
Goed wonen en leven in Zeeland	Bij ontwikkelingen binnen de woon- en leefomgeving kan door efficiënt grondstoffen (her)gebruik een bijdrage geleverd worden aan dit thema	<b>Kans</b>
Balans in grote wateren en het landelijk gebied	Geen rol	-
Circulair Zeeland	Dit thema vormt het voornaamste doel van deze uitdaging	<b>Doel</b>
Klimaatbestendig en CO <sub>2</sub> -neutraal Zeeland	Het terugdringen van het grondstoffengebruik draagt ook bij aan de afname van CO <sub>2</sub> -uitstoot	<b>Kans</b>

## TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

### Bouwen en wonen:

- > Urban mining (hergebruik van materialen uit bestaande gebouwen)
- > Deeeconomie
- > Flexibel bouwen om aan veranderende vraag te kunnen voldoen
- > Toepassen van total cost of ownership (TCO) als manier om investeringsbeslissing te maken

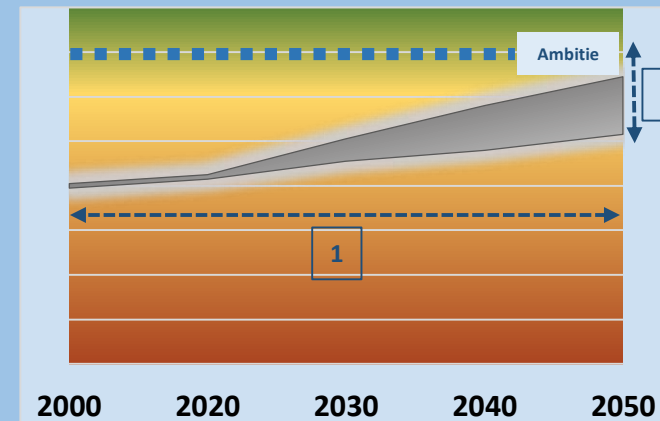
### Sociaal:

- > Circulariteit wordt steeds vaker gezien als deel van de oplossing voor het klimaatprobleem. CO<sub>2</sub>-neutraal is voorwaarde voor circulariteit
- > Afval is grondstof: Verandering in het ophalen en scheiden van afval

### Industrie en havens + landbouw en visserij:

- > Uitbreiden/versterken van de groene kringloop -> richting ketensamenwerking
- > Volhoudbare landbouw nastreven
- > Gebruik van biobased grondstoffen (ontwikkeling en kans voor landbouw)
- > Toenemende aandacht voor 'natuurlijk kapitaal' en 'regionale kwaliteit'
- > Toepassen van total cost of ownership (TCO) als manier om investeringsbeslissing te maken

## BEELD VAN DE REFERENTIESITUATIE



1. De plannen voor circulariteit moeten de ambitie de komende jaren steeds dichterbij brengen.
2. De forse inzet op technologische ontwikkelingen maakt het halen van de ambitie onzeker.

## HUIDIGE SITUATIE

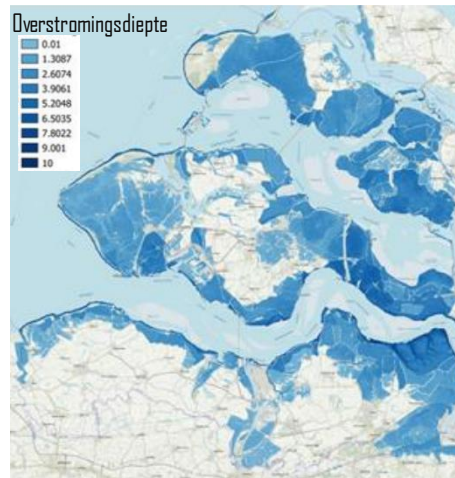
Het klimaat verandert. Hierdoor neemt de kans op wateroverlast, hitte, droogte en overstromingen toe. Dat levert risico's op voor de economie, gezondheid en (water)veiligheid.

Het risico op overstromingen is klein (1 keer in 4000 jaar), maar de gevolgen van een overstroming zijn groot. In de kaart met maximale overstromingsdiepte is te zien dat de hoogte van het water op sommige plekken wel tot 5 meter of hoger kan komen.

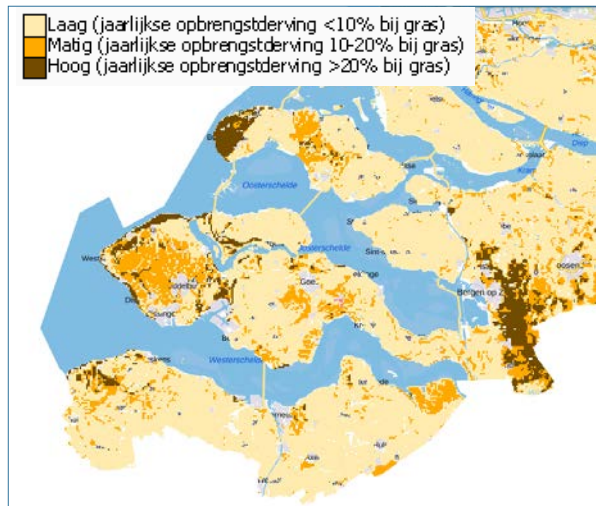
Het aantal dagen met meer dan 15 millimeter neerslag zal voor het grootste deel van Zeeland toenemen van 9-11 tot 11-13 dagen per jaar.

Als gevolg van wegzakkend grondwater, waardoor de grond poreus wordt, is het risico op ondergrondverdichting in Zeeland groot. De inklinking komt voornamelijk voor op belaste bodem, denkend aan bebouwde omgeving en belastende landbouw. Dit zorgt voor een neerwaartse spiraal: Het waterbergend vermogen neemt verder af, wat negatieve effecten heeft op het kweken van gewassen en het behoud van natuur. Een ander negatief effect van wegzakkende grondwaterstanden is het verhoogde risico op paalrot. Dit speelt in enkele stedelijke gebieden in Zeeland.

Op het gebied van droogtestress is er voornamelijk een risico aan de kustgebieden en in de duinen. In de duinen zakt grondwater snel weg. In de overige gebieden is er tevens een tekort aan zoet water. In de duinen staat de natuurkwaliteit onder druk. In agrarische gebieden leidt dit tot gewas- en opbrengstderving.



Bron: Klimaatverandering – Zeeuwse risico's in beeld)



## AMBITIES

### Ambitie klimaatadaptatie en meerlaagsveiligheid 2050:

De Deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie stelt de ruimtelijke inrichting van Nederland centraal. In 2050 moet de ruimte in ons land zodanig zijn ingericht dat we voorbereid zijn op extreme regenval, langdurige droogte, een grotere kans op hittegolven en een toename van het overstromingsrisico. Nederland dient dan voorbereid te zijn, zodat extreem weer niet tot grote schade en maatschappelijke ontwrichting leidt. Concreet betekent dit op hoofdlijnen:

- Aanpassing inrichting van de openbare ruimte in kernen / steden en landelijk gebied.
- Aanpassen private eigendommen, zoals groene daken, tuinen, etc.
- Aanpassing van dagelijks gedrag bij weersextremen.
- Bieden van een basisbescherming achter de dijken
- Bij (her)ontwikkelingen meer stilstaan bij locatiekeuze en inrichting (Ze laag MLV)

# KLIMAAT ADAPTATIE



### Tussendoel 2030:

- Zeeland is voldoende waterrobuust en klimaatbestendig ingericht;
- De Zuidwestelijke Delta is veilig, economisch aantrekkelijk en ecologisch gezond.

### Meerlaagsveiligheid

Als Land in Zee zetten we ons al jaar en dag in voor een optimale bescherming tegen het water. Deze inzet is uiteraard gekoppeld aan versterking van waterkeringen, in aanvulling daarop is recentelijk vanuit het Deltaprogramma ook aandacht ontstaan voor gevolgbeperkende maatregelen via een slimmere ruimtelijke inrichting en het optimaliseren van crisisbeheersing. Het valt namelijk nooit uit te sluiten dat een waterkering het begeeft, daar kan je dan maar beter op voorbereid zijn. Deze drie lagen samen vormen het zogenaamde concept van Meerlaagsveiligheid.

De overheden in Zeeland zijn allen betrokken bij Meerlaagsveiligheid, en hebben ieder een eigen verantwoordelijkheid en (wettelijk) takenpakket. Rijkswaterstaat en Waterschap zorgen voor beheer en onderhoud en eventuele noodzakelijke versterkingen van de waterkeringen. De Veiligheidsregio coördineert de crisisbeheersing, terwijl provincie en gemeenten aan de lat staan om via slimme keuzes in het Omgevingsbeleid de gevolgen van een eventuele overstroming te kunnen beperken. In het huidige Omgevingsvisie Zeeland wordt aan de hand van het concept van Meerlaagsveiligheid beschreven welke taken de provincie heeft, welke acties zij onderneemt en wat zij van de andere partijen verwacht. Wettelijke taken van de provincie zijn onder meer het vaststellen van dijkversterkingsplannen, het aanwijzen en normeren van regionale waterkeringen en het up-to-date houden van overstromingsrisicokaarten.

Verdere info en kaarten: <https://www.klimaat-effectatlas.nl/nl/>

## ROL BINNEN DE UITDAGINGEN

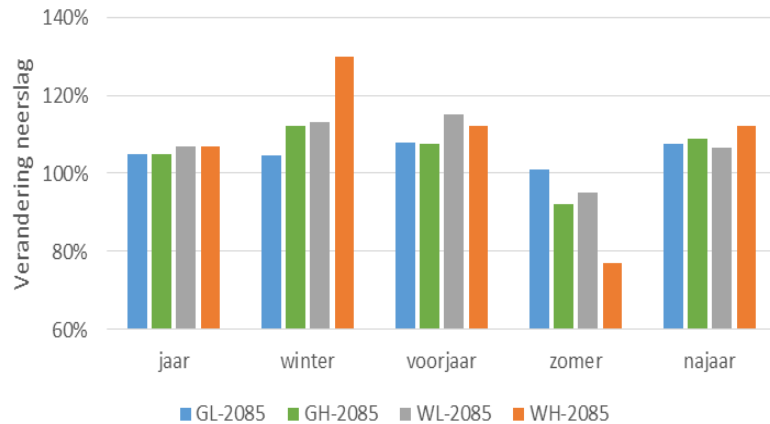
Het thema 'klimaatadaptatie' komt nadrukkelijk terug in de vierde maatschappelijke uitdaging. Vanuit de andere uitdagingen liggen er kansen om met de inrichting van de woonomgeving en het buitengebied een positieve bijdrage te leveren aan klimaatadaptatie.

# KLIMAAT ADAPTATIE



Uitdaging	Rol 'Klimaatadaptatie'	
Goed wonen en leven in Zeeland	Een klimaatadaptatieve inrichting van de woonomgeving met voldoende groen en water draagt bij aan de leefkwaliteit	<b>Kans</b>
Balans in grote wateren en het landelijk gebied	Een betere balans in het gebruik van land en water kan de provincie kan o.a. de waterveiligheid verbeteren	<b>Kans</b>
Circulair Zeeland	Geen rol	-
Klimaatbestendig en CO2-neutraal Zeeland	Dit thema is een van de doelen van deze maatschappelijke uitdaging	<b>Doel</b>

## Neerslag t.o.v. 1981-2010



## TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

De gevolgen van klimaatverandering raakt vier weersextremen; wateroverlast, overstromingen, hitte en droogte. Concreet wordt verwezen naar de factsheet Water en onderstaande trends omtrent meerlaagsveiligheid.

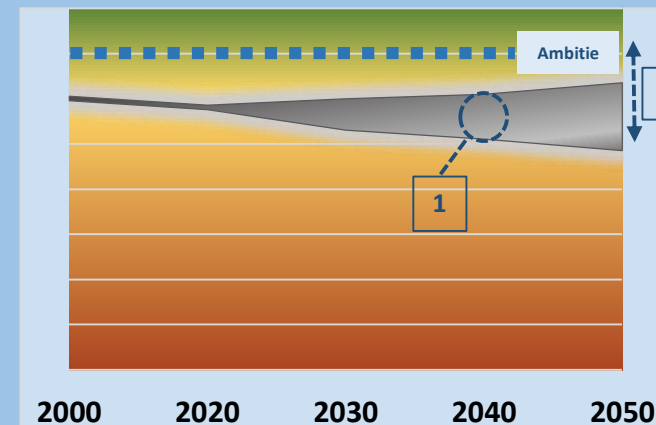
Daarnaast heeft Klimaatadaptatie een koppeling met vrijwel alle beleidsvelden:

- Demografie; vergrijzing, thuiszorg en hittestress. Ruimte voor groen in de wijk, etc.
- Mobiliteit; smart mobiliteit en nieuwe manieren van ruimtelijke inrichting, etc.
- Energie; samenhang investeringen, openbare ruimte, hittestress en energievoorziening, etc.
- Voedselvoorziening; bodemleven, zilte teelten, wateroverlast, zoetwater

### Meerlaagsveiligheid

De zeespiegel stijgt sneller dan voorheen. De recentste studie van het IPCC (medio september 2019) gaat uit van 1,10 meter stijging tot 2100. Dit betekent dat we meer dan ooit zuinig moeten zijn op de ruimte op en rond waterkeringen; extra ruimtebeslag lijkt onvermijdelijk. Tegelijkertijd neemt ook het aantal ruimteclaims voor stedelijke en/of recreatieve ontwikkeling langs de kust en de randen van de Deltawateren sterk toe. Hierdoor kunnen spanningen ontstaan met de belangen vanuit waterveiligheid. Om hier duidelijkheid in te scheppen is voor de kustzone inmiddels de Zeeuwse Kustvisie opgesteld. Een dergelijke visie voor de randen van de Deltawateren ontbreekt.

## BEELD VAN DE REFERENTIESITUATIE



1. Uitvoering klimaatadaptatiestrategie Zeeland: door uitvoer van dit plan wordt de provincie meer klimaatadaptief.
2. Het verschil tussen de referentielijn en de ambitie ontstaat door de kwetsbaarheid van Zeeland door o.a. zeespiegelstijging en droogtestress. De uitvoerbaarheid van de maatregelen hiervoor zijn onzeker.

## HUIDIGE SITUATIE

Het klimaat verandert, de zeespiegel stijgt door de uitstoot van broeikasgassen. Fossiele grondstoffen worden schaars. Daarom is wereldwijd, in Europees én nationaal verband, afgesproken om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te beperken. Hier is een transitie in de energievoorziening voor nodig. De provincie Zeeland wil hier verantwoordelijkheid in nemen en het Zeeuwse deel van deze opgave realiseren. Verschillende partijen in Zeeland hebben de ambitie uitgesproken dit proces samen te gaan vormgeven en uitvoeren. Partijen hebben uitgesproken de energietransitie gezamenlijk op te pakken via een Regionale energiestrategie (RES). Binnen het samenwerkingsplatform Zeeuws Energieakkoord werken meer dan honderd partijen samen aan het opstellen en uitvoeren van de RES voor de regio Zeeland. De Provincie is één van de initiatiefnemers en betalende partners. Provinciale rol in dit samenwerkingsproces is voornamelijk regisseur, aanjager en linking pin naar landelijk klimaatbeleid. Onder de RES worden de energiestrategieën opgesteld voor elektriciteitsproductie, duurzame mobiliteit en aardgasloze verwarming.

Om de doelstellingen in de RES en de gewenste energietransitie in Zeeland te realiseren moeten we nu investeren in een arbeidsmarkt die daarvoor is toegerust. Dat betekent zo snel mogelijk zorgen dat de scholing in Zeeland, of buiten Zeeland waar Zeeuwse (potentiële) werknemers gebruik van kunnen maken, erop gericht is op te leiden voor directe inzet in één van de diverse sectoren die werken aan de energietransitie. Om ervoor te zorgen dat Zeeland niet alleen op papier een energiestrategie heeft, maar die ook daadwerkelijk kan uitvoeren, kan een kwartiermaker/programmamanager worden benoemd die duidelijke doelstellingen meekrijgt voor de Zeeuwse arbeidsmarkt en scholing als het gaat om de energietransitie. (uit de RES)

Op het gebied van elektriciteit staat als doelstelling in de Zeeuwse RES dat Zeeland in 2030 3 TWh (11 PJ) aan hernieuwbare elektriciteit opwekt om bij te dragen aan de landelijke opgave. Bovendien kijkt Zeeland naast zon en wind als energiebron ook naar energie uit water. Het gasverbruik in Zeeland is binnen de commerciële sector het hoogst in de horeca, gevolgd door de groot- en detailhandel.

Een aantal vooruitstrevende wind- en zonlocaties in Zeeland zijn Vlissingen, Reimerswaal en Schouwen-Duiveland.



## AMBITIES

### Ambities 2050:

Ambitie is dat Zeeland in 2050 geen CO<sub>2</sub> meer uitstoot. Industrie, mobiliteit, verwarming en elektriciteitsproductie zijn fossielvrij en/of CO<sub>2</sub> vrij.

# ENERGIE TRANSITIE



### Hoe we dit gaan bereiken:

1. Tussendoel voor 2030 is een CO<sub>2</sub>-reductie van 49%.
2. In de gebouwde omgeving wordt 400 kiloton (Kton) CO<sub>2</sub> gereduceerd.
3. In 2030 wordt er minstens 11 PetaJoule (3 TWh) hernieuwbare energie opgewekt.
4. Zeeuwse gemeenten gaan intensief samenwerken aan de Transitievisies Warmte.
5. De totale CO<sub>2</sub> uitstoot van de sector mobiliteit in Zeeland zal in 2030 gereduceerd zijn met 1.029 Kton



### Opgesteld vermogen windenergie

534 MW | 2030

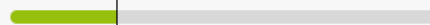


In 2030 is het opgesteld vermogen van windenergie in Zeeland **tenminste 700 MW**.



### Opgesteld vermogen zonne- energie

246 MW | 2030

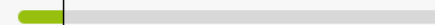


In 2030 is het opgesteld vermogen van zonne-energie in Zeeland **tenminste 1.000 MW**.



### Aantal (semi-) publieke laadpunten

1119 | 2030



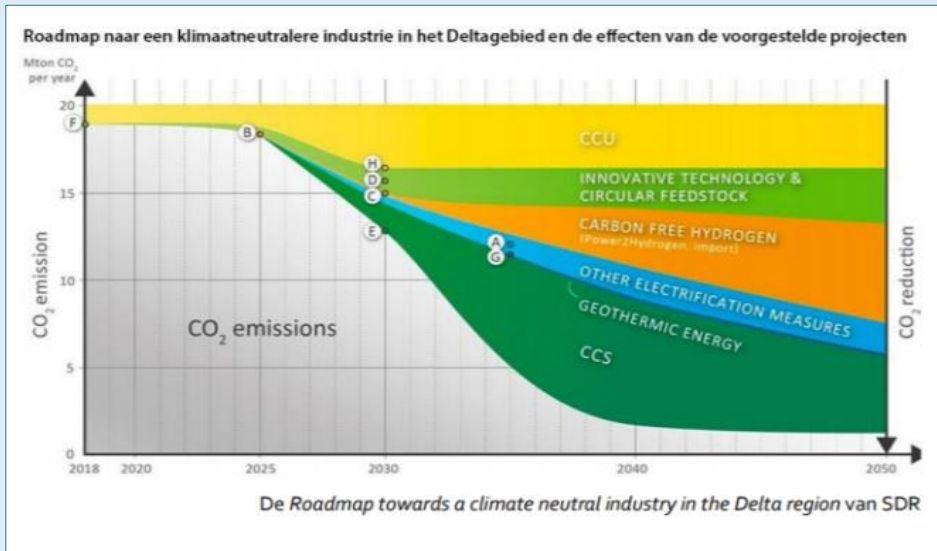
In 2030 moeten er **minimaal 10.000** (semi-) publieke laadpunten voor elektrisch voertuigen in Zeeland zijn gerealiseerd.



## TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

**Duurzame energieopwekking:** Wind en zon gaan een hoofdrol spelen in het verduurzamen van de elektriciteitsvoorziening. Daar zijn windparken op zee én zonne- en windparken op land nodig. Zeeland zet ook in op energie uit water, zoals het benutten van de kracht van het getij. Op dit moment produceert de provincie al 50% van de stroom met de wind en de zon. De elektriciteitsopgave is om maximale ontwikkeling van duurzame energie in Zeeland te faciliteren (11 PJ aan duurzame stroom in 2030), knelpunten en aanpassingen in het elektriciteitsnet in beeld te brengen en na te denken over de broodnodige flexibiliteit in het energiesysteem van de toekomst.

**Aardgasloze verwarming:** Voor de verwarming van woningen en gebouwen moet een duurzaam alternatief worden ontwikkeld. Om het CO<sub>2</sub>-reductie doel te behalen moeten er termijn alle woningen en gebouwen aardgasvrij en goed geïsoleerd zijn. Dat betekent een enorme verduurzamingslag. Er komen passende lokale en regionale maatregelen. Deze geven richting aan beleid en acties van gemeenten, provincies en belanghebbende partijen.



**Mobiliteit:** Gaat over rijden en varen zonder uitstoot, ook wel zero emissie genoemd. Een duurzame infrastructuur en het zorgen voor voldoende laadpalen en snellaadvoorzieningen, zijn belangrijk om deze omslag te maken. De vergroening van de goederenstroom is bijvoorbeeld mogelijk door het instellen van zero emissie zones in steden en dorpen. Na 2025 moeten alle bussen met zero emissie rondrijden. De ontwikkeling naar slimmer autogebruik (smart mobility), door bijvoorbeeld het aandeel deelvoertuigen te vergroten en bezit te verkleinen, is belangrijk.

**Industrie:** SDR heeft een Roadmap opgesteld met programmalijnen om de CO<sub>2</sub>-reductie doelstellingen te realiseren voor de industrie. Samen met kansen uit 'Ambitie 2030' van Vitaal Sloe en Kanaalzone en biobased projecten van Biobased Delta zijn deze projecten ingediend bij de landelijke industrietafel.

## ROL BINNEN DE UITDAGINGEN

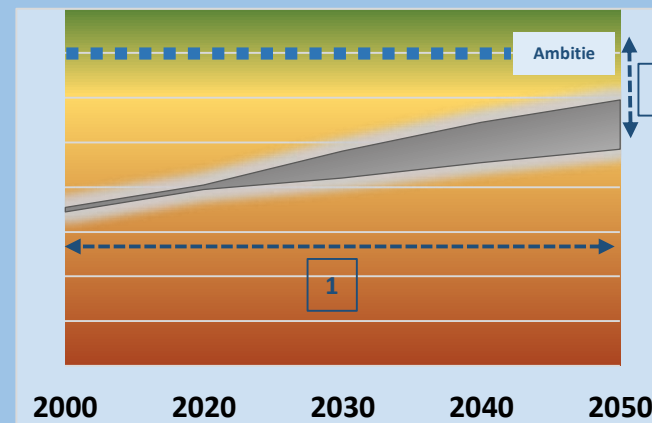
De transitie naar een duurzame energievoorziening komt terug in de vierde uitdaging, die een CO<sub>2</sub>-neutraal Zeeland als doel heeft. De overige uitdagingen kunnen bijdragen aan de doelen voor energietransitie door de verduurzaming van de bebouwde omgeving en het mogelijk maken van het opwekken van duurzame energie.

# ENERGIE TRANSITIE



Uitdaging	Rol 'Energietransitie'	
Goed wonen en leven in Zeeland	Aanpassing van bestaande woningvoorraad kan een bijdrage leveren aan de energietransitie	Kans
Balans in grote wateren en het landelijk gebied	Voor het realiseren van duurzame energievoorzieningen is ruimte in het buitengebied nodig, dat moet binnen deze uitdaging ingepast worden.	Kans
Circulair Zeeland	Deze uitdaging richt zich op de Zeeuwse economie. Industrie en bedrijvigheid kan een belangrijke bijdrage leveren aan energietransitie.	Kans
Klimaatbestendig en CO <sub>2</sub> -neutraal Zeeland	Energietransitie vormt een van de doelen van deze maatschappelijke uitdaging	Doel

## BEELD VAN DE REFERENTIESITUATIE



1. Met de uitvoer van de RES neemt de provincie grote stappen op weg naar een energieneutrale provincie.
2. Verduurzaming van mobiliteit en industrie is een uitdaging, dit vraagt om ingrijpende keuzes

#### Copyright © 2020

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.

---

## Over Antea Group

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

---

## Contactgegevens

Beneluxweg 125  
4904 SJ OOSTERHOUT  
Postbus 40  
4900 AA OOSTERHOUT  
T. 06 22976213  
E. [lex.runia@anteagroup.com](mailto:lex.runia@anteagroup.com)

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