

# BRONDOCUMENT

# Inhoudsopgave

Notitie Onderbouwing gebiedsontwikkeling Oostpolder vanuit marktperspectief en bijlagerapport, <u>Stec-groep</u> (februari 2023)	3
Landbouweffectrapportage Oostpolder, RHDHV (april 2023)	39
Landschapsvisie Oostpolder, <u>BugelHajema</u> (april 2023)	74
Memo Integratie van kunst bij de transitie van de Oostpolder: verbeelding van identiteit, Kunstpunt (maart 2023)	125
Memo (advies) Vangnetregeling Oostpolder, Brink (december 2022)	133

Notitie

Onderbouwing gebiedsontwikkeling  
Oostpolder vanuit marktperspectief  
en bijlagerapport, STEC-groep

Februari 2023

# Onderbouwing gebiedsontwikkeling Oostpolder vanuit marktperspectief

## **1 Aanleiding: Versterking van leefbaarheid Groningen door werkgelegenheid**

Voor Groningen is het creëren van een divers aanbod aan nieuwe werkgelegenheid de komende jaren belangrijk. In de traditionele sectoren en in de gaswinning loopt het aantal banen terug. Werk en inkomen zijn een basis voor leefbaarheid. Innovaties rond hernieuwbare energie, industrie en dataopslag kunnen een aanjager zijn voor nieuwe banen, waarbij de provincie de kansen rond clustervorming en campusontwikkeling met scholen en opleidingsinstituten optimaal wil benutten.

De Oostpolder bij de Eemshaven is in beeld voor vestiging van grootschalige innovatieve, duurzame bedrijvigheid zoals waterstof gerelateerde bedrijven, circulaire bedrijven, het cluster rondom windenergie, datacenters, batterijenfabrieken en automotieve industrie. Er zijn concrete leads die in de omgeving van de Eemshaven moeten worden gefaciliteerd, en deze ontwikkeling past in Rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid. Voor de Oostpolder hebben de gemeente Het Hogeland en de provincie Groningen daarom gezamenlijk uitgesproken dat zij dit gebied willen ontwikkelen om de vestiging van grootschalige bedrijven uit de hierboven genoemde sectoren mogelijk te maken. Gebrek aan bestemde ruimte, met kenmerken die voldoen aan de vestigingsvoorwaarden van dit type bedrijven, leidt immers mogelijk tot verlies van concrete acquisities of juist tot plotontwikkeling voor individuele klanten. Gezien de omvang van deze opgave benadrukken de gemeente Het Hogeland en de provincie Groningen juist de wens en noodzaak van de integrale aanpak en centrale sturing. Daarbij worden specifieke voorwaarden gesteld aan duurzaamheid, ecologie en biodiversiteit en de ontwikkeling moet 'maatschappelijk verantwoord' plaatsvinden.

### **Doel en opzet van deze notitie**

In het voortraject van de gebiedsontwikkeling Oostpolder zijn meerdere verkenningen gedaan naar de 'marktpotentie' van deze gebiedsontwikkeling. Daarnaast is sprake van voortschrijdende ontwikkelingen in het kader van de energietransitie. Hoofddoel van deze notitie is het beknopt onderbouwen en actualiseren van de nut en noodzaak van de gebiedsontwikkeling Oostpolder en de ruimteclaim van bedrijven en de energietransitie, die we op Oostpolder een plek willen geven.

In deze notitie gaan we in op context van de transitieopgaven voor de gebiedsontwikkeling Oostpolder (§2) de ruimtevraag van bedrijvigheid naar Oostpolder (§3) en nut en noodzaak rondom ontwikkeling van Oostpolder (§4). We sluiten af met randvoorwaarden voor ontwikkeling van Oostpolder (§5). Voor verdieping en achterliggende cijfers verwijzen we naar de bijlage bij dit rapport.

## 2 Context: Nederland is ‘in transitie’

### 2.1 Energietransitie in Nederland

Nederland staat voor stevige klimaatopgaven. Het kabinet heeft het klimaatdoel met het Klimaatakkoord aangescherpt. In 2030 moet sprake zijn van tenminste 49% CO<sub>2</sub>-reductie ten opzichte van 1990 volgens de klimaatwet. In het Regeerakkoord is dit verhoogd naar 55%. Verder moet Nederland in 2050 o.a. 95% minder broeikasgassen uitstoten vergeleken met 1990. Onderdeel van de oplossing is de ambitie om in 2030 minimaal 70% van de elektriciteit in Nederland op te wekken uit hernieuwbare energiebronnen zoals windturbines (op zee en op land) en zonnepanelen. In 2050 wil Nederland geen fossiele brandstoffen meer gebruiken. Ook groene waterstof wordt door het Rijk gezien als belangrijk onderdeel van de energietransitie, vooral voor het verduurzamen van de industrie en als vervanger van aardgas. De overschakeling van fossiele brandstoffen naar hernieuwbare energie betekent dat grootschalige windparken op de Noordzee worden gerealiseerd, bijvoorbeeld een cluster van parken ten noorden van de Waddeneilanden. De Eemshaven is nadrukkelijk in beeld als aanlandingsplek voor de opgewekte stroom en de productie van waterstof. Daardoor ontstaat vraag naar fysieke uitbreidingsruimte vanwege de nieuwe activiteiten rond deze aanlanding. Op lokaal niveau leidt dit tot vraagstukken over de ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid; deze vragen moeten integraal worden meegenomen.

### Groningen kan stevig bijdragen aan de energietransitie

Groningen kan een belangrijke rol spelen in het verduurzamen van (Noord-)Nederland<sup>1</sup>. In de Eemshaven komt vanaf 2031 veel elektriciteit (minimaal 4,7 GW, op middellange termijn tot 8,7 GW en op lange termijn zelfs perspectief tot 12 GW) aan land, afkomstig van grootschalige windparken in de Noordzee (bron: Programma Aansluiting Wind op Zee – Eemshaven<sup>2</sup>). Deze groene elektriciteit kan deels (circa 2GW) via het hoogspanningsnet vanuit Eemshaven naar andere delen van Nederland worden vervoerd. Ook kan de elektriciteit worden gebruikt om waterstof te produceren.

### Energietransitie en bijbehorende bedrijvigheid kent een forse ruimtevraag

Om de elektriciteit vanuit de windparken op zee te ontsluiten via het hoogspanningsnet en om waterstof te produceren met deze elektriciteit is veel ruimte nodig. De provincie Groningen en gemeente Het Hogeland hebben hiervoor Oostpolder als vestigingsplaats aangemerkt vanwege de nabijheid tot het aanlandingspunt van wind op zee en omdat hier (in potentie) voldoende ruimte beschikbaar is. Bovendien zijn er aanvullend kansen om XXL-bedrijvigheid te huisvesten, die synergievoordelen kunnen halen uit vestiging nabij andere grootschalige bedrijven, deze grootschalige energie-aanlanding en beschikbaarheid van grote hoeveelheden elektriciteit. Deze bedrijven kunnen bijdragen aan de brede welvaart in (Noord-)Groningen door werkgelegenheid op te leveren in sectoren die passen bij het profiel van de provincie Groningen.

---

<sup>1</sup> In december 2020 hebben Enexis, provincie Groningen, Groningen Seaports en TenneT een convenant ondertekend waarin de partijen afspreken samen te werken om de verduurzamingsambities van het Industriecluster Noord-Nederland te faciliteren. Uitgangspunt voor dit convenant is de door de Industrietafel Noord-Nederland aangeleverde vermogensvraag uit de Cluster Energiestrategie (CES) tot 2030, met een doorkijk tot 2050.

<sup>2</sup> Het Programma Aansluiting Wind op Zee (PAWOZ) – Eemshaven onderzoekt welke routes er mogelijk zijn om op zee opgewekte windenergie aan te sluiten in Eemshaven. Er is door de Minister voor Klimaat en Energie een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) opgesteld. De NRD is het onderzoeksplan van het programma en omschrijft o.a. de potentiële routes die onderzocht worden. Na het Bestuurlijk Overleg Waddengebied van 8 december 2022 zal de Minister voor Klimaat en Energie de NRD voor PAWOZ – Eemshaven vast kunnen stellen. Naar verwachting zal dit begin 2023 plaatsvinden.

## WATERSTOF BELANGRIJKE PIJLER VOOR ENERGIEOPSLAG

De provincie Groningen zet fors in op waterstof als grote nieuwe energiedrager. De provincie is onderdeel van de European Clean Hydrogen Alliance. Groningen heeft binnen Nederland een sterke positie op de (toekomstige) waterstofmarkt. De bestaande ondergrondse infrastructuur ten behoeve van gasopslag en -vervoer kan relatief makkelijk omgebouwd worden om waterstof op te slaan en te vervoeren. Hier moet ook nieuwe infrastructuur voor worden aangelegd. Via het hoogspanningsnet kan circa 2 GW van de opgewekte energie die aanlandt op de Oostpolder worden ontsloten. De overige 2,7 GW (van de eerste 4,7 GW die aan land komt) moet ter plekke worden gebruikt of opgeslagen of worden ontsloten. Door de elektriciteit te 'gebruiken' worden arbeidsplaatsen gecreëerd. Opslag kan tijdelijk maar heeft weinig toegevoegde waarde. Met het produceren van waterstof op of rondom de Eemshaven kan het transportvraagstuk rondom aanlanding van energie worden opgelost. Ook kan waterstof dienen als vervanger van aardgas voor industriële processen. Waterstof kan dus worden ingezet om de industrie te verduurzamen, bijvoorbeeld in de vijf industriële clusters die worden benoemd in het Klimaatakkoord. Noord-Nederland, met als zwaartepunt Eemshaven-Delfzijl, is een van deze clusters.

## 2.2 Data-transitie in Nederland

Een tweede transitie betreft ontwikkelingen in datagebruik en -opslag. Het datagebruik groeit exponentieel. Met de invoering van nieuwe internettoepassingen (o.a. AI, IOT, VR) en het 5G-netwerk, waardoor de snelheid van datatransporten toeneemt, stijgt de vraag nog eens extra snel.

### Datacenters bieden oplossing

Centrale opslag/verwerking van de groeiende hoeveelheden data in gecontroleerde ruimtes (datacenters) heeft duurzame voordelen. Bedrijven kiezen voor datacenters vanuit het oogpunt van betrouwbaarheid, energie-efficiëntie, kostenbesparing, schaalbaarheid (makkelijk uit te breiden) en riskmanagement (door datacenter in te zetten voor continuïteit bij uitval van eigen servers). Belangrijk punt bij de ontwikkeling van datacenters is controle over de data: afscherming en cyber security. Vestiging van datacenters in Nederland (of Europa) helpt hierbij.

### Groningen kan bijdragen aan de huisvesting datacenters

De algemene verwachting voor hyperscale datacenters is dat de wereldwijde markt de komende jaren fors blijft groeien. In [onderzoek](#) van het ING Economisch Bureau wordt de verwachting uitgesproken dat de wereldwijde digitale datastromen in 2030 een factor 20 groter zijn dan in 2018. In [onderzoek](#) van Cisco wordt uitgesproken dat de wereldwijde markt voor hyperscale datacenters met 13% per jaar groeit; ongeveer 60 hyperscale datacenters per jaar. Met het oog op strengere Europese regel- en wetgeving rondom gebruik en opslag van data (bijvoorbeeld [GDPR](#)) en meer publiek belang voor de fysieke opslag-/verwerkingslocatie van persoonlijke data is het aannemelijk dat datacenters voor de Europese markt ook in Europa worden gerealiseerd. Het Rijk wenst de hyperscale markt te reguleren middels een Algemene Maatregel van Bestuur. Op dit moment kunnen er als gevolg hiervan alleen in de gemeenten Holland Kroon en Het Hogeland hyperscale datacenters vergund worden.

## 3 Ruimte vraag Oostpolder

De ruimte vraag naar Oostpolder bestaat uit twee componenten: (1) ruimte vraag vanuit energie infrastructuur en (2) ruimte vraag vanuit grootschalige bedrijven die gebruik maken van de beschikbare elektriciteit en ruimte, waaronder hyperscale datacenters. Hieronder behandelen we beide onderdelen van de ruimte vraag. Hierbij houden we rekening met het beoogde profiel voor Oostpolder zoals omschreven in het eind 2022 vastgestelde Koersdocument Omgevingsvisie en de Omgevingsvisie van gemeente Het Hogeland: automotive, batterijen, hyperscale datacenters en groene energie. Automotive is volgens [onderzoek](#) van BCI als sector beperkt kansrijk voor Oostpolder en nemen we daarom niet mee.

### 3.1 Ruimte vraag infrastructuur groene energie

#### Ruimte vraag infrastructuur elektriciteitsnet

Er zijn converterstations, nieuwe hoogspanningsstations en kabeltracés voor hoogspanningsverbindingen nodig om de aanlanding van elektriciteit afkomstig van wind op zee in de Eemshaven mogelijk te maken en aan te sluiten op het bestaande net. Hierbij gaan we uit van aanlanding met gelijkstroom. Hier is volgens TenneT 40 tot 50 hectare oppervlakte voor nodig. Omwille van efficiënt ruimtegebruik en efficiënte bedrijfsvoering heeft het de voorkeur van TenneT om de benodigde energie infrastructuur zoveel mogelijk te bundelen en clusteren op één locatie. TenneT en de provincie Groningen onderzoeken gezamenlijk een aantal locaties op mate van geschiktheid en wenselijkheid. Dit gebeurt aan de hand van een gezamenlijke set van eisen en voorkeuren. Plaatsing van de energie infrastructuur op de Oostpolder is één van de opties.

#### Ruimte vraag waterstoffabriek(en)

Het produceren van waterstof kan op Oostpolder een belangrijke oplossing vormen voor het ontsluiten van de overige elektriciteit (circa 2,7 GW in 2031) afkomstig van wind op zee. Met elektriciteit kan via een elektrolyse-proces groene waterstof worden geproduceerd. Dit kan vervolgens worden ontsloten via – voor waterstof geschikt gemaakte – pijpleidingen of via vervoer over land.

Volgens recent [onderzoek](#) van het Institute for Sustainable Process Technology (ISPT) is per GW elektrolysevermogen circa 10 hectare ruimte voor een waterstoffabriek nodig. De beoogde [waterstoffabriek](#) van Shell op de Tweede Maasvlakte heeft een omgerekende ruimtebeslag van circa 20 hectare per GW elektrolysecapaciteit. We rekenen op basis van deze twee bronnen met een bandbreedte van 10 tot 20 hectare per GW elektrolysecapaciteit voor grootschalige waterstoffabrieken. Volgens deze bandbreedte is er op de Oostpolder in 2031 vraag naar circa 27 tot 54 hectare waterstoffabriek, in de periode daarna is er in totaal vraag naar circa 67 tot maximaal 134 hectare waterstoffabriek. Als er vanuit wind op zee de totale elektriciteitsopwekking 12 GW wordt gehaald dan is er vraag naar circa 100 tot 200 hectare waterstoffabriek op de Oostpolder. Hierbij merken we op dat de technologie rondom grootschalige productie van waterstof nog volop in ontwikkeling is. De beschikbaarheid of productie van grote hoeveelheden water van goede kwaliteit is bijvoorbeeld een aanvullende opgave, met een eigen ruimte vraag. Ook kan op lange termijn de directe productie van waterstof op zee mogelijk worden. De ruimte vraag kan daarmee groter (door benodigde extra faciliteiten die onvoorzien zijn) maar ook kleiner uitvallen (doordat de technologie en het daarmee gepaarde ruimtegebruik efficiënter worden benut).

## 3.2 Ruimtevrage grootschalige bedrijven

### Batterij-industrie

De wereldwijde batterij-industrie is momenteel grotendeels gericht op het produceren van batterijen voor elektrische voertuigen. De voorraad elektrische auto's groeit fors, ook in Europa. Tegelijkertijd groeit ook de markt voor vaste batterijen die energie leveren aan bedrijven of huishoudens. De verwachting richting de toekomst is dat deze groei door zal zetten en dat er dus sterk groeiende vraag is naar batterijen. In 2020 had Europa een functionele productiecapaciteit van circa 30 GW, met bestaande plannen voor zo'n extra 160 GW tot 2025 (bron: Electrical Energy Storage, 2020). Zelfs in het meest lage scenario is de verwachting dat er in 2040 meer dan 40 gigafabrieken (circa 600 GW) nodig zijn in Europa.

In Nederland zijn (nog) geen grootschalige batterijfabrieken gevestigd. Wel zijn er enkele bedrijven actief in de batterijensector. Het bedrijf ELEO produceert jaarlijks vanaf 2022 het equivalent aan 0,5 GW aan batterijen vanuit haar fabriek in Helmond. Verder is er een aantal bedrijven in Nederland die werken aan nieuwe batterijtechnieken. Deze bedrijven zitten verspreid over het land en zijn vaak kleinschalig of voeren maar beperkt activiteiten uit in Nederland. In Noord-Nederland zijn ook enkele partijen actief bezig met batterij-technologie zoals MG Energy Systems in Leeuwarden en het Zernike Institute for Advanced Materials te Groningen (zie ook [artikel](#) in het DvhN). Daarnaast onderzoekt batterijenproducent Eurocell het openen van een batterijfabriek in Noord-Nederland (zie ook [artikel](#) in het FD). Het gaat hier om de productie van batterijen die langer mee gaan dan conventionele lithium-ionbatterijen. De batterijen zijn niet specifiek bedoeld voor bijvoorbeeld elektrische voertuigen maar vooral voor bijvoorbeeld stationaire opslag van (opgewekte) elektriciteit. Dit is een belangrijk gegeven voor (Noord-)Nederland omdat batterijbedrijven zich daarmee minder specifiek richten op locaties nabij autofabrieken. Dit biedt kansen voor Noord-Nederland. De beoogde ontwikkeling van (de eerste fase van) de batterijenfabriek betekent volgens Eurocell bijvoorbeeld dat er honderden directe en indirecte banen worden gecreëerd. Volgens het EES-Europe (Electric Energy Storage) worden doorgaans per GW 40 directe banen gecreëerd en 200 indirecte banen (inclusief bouw). Per GW is (volgens plannen voor gigafabrieken voor batterijen in Europa) ongeveer 3 hectare kavel nodig. Gigafabrieken hebben vaak een productiecapaciteit van tientallen GW, een gigafabriek heeft daarmee al snel een ruimtebeslag van 50-100 hectare. We gaan voor Oostpolder uit van één grote of twee kleine(re) gigafabrieken voor batterijen.

### Hyperscale datacenters

Wanneer Nederland haar huidige positie op de markt voor hyperscale datacenters houdt (3 v/d wereldwijd 500 vestigingen), betekent dat in de periode t/m 2030 in Nederland een vraag van 6 tot 12 datacenters met een totale metrage van 447.000 m<sup>2</sup> tot 894.000 m<sup>2</sup>. Omgerekend naar hectares kavel (met een FSI van 0,3) gaat dit om circa 134 tot 268 hectare. Afhankelijk van de methode van koeling is, net als bij waterstoffabrieken, de beschikbaarheid of productie van grote hoeveelheden water een aanvullende opgave. Hierbij gaan we ervan uit dat de digitalisering t/m 2030 op zijn minst lineair doorzet en dat de gemiddelde oppervlakte van hyperscale datacenters gelijk blijft t/m 2030. Hiermee is dit dus een voorzichtige schatting. Als we het marktaandeel van Groningen op de Nederlandse hyperscale datacentermarkt doorrekenen (circa 1/3) dan komen we voor Groningen uit op een bandbreedte voor ruimtevrage vanuit hyperscale datacenters van circa 50 tot 100 hectare voor Groningen.



## **Elektriciteitsintensieve industrie**

Een mogelijke kansrijke doelgroep voor Oostpolder is (nieuwe) 'elektriciteitsintensieve' industrie (los van de batterij-industrie die hierboven apart is beschreven); deze doelgroep is breed te definiëren en voor een deel nog 'in wording' door innovaties en technische ontwikkelingen. Tegenwoordig maakt veel van de energieintensieve industrie gebruik van gas om bijvoorbeeld processen op gang te brengen. Omdat de leveringszekerheid van gas steeds vaker in twijfel wordt getrokken en steeds meer bedrijven hun bedrijfsprocessen duurzamer inrichten is het aannemelijk dat ook industriële bedrijven onderzoeken of ze over kunnen gaan op elektriciteit als (voornaamste) energiebron voor hun bedrijfsprocessen. Deze (toekomstige) doelgroep is kansrijk op Oostpolder omdat er veel ruimte beschikbaar is en omdat er veel elektriciteit aan land komt nabij de Oostpolder. Dat laatste is vooral een unieke locatiekwaliteit omdat de netcongestie in de rest van Nederland alleen maar toeneemt. In toenemende mate kunnen bedrijven niet aangesloten worden op het elektriciteitsnet. Bedrijven die zich op Oostpolder vestigen kunnen de elektriciteit die nabij de Oostpolder aanlandt direct gebruiken.

Omdat het precieze profiel van elektriciteitsintensieve industrie nog niet bekend is, schatten we ook geen ruimtevraag voor deze doelgroep. In algemeenheid is er in Nederland tot 2030 circa 240 tot 1.335 hectare autonome vraag naar bedrijventerreinen vanuit industriële bedrijven die al in Nederland zijn gevestigd en die doorgroeien (bron: BCI i.o.v. EZK, 2019). Ook vestigen geregeld buitenlandse industriële bedrijven zich in Nederland met locaties van enkele tot tientallen hectares. Het is aannemelijk dat een deel van deze bedrijven de komende jaren steeds meer over (willen/moeten) gaan op elektriciteit; voor de grootschalige bedrijven hieronder met een minimale behoefte van 50 hectare is de Oostpolder dan een aantrekkelijke vestigingsplaats.

## **3.3 Conclusie ruimtevraag**

Een deel van de ruimtevraag op Nederlands/ Europees schaalniveau vanuit bovenstaande doelgroepen kan op de Oostpolder landen. De marktvaart vanuit bovenstaande doelgroepen is erg groot. Oostpolder heeft hiervoor veel ruimte beschikbaar. Bovendien zijn er weinig (tot geen) vergelijkbare plekken in Nederland die deze ruimtevraag kunnen huisvesten, zo blijkt uit onze analyse in de bijlage (onder 2.4). Concurrentie is er vooral vanuit plekken buiten Nederland, met name in Duitsland. Deze locaties concurreren niet zozeer op het vlak van locatievoordelen maar vooral op het gebied van subsidies. In Duitsland worden forse subsidies toegekend aan bedrijven die zich met waterstof en de energietransitie bezighouden. Dit is een belangrijke troef in de concurrentie met de Oostpolder.

De Oostpolder heeft vijf uitzonderlijke locatiekwaliteiten in Nederland:

- Veel ruimte; meerdere honderden hectares bedrijventerrein om uit te geven en de mogelijkheid grote kavels aan individuele bedrijven uit te geven;
- Beschikbaarheid en groeiende beschikbaarheid van enorme elektriciteitstoevoer vanuit wind op zee;
- Aanwezigheid van ruimte voor nog 2GW op het elektriciteitsnet, zowel voor afname als teruglevering van energie;
- Multimodale bereikbaarheid door nabijheid van de Eemshaven, die voor 'productiebedrijven' mogelijk een extra locatievoordeel vormt;

# stec groep

---

- Mogelijke synergievoordelen met andere grootschalige bedrijven (bijv. reststoffenuitwisseling, gezamenlijke productie van zoetwater, gezamenlijke innovatie en aantrekkelijkheid vanuit één profiel van het gebied).

Aanvullend hierop kan Oostpolder zich nog onderscheiden met de aanwezigheid van een bio-based industriecluster in Delfzijl, de mogelijkheden samen te werken met het Zernike instituut voor bijvoorbeeld specialistische opleidingen op het gebied van batterijtechnologie en de aanwezigheid van bestaande datacenters.

Er zijn slechts enkele grootschalige (XXL) partijen nodig om de beoogde ontwikkeling van Oostpolder op te vullen; in de eindsituatie zijn vier tot acht bedrijven van tenminste 50 hectare voorzien. Voorgaande onderzoeken hebben de markt vraag naar ruimte op de Oostpolder onderbouwd en zijn er meerdere concrete leads voor uitgifte van gronden aan grootschalige partijen. De locatiekwaliteiten van Oostpolder zijn uitzonderlijk goed. De vrijwel unieke combinatie van de beschikbaarheid van hele grote kavels, de zekerheid een energieaansluiting te kunnen bieden voor (veel) elektriciteit, de ligging nabij een diepzeehaven en mogelijke synergievoordelen met andere grootschalige bedrijven geven goede kansen. De Oostpolder heeft hiermee goede papieren om een aanzienlijke vraag vanuit bovenstaande kansrijke sectoren aan te trekken. Hierdoor is vestiging van partijen (grootschalige partijen die van concrete interesse overgaan op koop) aannemelijk maar niet gegarandeerd. Daarbij wordt met elk bedrijf dat zich committeert aan de Oostpolder de kans dat de volgende geïnteresseerde partij zich wil vestigen op het terrein groter. Voor gerelateerde (grootschalige) bedrijven kan vestiging nabij elkaar (grote) synergievoordelen opleveren. Denk aan uitwisseling van kennis, (deel)producten, restproducten en randvoorwaardelijke faciliteiten voor bedrijfsprocessen. Ook kunnen partijen zich laten leiden door het gevoel niet de boot te willen missen, omdat het aantal (zeer) grote kavels op Oostpolder uiteindelijk beperkt is. Bij elke partij dat zich committeert aan Oostpolder wordt het profiel van het terrein duidelijker. Daartegenover staat dat de markt voor dit type bedrijf erg veranderlijk is. Het kan veel tijd en moeite kosten om de juiste partijen aan te trekken en definitief aan Oostpolder te binden. Lukt het niet om een grote partij definitief aan Oostpolder te binden dan valt er ook meteen veel ruimte vraag weg.

Kortom: ruimte vraag vanuit de markt naar de bedrijvenlocatie Oostpolder is in potentie meer dan groot genoeg om het terrein te kunnen vullen. Zie tabel hieronder voor een realistische schatting van de ruimte vraag naar kavels op Oostpolder op basis van bovenstaande doelgroepen.

**Tabel 1: Inschatting ruimte vraag per kansrijke doelgroep Oostpolder**

Type ruimte vraag	Doelgroep	Schatting ruimte vraag
Ruimte vraag energie infrastructuur	Infrastructuur elektriciteitsnet	Circa 50 hectare
	Waterstoffabriek(en)	Circa 100 tot 200 hectare
Ruimte vraag grootschalige bedrijven	Batterij-industrie	Circa 100 tot 200 hectare
	Hyperscale datacenters	Circa 50 tot 100 hectare
	Elektriciteitsintensieve industrie	Onbekend
<b>Totale geschatte ruimte vraag</b>		<b>300 tot 550 hectare</b>

## 4 Nut en noodzaak Oostpolder

### 4.1 Strategisch nut en noodzaak van de ontwikkeling van Oostpolder is meerledig

De strategische nut en noodzaak van ontwikkeling van Oostpolder voor Nederland en Groningen is meerledig. We destilleren vier argumenten, gerangschikt op mate van belang voor Nederland en Groningen:

1. Het ontwikkelen van Oostpolder biedt ruimte aan (zeer) grootschalige bedrijven waarvoor weinig geschikte plekken beschikbaar zijn in Groningen en Nederland. Deze bedrijven nemen toegevoegde waarde, innovatiecapaciteit en werkgelegenheid met zich mee. Deze werkgelegenheid verschilt wel sterk per sector. Zo is bij een batterijfabriek veel meer werkgelegenheid gemoeid dan bij een hyperscale datacenter. Om deze reden is het verstandig te sturen op een goede mix van bedrijven uit de verschillende kansrijke doelgroepen. De ontwikkeling van Oostpolder zal zowel praktisch als theoretisch geschoolde werkgelegenheid met zich meebrengen. Daarnaast is sprake van indirecte en afgeleide werkgelegenheid in meerdere sectoren en (bestaande) bedrijven. Dit komt de leefbaarheid in Groningen ten goede. Grootschalige bedrijven die complementair zijn aan elkaar (maar ook de energie infrastructuur op Oostpolder), kunnen op de Oostpolder grote synergievoordelen behalen.
2. Het ontwikkelen van Oostpolder speelt een belangrijke rol in de energietransitie van Nederland. Er komt enorm veel elektriciteit aan land nabij Oostpolder dat deels ontsloten kan worden door het elektriciteitsnet en deels ontsloten kan worden door productie (en vervoer) van waterstof. Hiermee kan de elektrificatie van Nederland zich in een hoog tempo blijven ontwikkelen en kan waterstof (in eerste instantie) benut worden om de industrie (o.a. in Noord-Nederland) verder te verduurzamen. Dit is van nationaal belang, zeker voor de energie-intensieve industrie. Hiermee draagt Oostpolder direct bij aan de doelstellingen uit het Nationaal Waterstof Programma.
3. Het realiseren van grootschalige waterstofproductie draagt sterk bij aan het ontwikkelen van een waterstofmarkt in Nederland, waarbij minder waterstof geïmporteerd hoeft te worden. Oostpolder is strategisch gelegen in Groningen waar de bestaande gasinfrastructuur deels omgebouwd kan worden om waterstof op te slaan en te vervoeren door het land. De waterstofmarkt levert werkgelegenheid op, onder andere voor mensen die momenteel in de gasindustrie werken. Groningen kan daarmee (gefaseerd) de aardgasmarkt over laten gaan in de waterstofgasmarkt. Ook in de rest van Nederland levert de waterstofgasmarkt (verderop in de keten) veel werkgelegenheid op.
4. In het programma GRIP is het streven grootschalige ruimtevragers te clusteren op een beperkt aantal plaatsen, met name voor functies van nationaal belang en grootschalige logistiek. Oostpolder ontwikkelen, betekent dat het plan onderdeel uitmaakt van één van de 5 industrieclusters, waar clustering van grootschalige ruimtevragers goed mogelijk en gewenst is. Door bewust in te zetten op het realiseren van clustering op grote schaal wordt daarmee ook landschappelijk winst behaald, naast de strategische en economische voordelen. Oostpolder maakt optimale clustering mogelijk, waarmee het volledig voldoet aan de wens alleen nog in clusters te ontwikkelen. Het huisvesten van dusdanig grote ruimtevragers kan maar op heel weinig plekken en dient daarmee een nationaal belang.

## 5 Randvoorwaarden voor ontwikkeling Oostpolder

De haalbaarheid van de ontwikkeling van Oostpolder heeft enkele randvoorwaarden. We noemen hieronder de meest relevante voorwaarden.

### 5.1 Inpasbaarheid in het landschap

Er is veel weerstand in de Nederlandse maatschappij tegen grootschalige ruimtegebruikers, omdat de gebouwen dominant in het landschap staan en het landschap verstoren, verrommelen of zelfs domineren. Dit manifesteert zich het sterkste bij de discussie over de 'verdozing van Nederland' door de sterke groei van XXL-logistieke hallen en de datacenters. Dit is relevant, omdat batterijfabrieken, transformatorstations en datacenters een vergelijkbare verschijningsvorm hebben als logistieke hallen. Gezien de omvang van de kavelgroottes zullen de afmetingen van met name batterijfabrieken nog fors groter dan de grootste logistieke hallen (nu maximaal 12 hectare groot).

Stec Groep heeft begin 2022 een eigen onderzoek uitgevoerd naar de vraag of het haalbaar is om grootschalige logistiek te huisvesten op een zodanige manier dat fundamenteel tegemoet gekomen wordt aan de kritiek van verrommeling van het landschap. Uit de analyse is gebleken dat het technisch haalbaar is om functies te stapelen en/of functies te mengen. Clustering maakt landschappelijke inpassing gemakkelijker. Omdat met name de eerste zichtlijn ingepast dient te worden kunnen bij de planontwikkeling de kosten daarvan worden gedeeld. Oplossingen zijn onder andere ook het min of meer aan het zicht onttrekken van de ontwikkeling, door bijvoorbeeld de natuur het 'dak op te trekken', door een talud aan te brengen. Marktpartijen hebben in dit onderzoek bevestigd bereid te zijn substantieel tegemoet te komen aan bezwaren vanuit de omgeving, door de landschappelijke impact van hun gebouwen op de directe omgeving zoveel als mogelijk teniet te doen. Bedrijven doen dit echter niet uit zichzelf. Zolang bedrijven de keuze hebben om op andere locaties te kunnen bouwen, zonder aan hoge(re) eisen te hoeven voldoen, zullen ze dat doen. De overheid dient daarom bij het verstrekken van de vergunning (ook wel de 'license-to-operate') forse eisen te stellen aan landschappelijke inpassing én dient met regio's waarmee ze concurreert afspraken te maken over gezamenlijke minimumeisen. Dit kan de provincie Groningen in het kader van het lopende programma GRIP op grootschalige ruimtegebruikers regelen.

### 5.2 Proactief beleid is nodig

In het optimistisch scenario wordt uitgegaan van 4-8 bedrijven die kavels van 50-100 hectare nodig hebben. Uit onze analyse blijkt dat de marktkansen er zijn. Er zijn immers maar weinig regio's die én grote kavels kunnen bieden én een energieaansluiting kunnen bieden. Er zijn echter andere landen die andere voordelen bieden, zoals subsidies en ligging dichtbij autofabrikanten. Voor realisatie is daarom een proactieve houding van betrokken partijen nodig. Dit betekent goede acquisitie voeren, snel schakelen bij aanvragen en actief bezig gaan met werkgelegenheidsaspecten waar invloed op kan worden uitgeoefend (denk aan het bieden van omscholingsprogramma's voor werknemers in de huidige aardgasindustrie). Dit betekent daarnaast ook stevig lobbyen bij bijvoorbeeld het Rijk en EU voor subsidies om energie intensieve partijen die veel elektriciteit gebruiken over de streep te trekken om zich in de Oostpolder te vestigen.



# Bijlage

Onderbouwing gebiedsontwikkeling  
Oostpolder vanuit marktperspectief

Stec Groep aan provincie Groningen

**Wim Eringfeld, Callum Lewis en Lukas Meuleman**  
**16 februari 2023**

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Aanleiding: Versterking van leefbaarheid Groningen door werkgelegenheid .....	3
1.2	Context: Nederland is 'in transitie' .....	3
<b>2</b>	<b>Ruimte vraag</b>	<b>6</b>
2.1	Vertrekpunt ruimte vraag: beoogde eindgebruikers BCI .....	6
2.2	Ruimte vraag Oostpolder vanuit beoogde doelgroepen .....	7
2.2.1	Ruimte vraag infrastructuur groene energie .....	7
2.2.2	Ruimte vraag grootschalige bedrijven .....	11
2.3	Marktregio's beoogde doelgroepen .....	17
2.4	Alternatieve locaties voor beoogde doelgroepen Oostpolder .....	18

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding: Versterking van leefbaarheid Groningen door werkgelegenheid

Voor Groningen is het creëren van een divers aanbod aan nieuwe werkgelegenheid de komende jaren belangrijk. In de traditionele sectoren en in de gaswinning loopt het aantal banen terug. Werk en inkomen zijn een basis voor leefbaarheid. Innovaties rond hernieuwbare energie, industrie en dataopslag kunnen een aanjager zijn voor nieuwe banen, waarbij de provincie de kansen rond clustervorming en campusontwikkeling met scholen en opleidingsinstituten optimaal wil benutten.

De Oostpolder bij de Eemshaven is in beeld voor vestiging van grootschalige innovatieve, duurzame bedrijvigheid zoals waterstof gerelateerde bedrijven, circulaire bedrijven, het cluster rondom windenergie, datacenters, batterijenfabrieken en automotieve industrie. Er zijn concrete leads die in de omgeving van de Eemshaven moeten worden gefaciliteerd, en deze ontwikkeling past in Rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid. Voor de Oostpolder hebben de gemeente Het Hogeland en de provincie Groningen daarom gezamenlijk uitgesproken dat zij dit gebied willen ontwikkelen om de vestiging van grootschalige bedrijven uit de hierboven genoemde sectoren mogelijk te maken. Gebrek aan bestemde ruimte, met kenmerken die voldoen aan de vestigingsvoorwaarden van dit type bedrijven, leidt immers mogelijk tot verlies van concrete acquisities of juist tot plotontwikkeling voor individuele klanten. Gezien de omvang van deze opgave benadrukken de gemeente Het Hogeland en de provincie Groningen juist de wens en noodzaak van de integrale aanpak en centrale sturing. Daarbij worden specifieke voorwaarden gesteld aan duurzaamheid, ecologie en biodiversiteit en de ontwikkeling moet 'maatschappelijk verantwoord' plaatsvinden.

### Doel en opzet van deze bijlage

In het voortraject van de gebiedsontwikkeling Oostpolder zijn meerdere verkenningen gedaan naar de 'marktpotentie' van deze gebiedsontwikkeling. Daarnaast is sprake van voortschrijdende ontwikkelingen in het kader van de energietransitie. Hoofddoel van deze notitie is het beknopt onderbouwen en actualiseren van de nut en noodzaak van de gebiedsontwikkeling Oostpolder en de ruimteclaim van bedrijven en de energietransitie, die we op Oostpolder een plek willen geven.

In deze bijlage presenteren we verdiepende teksten en achterliggende cijfers ter ondersteunen van de notitie. Hieronder gaan we in op de context waarbinnen de gebiedsontwikkeling Oostpolder zich begeeft. In hoofdstuk twee analyseren we de ruimtevrage naar Oostpolder, bepalen we de marktregio van de beoogde doelgroepen en wegen we alternatieve locaties voor de beoogde doelgroepen af.

## 1.2 Context: Nederland is 'in transitie'

### Energietransitie in Nederland

Nederland staat voor stevige klimaatopgaven. Het kabinet heeft het klimaatdoel met het Klimaatakkoord aangescherpt. In 2030 moet sprake zijn van tenminste 49% CO<sub>2</sub>-reductie ten opzichte van 1990 volgens de klimaatwet. In het Regeerakkoord is dit verhoogd naar 55%. Verder moet Nederland in 2050 o.a. 95% minder broeikasgassen uitstoten vergeleken met 1990. Onderdeel van de oplossing is de ambitie om in 2030 minimaal 70% van de elektriciteit in Nederland op te wekken uit hernieuwbare energiebronnen zoals windturbines (op zee en op land) en zonnepanelen. In 2050 wil Nederland geen fossiele brandstoffen meer gebruiken. Ook groene waterstof wordt door het Rijk gezien als belangrijk onderdeel van de energietransitie, vooral voor het verduurzamen van de industrie en als vervanger van aardgas. De overschakeling van fossiele brandstoffen naar hernieuwbare energie betekent dat grootschalige windparken op de Noordzee worden gerealiseerd, bijvoorbeeld een cluster van parken ten noorden van de

Waddeneilanden. De Eemshaven is nadrukkelijk in beeld als aanlandingsplek voor de opgewekte stroom en de productie van waterstof. Daardoor ontstaat vraag naar fysieke uitbreidingsruimte vanwege de nieuwe activiteiten rond deze aanlanding. Op lokaal niveau leidt dit tot vraagstukken over de ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid; deze vragen moeten integraal worden meegenomen.

### **Groningen kan stevig bijdragen aan de energietransitie**

Groningen kan een belangrijke rol spelen in het verduurzamen van (Noord-)Nederland<sup>1</sup>. In de Eemshaven komt vanaf 2031 veel elektriciteit (minimaal 4,7 GW, op middellange termijn tot 8,7 GW en op lange termijn zelfs perspectief tot 12 GW) aan land, afkomstig van grootschalige windparken in de Noordzee (bron: Programma Aansluiting Wind op Zee – Eemshaven<sup>2</sup>). Deze groene elektriciteit kan deels (circa 2GW) via het hoogspanningsnet vanuit Eemshaven naar andere delen van Nederland worden vervoerd. Ook kan de elektriciteit worden gebruikt om waterstof te produceren.

### **Energietransitie en bijbehorende bedrijvigheid kent een forse ruimtevraag**

Om de elektriciteit vanuit de windparken op zee te ontsluiten via het hoogspanningsnet en om waterstof te produceren met deze elektriciteit is veel ruimte nodig. De provincie Groningen en gemeente Het Hogeland hebben hiervoor Oostpolder als vestigingsplaats aangemerkt vanwege de nabijheid tot het aanlandingspunt van wind op zee en omdat hier (in potentie) voldoende ruimte beschikbaar is. Bovendien zijn er aanvullend kansen om XXL-bedrijvigheid te huisvesten, die synergievoordelen kunnen halen uit vestiging nabij andere grootschalige bedrijven, deze grootschalige energie-aanlanding en beschikbaarheid van grote hoeveelheden elektriciteit. Deze bedrijven kunnen bijdragen aan de brede welvaart in (Noord-)Groningen door werkgelegenheid op te leveren in sectoren die passen bij het profiel van de provincie Groningen.

### **WATERSTOF BELANGRIJKE PIJLER VOOR ENERGIEOPSLAG**

De provincie Groningen zet fors in op waterstof als grote nieuwe energiedrager. De provincie is onderdeel van de European Clean Hydrogen Alliance. Groningen heeft binnen Nederland een sterke positie op de (toekomstige) waterstofmarkt. De bestaande ondergrondse infrastructuur ten behoeve van gasopslag en -vervoer kan relatief makkelijk omgebouwd worden om waterstof op te slaan en te vervoeren. Hier moet ook nieuwe infrastructuur voor worden aangelegd. Via het hoogspanningsnet kan circa 2 GW van de opgewekte energie die aanlandt op de Oostpolder worden ontsloten. De overige 2,7 GW (van de eerste 4,7 GW die aan land komt) moet ter plekke worden gebruikt of opgeslagen of worden ontsloten. Door de elektriciteit te 'gebruiken' worden arbeidsplaatsen gecreëerd. Opslag kan tijdelijk maar heeft weinig toegevoegde waarde. Met het produceren van waterstof op of rondom de Eemshaven kan het transportvraagstuk rondom aanlanding van energie worden opgelost. Ook kan waterstof dienen als vervanger van aardgas voor industriële processen. Waterstof kan dus worden ingezet om de industrie te verduurzamen, bijvoorbeeld in de vijf industriële clusters die worden benoemd in het Klimaatakkoord. Noord-Nederland, met als zwaartepunt Eemshaven-Delfzijl, is een van deze clusters.

### **Data-transitie in Nederland**

Een tweede transitie betreft ontwikkelingen in datagebruik en -opslag. Het datagebruik groeit exponentieel. Met de invoering van nieuwe internettoepassingen (o.a. AI, IOT, VR) en het 5G-netwerk, waardoor de snelheid van datatransporten toeneemt, stijgt de vraag nog eens extra snel.

<sup>1</sup> In december 2020 hebben Enexis, provincie Groningen, Groningen Seaports en TenneT een convenant ondertekend waarin de partijen afspreken samen te werken om de verduurzamingsambities van het Industriecluster Noord-Nederland te faciliteren. Uitgangspunt voor dit convenant is de door de Industrietafel Noord-Nederland aangeleverde vermogensvraag uit de Cluster Energiestrategie (CES) tot 2030, met een doorkijk tot 2050.

<sup>2</sup> Het Programma Aansluiting Wind op Zee (PAWOZ) – Eemshaven onderzoekt welke routes er mogelijk zijn om op zee opgewekte windenergie aan te sluiten in Eemshaven. Er is door de Minister voor Klimaat en Energie een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) opgesteld. De NRD is het onderzoeksplan van het programma en omschrijft o.a. de potentiële routes die onderzocht worden. Na het Bestuurlijk Overleg Waddengebied van 8 december 2022 zal de Minister voor Klimaat en Energie de NRD voor PAWOZ – Eemshaven vast kunnen stellen. Naar verwachting zal dit begin 2023 plaatsvinden.



**Datacenters bieden oplossing**

Centrale opslag/verwerking van de groeiende hoeveelheden data in gecontroleerde ruimtes (datacenters) heeft duurzame voordelen. Bedrijven kiezen voor datacenters vanuit het oogpunt van betrouwbaarheid, energie-efficiëntie, kostenbesparing, schaalbaarheid (makkelijk uit te breiden) en riskmanagement (door datacenter in te zetten voor continuïteit bij uitval van eigen servers). Belangrijk punt bij de ontwikkeling van datacenters is controle over de data: afscherming en cyber security. Vestiging van datacenters in Nederland (of Europa) helpt hierbij.

**Groningen kan bijdragen aan de huisvesting datacenters**

De algemene verwachting voor hyperscale datacenters is dat de wereldwijde markt de komende jaren fors blijft groeien. In [onderzoek](#) van het ING Economisch Bureau wordt de verwachting uitgesproken dat de wereldwijde digitale datastromen in 2030 een factor 20 groter zijn dan in 2018. In [onderzoek](#) van Cisco wordt uitgesproken dat de wereldwijde markt voor hyperscale datacenters met 13% per jaar groeit; ongeveer 60 hyperscale datacenters per jaar. Met het oog op strengere Europese regel- en wetgeving rondom gebruik en opslag van data (bijvoorbeeld [GDPR](#)) en meer publiek belang voor de fysieke opslag-/verwerkingslocatie van persoonlijke data is het aannemelijk dat datacenters voor de Europese markt ook in Europa worden gerealiseerd. Het Rijk wenst de hyperscale markt te reguleren middels een Algemene Maatregel van Bestuur. Op dit moment kunnen er als gevolg hiervan alleen in de gemeenten Holland Kroon en Het Hogeland hyperscale datacenters vergund worden.

# 2 Ruimtevrage

Om de ruimtevrage naar Oostpolder te beschrijven behandelen we allereerst de beoogde eindgebruikers voor Oostpolder. Daarbij baseren we ons voor grootschalige bedrijven op het rapport van BCI (juli, 2020). Vervolgens gaan we in op de onderbouwing van de ruimtevrage, dit doen we zowel voor energie infrastructuur als grootschalige bedrijven. Ook behandelen we de marktregio's van de beoogde doelgroepen van Oostpolder. Tot slot gaan we in op alternatieve vestigingslocaties binnen de marktregio's voor de beoogde doelgroepen, die als concurrent voor Oostpolder gezien kunnen worden.

Vertrekpunt ruimtevrage: beoogde eindgebruikers BCI

In een eerdere verkenning van de economische behoefte aan ontwikkeling van Oostpolder naar bedrijventerrein heeft BCI tien sectoren met een (erg) grote gemiddelde ruimtevrage per vestiging teruggebracht naar vijf sectoren die als meest kansrijk worden gezien op Oostpolder. Deze vijf sectoren worden weer onderverdeeld in kansrijke doelgroepen, kansrijke doelgroepen onder voorwaarden en niet/beperkt interessant voor Oostpolder.

**Tabel 1: Overzicht kansrijke doelgroepen Oostpolder**

Doelgroep	Toelichting
<b>Kansrijk</b>	
Hyperscale datacenters	Er wordt de komende jaren nog veel groei verwacht vanuit Hyperscale datacenters. Hyperscale datacenters zijn datacenters met een vloeroppervlak van circa 50.000 m2 of groter. De vraag naar (hyperscale) datacenters wordt gedreven door de sterke toename in wereldwijd datagebruik. De Oostpolder is kansrijk voor vestiging van hyperscale datacenters door aanwezigheid van voldoende ruimte, voldoende (schone) energie, nabijheid van een IX en relatief goedkope grond. Het aantrekken van voldoende geschoold personeel kan een risico vormen op de Oostpolder door de relatief perifere ligging.
<b>Kansrijk onder voorwaarden</b>	
Batterij-industrie	De groeiverwachting voor de batterij-industrie is hoog in Europa. De vraag naar batterijfabrieken wordt gevoed door de transitie naar duurzame energie. Batterijen kunnen de pieken en dalen die voortkomen uit groene energieproductie minimaleren. Daardoor is constante beschikbaarheid van groene energie mogelijk. Grote afnemers van krachtige batterijen zijn autofabrikanten en energiebedrijven. De Oostpolder is kansrijk voor vestiging van batterijproducenten door aanwezigheid van voldoende ruimte, voldoende (schone) energie, nabijheid van een haven voor aanvoer van benodigde materialen en (relatieve) nabijheid tot afnemers en sectorgenoten. In batterijfabrieken werken veel mensen (vaak meer dan 1.000 personen). Het aantrekken van voldoende geschoold personeel kan een risico vormen op de Oostpolder door de relatief perifere ligging. Ook zijn er minder subsidies beschikbaar voor batterijfabrieken in Nederland ten opzichte van andere Europese landen zoals Duitsland en Frankrijk (beide onderdeel van de European Battery Alliance).
Waterstofindustrie	Waterstof wordt als kansrijke groene energiedrager gezien, in eerste instantie vooral voor gebruik in industriële processen en (grootschalig) transport. Hierbij wordt wel aangenomen dat de prijs van waterstof als brandstof zal (blijven) dalen. De provincie Groningen profileert zich binnen Nederland al sterk op het gebied van waterstof. De provincie Groningen ziet waterstof als kans om de teruglopende werkgelegenheid door het afbouwen van de gassector op te vangen met nieuwe werkgelegenheid. Oostpolder is kansrijk voor vestiging van waterstofindustrie/waterstofproductie door aanwezigheid van voldoende ruimte, voldoende afstand tot kwetsbare functies, aanwezigheid voldoende (groene) energie (o.a. vanuit North2), aanwezigheid van gunstige subsidies, mogelijkheden om gasinfrastructuur om te bouwen tot waterstofinfrastructuur en nabijheid tot (potentiele) afnemers van waterstof. Het beschikbaar maken van voldoende water kan extra investeringen betekenen op de Oostpolder, daarnaast is het belangrijk om voldoende maatschappelijke draagvlak te hebben voor een dergelijke ontwikkeling. Vooral omdat productie en vervoer van waterstof veiligheidsrisico's met zich mee kan brengen.
<b>Niet/beperkt kansrijk</b>	
Cluster wind op zee	De vraag naar wind op land is kleiner dan de vraag naar wind op zee de komende jaren. Op zee is meer ruimte, meer wind en minder hinder voor mensen. De verwachting is dat de vraag naar wind op zee grotendeels gaat om vervangingsvraag door het verdwijnen van wind op land in plaats van autonome uitbreidingsvraag van het aantal windturbines op zee. Nederland heeft binnen Europa een zeer sterke positie binnen de sector wind op

	zee, een groot aandeel van het wereldwijde vermogen aan wind op zee staat opgesteld in de Noordzee. De Eemshaven heeft binnen Nederland al een sterke positie binnen de sector wind op zee, vestiging van bedrijven uit de sector wind op zee zou daar dus logischer zijn. Daarnaast is een kadegebonden kavel voor grootschalige bedrijven in deze sector een vestigingseis die de Oostpolder niet kan bieden.
Automotive industrie	Hoewel de Europese automotive industrie licht krimpt, groeit de productie van auto's die rijden op schone energie (vooralsnog elektriciteit) wel. Deze transitie van fossiele brandstoffen naar schone energie vraagt veel ruimte, bijvoorbeeld voor productie van batterij aangedreven auto's. In de toekomst kan het aandrijven van auto's met waterstof door lagere prijzen ook competitief worden. Er is voor vestigingen in de automotive industrie veel ruimte nodig (uiteenlopend van 10 tot 300 hectare in Europa). Daarnaast zijn veel processen arbeidsintensief, vestigingen in de automotive industrie creëren vaak honderden tot duizenden arbeidsplaatsen. Ook vestigt de automotive industrie zich het liefst nabij afnemers en nabij een haven voor aanvoer van productiematerialen. De Oostpolder is door de perifere ligging ten opzichte van technisch geschoold personeel, toeleveranciers en afnemers uit de automotive industrie minder geschikt voor vestiging van bedrijven uit de automotive industrie.

Bron: BCI, 2020. Bewerking: Stec Groep, 2022.

Bovenstaande kansrijke doelgroepen hebben we als vertrekpunt gehanteerd bij het onderbouwen van de gebiedsontwikkeling Oostpolder vanuit marktperspectief. Dit zijn de doelgroepen hyperscale datacenters, batterij-industrie en waterstofindustrie. Ook voegen we de doelgroepen Zie hieronder voor de uitgebreide onderbouwing van de marktvraag.

## 2.1 Ruimtevrage Oostpolder vanuit beoogde doelgroepen

De ruimtevrage naar Oostpolder bestaat uit twee componenten: (1) ruimtevrage vanuit energie infrastructuur en (2) ruimtevrage vanuit grootschalige bedrijven die gebruik maken van de beschikbare elektriciteit en ruimte. Hieronder behandelen we beide onderdelen van de ruimtevrage. Hierbij gaan we uit van het beoogde profiel voor Oostpolder zoals omschreven in het eind 2022 vastgestelde Koersdocument Omgevingsvisie en de Omgevingsvisie van gemeente Het Hogeland: een grootschalig bedrijventerrein met ruimte voor automotive, batterijen, hyperscale datacenters en groene energie. Uit deze lijst is Automotive is als sector beperkt kansrijk voor Oostpolder volgens [onderzoek](#) van BCI (zie ook tabel hierboven). Automotive nemen we daarom als sectoren niet mee in de onderbouwing van de ruimtevrage.

Hieronder beschrijven we de belangrijkste marktontwikkelingen en -trends die van invloed zijn op de markt voor de onderdelen van de ruimtevrage naar Oostpolder de komende jaren. We analyseren de positie van Nederland in het Europese en mondiale speelveld en de positie van Groningen binnen Nederland. Vervolgens vertalen we deze bevindingen naar een indicatie van de marktvraag per kansrijke sector.

### 2.1.1 Ruimtevrage infrastructuur groene energie

#### Ruimtevrage infrastructuur elektriciteitsnet

Er zijn converterstations, nieuwe hoogspanningsstations en kabeltracés voor hoogspanningsverbindingen nodig om de aanlanding van elektriciteit afkomstig van wind op zee in de Eemshaven mogelijk te maken en aan te sluiten op het bestaande net. Hierbij gaan we uit van aanlanding met gelijkstroom. Hier is volgens TenneT 40 tot 50 hectare oppervlakte voor nodig. Omwille van efficiënt ruimtegebruik en efficiënte bedrijfsvoering heeft het de voorkeur van TenneT om de benodigde energie infrastructuur zoveel mogelijk te bundelen en clusteren op één locatie. TenneT en de provincie Groningen onderzoeken gezamenlijk een aantal locaties op mate van geschiktheid en wenselijkheid. Plaatsing van de energie infrastructuur op de Oostpolder is één van de opties.

#### Conclusie: verwachte vraag van 50 hectare vanuit infrastructuur elektriciteitsnet

Om de aanlanding van wind op zee rondom de Eemshaven mogelijk te maken is volgens TenneT circa 40 tot 50 hectare grond nodig. Wij gaan voor de infrastructuur van het elektriciteitsnet uit van circa 50 hectare ruimtevrage op Oostpolder. Hierbij baseren we ons op aangeleverde informatie vanuit de provincie Groningen en TenneT.

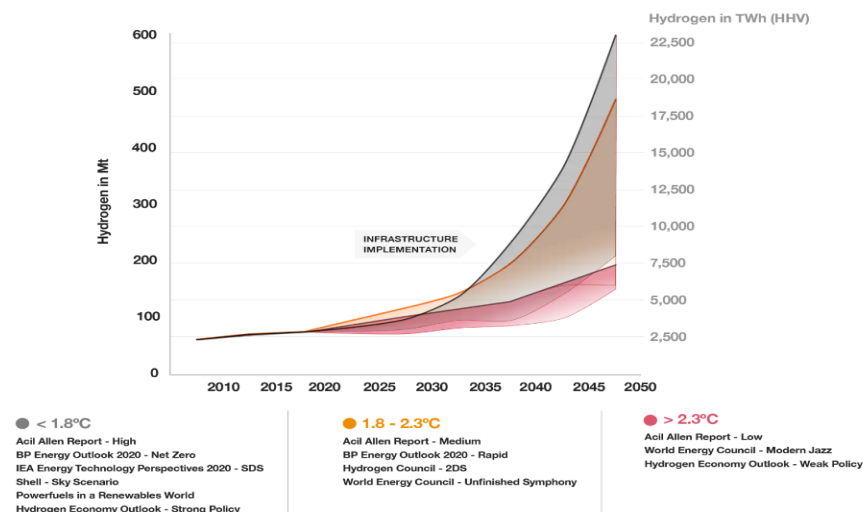
## Ruimtevrage waterstoffabriek(en)

### Belangstelling voor waterstof als energiedrager neemt mondiaal toe

Er is toenemende belangstelling voor waterstof als energiedrager. Op wereldwijde schaal onderzoeken steeds meer landen bredere toepassing van waterstof. Momenteel komt het overgrote deel van de vraag naar waterstof vanuit de industrie, specifiek olieraffinaderijen en chemische productie (van ammoniak). Veel van deze waterstof is niet zogenaamde 'groene' waterstof (geproduceerd met groene energie) maar 'grijze' waterstof (geproduceerd met fossiele brandstoffen). Groene waterstof wordt momenteel het meest gebruikt in wegtransport. De verwachting volgens het Net Zero Emissions (NZE) scenario richting 2030 is dat de vraag naar 'grijze' waterstof licht afneemt maar dat de vraag naar 'groene' waterstof hard toeneemt, aldus IEA. Volgens het NZE scenario neemt de vraag naar groene waterstof mondiaal toe van circa een halve megaton in 2020 naar circa 80 megaton in 2030. Om dit waar te maken moet de waterstofindustrie grote stappen zetten rondom kostenvermindering (door middel van schaalvergroting en hogere efficiëntie van elektrolyse) en bredere toepassing van 'groene' waterstof in verschillende sectoren<sup>3</sup>.

In het figuur hieronder zien we een grove schatting van de wereldwijde vraag naar waterstof in drie scenario's; een scenario waarin het lukt om de wereldwijde temperatuurstijging tot 2050 onder 1,8 graden te houden, een scenario waarin de temperatuurstijging tussen 1,8 en 2,3 graden blijft tot 2050 en een scenario waarin de temperatuurstijging hoger dan 2,3 graden uitvalt. Deze schatting is gebaseerd op scenariostudies van o.a. IEA, Shell, BP, Hydrogen Council en World Energy Council. Volgens deze ramingen komt mondiale vraag naar waterstof pas na 2030 serieus op gang, zie ook figuur hieronder. Voor de waterstofindustrie is de uitdaging om (groene) waterstof voor 2030 rendabel te maken met een kilogramprijs van waterstof die ligt onder 1,5 euro. Momenteel is de laagst haalbare kilogramprijs in Europa rond de 3 euro.

**Figuur 1: Mondiale vraag naar waterstof in megaton per ambitie scenario**



<sup>3</sup> Bronnen: <https://www.iea.org/reports/hydrogen>, <https://www.portofrotterdam.com/en/news-and-press-releases/rotterdam-can-supply-europe-with-46-megatonnes-of-hydrogen-by-2030>, [https://www.fch.europa.eu/sites/default/files/Hydrogen%20Roadmap%20Europe\\_Report.pdf](https://www.fch.europa.eu/sites/default/files/Hydrogen%20Roadmap%20Europe_Report.pdf), <https://www.omexom.nl/nieuws/europas-grootste-waterstoffabriek-moet-verrijzen-in-de-eemshaven/>, <https://www.gasunie.nl/en/news/europes-largest-green-hydrogen-project-starts-in-groningen>.

**Nederland heeft gunstige randvoorwaarden voor vestiging grootschalige waterstofindustrie**

In Nederland wordt al veel gebruik gemaakt van waterstof als energiedrager. Nederland is na Duitsland één van de grootste verbruikers en producenten van waterstof (bron: Rli, Waterstof: de ontbrekende schakel). Zoals hierboven genoemd wordt ook in Nederland het overgrote deel van de waterstof geproduceerd met aardgas of als rest-/tussenproduct van petrochemische processen en is daarmee dus 'grijs'. De voornaamste gebruikers van waterstof in Nederland zijn raffinaderijen, chemiebedrijven en kunstmestproducenten. Er is dus al sprake van een waterstofmarkt in Nederland. Groene waterstof is voor deze bedrijven ook een optie mits competitief geprijsd ten opzichte van grijze waterstof. Op termijn is te verwachten dat grijze waterstof steeds meer uitgefaseerd gaat worden en dat bedrijven steeds meer (al dan niet verplicht) groene waterstof gaan gebruiken. Groningen heeft binnen Nederland ook een sterke positie op de waterstofmarkt. De bestaande infrastructuur ten behoeve van gasopslag en -vervoer kan relatief makkelijk omgebouwd worden om waterstof op te slaan te vervoeren. Daarnaast komt er in Groningen veel schone energie aan land. De provincie investeert veel in waterstof en is onderdeel van de European Clean Hydrogen Alliance<sup>4</sup>. Een ander belangrijk voordeel van Noord-Nederland is de aanwezigheid van natuurlijke opslaglocaties. De productie van groene elektriciteit in Nederland is seizoens- en weersafhankelijk als gevolg is de binnenlandse productie van groene waterstof dit ook. Om de variatie in productiecapaciteit van waterstof op te vangen, is opslagcapaciteit nodig. Vooralsnog lijken vooral zoutcavernes (in Noord-Nederland) daarvoor geschikt. In de toekomst kan opslag mogelijk ook plaatsvinden in offshore zoutcavernes en lege gasvelden (bron: PWC, HyWay27, juni 2021).

**WATERSTOF: KANS OM DALENDE WERKGELEGENHEID GRONINGSE GASINDUSTRIE OP TE VANGEN**

De provincie Groningen zet sterk in op ontwikkeling van een waterstofnetwerk voor Groningen en Nederland. De provincie Groningen ziet toenemend gebruik van waterstof als kans om teruglopende werkgelegenheid in de gasindustrie te compenseren met nieuwe werkgelegenheid in de waterstofindustrie. In Noord Nederland (specifiek de provincies Groningen, Drenthe, Friesland en de COROP-regio Kop van Noord-Holland) loopt de werkgelegenheid die direct gelieerd is (gaswinning/-productie, transport, opslag, handel en R&D) aan de gasindustrie gestaag terug (bron: OFF THE GAS! - masterthesis, 2020).

In Groningen is de werkgelegenheid die direct gelieerd is aan de gasindustrie circa 640 banen (bron: LISA, 2021). Daarnaast is de gasindustrie erg kapitaalintensief en heeft de gasindustrie een relatief hoog intermediair verbruik van producten en diensten van andere sectoren. Dat wil zeggen dat bestedingen bij de gasindustrie leiden tot (bovengemiddelde) bestedingen in andere sectoren en als gevolg tot indirecte werkgelegenheid. De precieze aantallen indirecte banen en herkomst van deze banen is lastig te herleiden. Deze indirecte werkgelegenheid is maar ten dele betrokken bij de gasindustrie (en daarnaast dus betrokken bij andere sectoren), afname van banen in de gasindustrie zal zich dus niet 1 op 1 vertalen in afname van banen in gelieerde sectoren.

<sup>4</sup> Bronnen: <https://www.gasunie.nl/projecten/hystock-waterstofopslag>, <https://www.north2.eu/nieuws/north2-verwelkomt-duidelijkheid-voor-de-waterstofmarkt/>, <https://benelux.rwe.com/en/press/2022-07-05-eemshydrogen-permit>, <https://eemshavenonline.nl/projecten/volledige-vergunning-voor-bouw-elektrolyser-in-eemshaven/>, <https://eemshavenonline.nl/bedrijven/magnum-centrale-eemshaven-verkocht-aan-rwe/>, <https://www.volkskrant.nl/nieuws-achtergrond/energiebedrijf-rwe-koopt-gascentrale-van-vattenfall-in-eemshaven-en-wil-de-regio-ombouwen-tot-waterstofhub~bbb22b1c8/>, <https://www.gasunie.nl/expertise/waterstof/waterstofnetwerk>,

Waterstofproductie is ten opzichte van andere groene energiebronnen zoals zonne-energie en windenergie relatief arbeidsintensief. Het Duitse bedrijf RWE heeft bijvoorbeeld plannen om rondom de Eemshaven elektrolyzers met een capaciteit van circa 600 megawatt te realiseren (bron: RWE, 2022), volgens recent onderzoek van CE Delft (2021) leidt dit tot circa 1.800 tot 2.500 structurele banen in de gehele waterstofketen (bestaande uit o.a. onderhoud en besturing van Elektrolyse-installaties, onderhoud wind op zee, onderhoud waterstofdistributienetwerk), een deel hiervan zal in Groningen landen. Hierbij merken we op dat een deel van deze banen ook indirecte werkgelegenheid vanuit de waterstofindustrie betreft.

Als we alle bovenstaande onderzoeken in ogenschouw nemen dan is het – op basis van de informatie die we nu hebben – aannemelijk dat de verwachte werkgelegenheid vanuit de waterstofindustrie groot genoeg is om de afnemende werkgelegenheid in de gasindustrie in Groningen op te vangen. Mits grote waterstofprojecten daadwerkelijk worden gerealiseerd in Groningen.

#### **Per gigawatt elektrolysevermogen circa 10 tot 20 hectare aan waterstoffabriek(en) nodig**

In de Eemshaven komt vanaf 2031 veel elektriciteit (minimaal 4,7 GW, op middellange termijn tot 8,7 GW en op lange termijn zelfs perspectief tot 12 GW) aan land, afkomstig van grootschalige windparken in de Noordzee (bron: Programma Aansluiting Wind op Zee – Eemshaven<sup>5</sup>). Deze groene elektriciteit kan deels (circa 2GW) via het hoogspanningsnet vanuit Eemshaven naar andere delen van Nederland worden vervoerd. Ook kan de elektriciteit worden gebruikt om waterstof te produceren.

Volgens recent [onderzoek](#) van het Institute for Sustainable Process Technology (ISPT) is per GW elektrolysevermogen circa 10 hectare ruimte voor een waterstoffabriek nodig. De beoogde [waterstoffabriek](#) van Shell op de Tweede Maasvlakte heeft een omgerekende ruimtebeslag van circa 20 hectare per GW elektrolysecapaciteit. We rekenen op basis van deze twee bronnen met een bandbreedte van 10 tot 20 hectare per GW elektrolysecapaciteit voor grootschalige waterstoffabrieken. Volgens deze bandbreedte is er op de Oostpolder in 2031 vraag naar circa 27 tot 54 hectare waterstoffabriek, in de periode daarna is er in totaal vraag naar circa 67 tot maximaal 134 hectare waterstoffabriek. Als er vanuit wind op zee de totale elektriciteitsopwekking van 12 GW wordt gehaald dan is er vraag naar circa 100 tot 200 hectare waterstoffabriek op de Oostpolder. Hierbij merken we op dat de technologie rondom grootschalige productie van waterstof nog volop in ontwikkeling is. De beschikbaarheid of productie van grote hoeveelheden water van goede kwaliteit is bijvoorbeeld een aanvullende opgave, met een eigen ruimtevraag. Ook kan op lange termijn de directe productie van waterstof op zee mogelijk worden. De ruimtevraag kan daarmee groter (door benodigde extra faciliteiten die onvoorzien zijn) maar ook kleiner uitvallen (doordat de technologie en het daarmee gepaarde ruimtegebruik efficiënter worden benut).

#### **Conclusie: verwachte vraag van 100 tot 200 hectare**

Op basis van bovenstaande berekeningen gaan we per gigawatt elektrolysevermogen uit van circa 10 tot 20 hectare aan waterstoffabriek(en). Aangezien er op middellange termijn aanlanding van 8,7 GW tot maximaal 12 GW elektriciteit - dat maar deels kan worden vervoerd via het elektriciteitsnet - wordt beoogd rondom de Oostpolder verwachten we een ruimtevraag van 100 tot 200 hectare vanuit (een) waterstoffabriek(en). Circa de helft hiervan doet zich volgens de huidige planning binnen de komende tien jaar voor.

<sup>5</sup> Het Programma Aansluiting Wind op Zee (PAWOZ) – Eemshaven onderzoekt welke routes er mogelijk zijn om op zee opgewekte windenergie aan te sluiten in Eemshaven. Er is door de Minister voor Klimaat en Energie een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) opgesteld. De NRD is het onderzoeksplan van het programma en omschrijft o.a. de potentiële routes die onderzocht worden. Na het Bestuurlijk Overleg Waddengebied van 8 december 2022 zal de Minister voor Klimaat en Energie de NRD voor PAWOZ – Eemshaven vast kunnen stellen. Naar verwachting zal dit begin 2023 plaatsvinden.

## 2.1.2 Ruimte vraag grootschalige bedrijven

### Batterij-industrie

#### Vraag naar batterijen groeit fors, zowel mondiaal als in Europa

De wereldwijde batterij-industrie is momenteel grotendeels gericht op het produceren van batterijen voor elektrische voertuigen. Er is ook een groeiende markt voor vaste batterijen die energie leveren aan bedrijven of huishoudens.

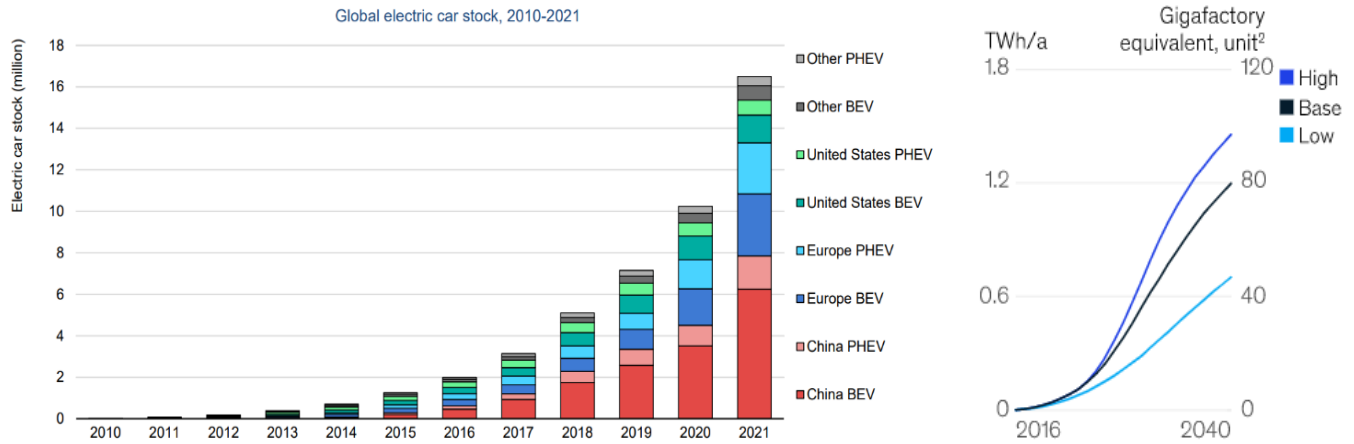
Een groot deel van de grote mondiale autofabrikanten (o.a. Toyota, Volkswagen en Ford) heeft een forse verhoging van het aandeel door hun geproduceerde auto's op middellange termijn aangekondigd. Veel van de batterijen voor (Europese) elektrische auto's worden nu nog in China geproduceerd, en ook Japan en Korea hebben een belangrijke rol in de mondiale supply chain voor batterijen voor elektrische voertuigen. Om minder afhankelijk te zijn van Aziatische batterijproducenten is er behoefte aan batterijfabrieken in Europa. Om de Europese batterij-industrie te stimuleren is vanuit de Europese Unie de European Battery Alliance opgezet. De European Battery Alliance heeft als doel kennisuitwisseling tussen marktpartijen en overheden, subsidie van onderzoek naar innovatieve batterijtechnologie en subsidie van (bouw van) batterijfabrieken in Europa. Nederland is (vooralsnog) geen lid van de European Battery Alliance. Dit kan als afwezigheid van ambitie voor een sterke batterij-industrie in Nederland worden geïnterpreteerd en daarmee vestiging van een bedrijven in de batterij-industrie in de weg zitten. De verwachting is dat de vraag naar batterijen in 2040 ongeveer het vijfvoudige zal zijn van de huidige productiecapaciteit van (aangekondigde) batterijfabrieken in Europa.

#### AMERIKAAANSE INFLATION REDUCTION ACT STUWT INVESTERINGEN IN DE VS

Naast de ontwikkelingen in Azië en Europa heeft de VS eind 2022 de Inflation Reduction Act (IRA) aangekondigd. Hiermee investeert de VS in de binnenlandse industrie door Amerikaanse bedrijven die werken aan verduurzaming belastingkortingen te geven en door subsidies uit te keren aan mensen die een elektrische auto kopen met daarin een Amerikaanse batterij. In totaal is er voor de IRA circa 369 miljard dollar beschikbaar. Onder andere de Europese Commissie maakt zich zorgen over de extra aantrekkingskracht van de VS als gevolg van de IRA voor investeringen van Europese (of in Europa gevestigde) industriële bedrijven.

In onderstaand figuur zien we links de wereldwijde cumulatieve voorraad van (hybride) elektrische voertuigen naar werelddeel. De voorraad elektrische auto's groeit fors, ook in Europa (blauwe en lichtblauwe vlakken in onderstaande afbeelding). De verwachting richting de toekomst is dat deze groei door zal zetten. Zo wordt verkoop van nieuwe benzine- en dieselauto's vanaf 2035 in Europa verboden. In onderstaand figuur zien we rechts een raming van het aantal "gigafabrieken" (15 gigawattuur per fabriek) die nodig zal zijn om in Europa aan de vraag naar batterijen voor elektrische auto's te voldoen. Zelfs in het meest lage scenario is de verwachting dat er in 2040 meer dan 40 gigafabrieken (circa 600 GWh) nodig zijn in Europa. In 2020 had Europa een functionele productiecapaciteit van circa 30 GWh, met bestaande plannen voor zo'n extra 160 GWh tot 2025 (bron: Electrical Energy Storage, 2020).

**Figuur 2: Historische vraag elektrische auto's (links) en toekomstige vraag Europese batterijen (rechts)**



Bron: IEA Global EV Outlook, 2022 & McKinsey: The EV-battery manufacturing outlook for Europe, 2019.

**Nederland heeft beperkte positie binnen de Europese batterijenmarkt**

In Nederland zijn geen grootschalige batterijfabrieken gevestigd. Wel zijn er enkele bedrijven actief in de batterijensector. Het bedrijf ELEO produceert jaarlijks vanaf 2022 het equivalent aan 0,5 GWh aan batterijen vanuit haar fabriek in Helmond. Verder zijn er een aantal bedrijven in Nederland die werken aan nieuwe batterijtechnieken. Deze bedrijven zitten verspreid over het land en zijn vaak kleinschalig of voeren maar beperkt activiteiten uit in Nederland. Denk aan Lithium Werks (Nederlands bedrijf dat in het buitenland lithiumbatterijen produceert), Leydenjar (startup die werkt aan batterijen met een hogere energiedichtheid), Elestor (producent van grootschalige waterstof batterijen) en DrTen (kleinschalige producent van zeezoutbatterijen). Er is dus bij vestiging van een grote batterijfabriek in de Oostpolder relatief weinig aansluiting en/of synergie bij de bestaande batterij-industrie in Nederland te behalen.

Eurocell onderzoekt het openen van een batterijfabriek in Noord-Nederland. Het gaat hier om de productie van batterijen die langer mee gaan dan conventionele lithium-ionbatterijen. De batterijen zijn niet specifiek bedoeld voor bijvoorbeeld elektrische voertuigen maar vooral voor bijvoorbeeld opslag van (opgewekte) energie. De ontwikkeling betekent volgens Eurocell dat er honderden directe en indirecte banen worden gecreëerd.

**Conclusie: verwachte vraag van circa 100 tot 200 hectare**

In 2020 had Europa een functionele productiecapaciteit van circa 30 GW, met bestaande plannen voor zo'n extra 160 GW tot 2025 (bron: Electrical Energy Storage, 2020). Zelfs in het meest lage scenario is de verwachting dat er in 2040 meer dan 40 gigafabrieken (circa 600 GW) nodig zijn in Europa. Per GW is (volgens plannen voor gigafabrieken voor batterijen in Europa) ongeveer 3 hectare kavel nodig. Gigafabrieken hebben vaak een productiecapaciteit van tientallen GW, een gigafabriek heeft daarmee al snel een ruimtebeslag van 50-100 hectare. We gaan voor Oostpolder uit van één grote of twee kleine(re) gigafabrieken voor batterijen. Hiervoor zal wel hard gewerkt moeten worden aan de positie van Nederland (en Groningen) binnen de Europese batterijenmarkt en de randvoorwaarden die bedrijven in de sector stellen aan hun vestigingslocatie.



Figuur 3: Grootschalige bedrijven in Europa



### Hyperscale datacenters

#### Digitalisering van economie en maatschappij leiden tot een groeiende behoefte aan datacenters

Afgelopen decennium is de capaciteit van datacenters in Nederland aanzienlijk toegenomen. Vrijwel ieder jaar bedroeg de capaciteitstoename meer dan 10%, met positieve uitschieters in 2012 en 2016<sup>6</sup>. Deze groei is grotendeels toe te schrijven aan toenemend internetverkeer (streamen, uploaden en downloaden), toenemende behoefte aan dataopslag (big data) en een toenemende groei van clouddiensten (bijv. iCloud, Office365) in plaats van opslag op de ouderwetse ‘harde schijf’ of server op locatie. Wereldwijd heeft dit geleid tot een toename van het aantal datacenters, waaronder een verdubbeling van het aantal hyperscale datacenters<sup>7</sup>.

We verwachten dat de ontwikkelingen uit het vorige decennium voortgezet worden en dat de benodigde capaciteit in datacenters ook de komende jaren fors blijft toenemen. Technologische ontwikkelingen als robotica, kunstmatige intelligentie, blockchain, ‘internet of things’ en autonome voertuigen leiden allemaal tot een groei van dataverkeer en de behoefte aan dataopslag<sup>8</sup>. Het Ministerie van BZK constateert in haar REOS dat de positie van datacenters in digitale infrastructuur bestendig is tegen deze verschillende economische en maatschappelijke ontwikkelingen:

<sup>6</sup> Ministerie van BZK (2019). Ruimtelijke Strategie Datacenters.

<sup>7</sup> Synergy Research Group (2019). Hyperscale Data Center Count Passed the 500 Milestone in Q3. (via: <https://www.srgresearch.com/articles/hyperscale-data-center-count-passed-500-milestone-q3>)

<sup>8</sup> Voor een overzicht van de belangrijkste technologische ontwikkelingen is bijvoorbeeld de volgende bron waardevol: Stichting Toekomstbeeld der Techniek (2019). Vooruitkijken naar 2050: Trends die de toekomst van de Nederlandse economie beïnvloeden.

*“Wel zijn er verschillende opties denkbaar hoe de verdere groei en de technische lay-out gestalte zouden kunnen krijgen. Dan komen begrippen als edge computing, managed cloud services, gelijkstroomracks, 5G, immersion cooling, fotonica (optische geleiding) en zelfs quantum-internet voorbij. Bij de meeste van deze ontwikkelingen blijft het fenomeen van het datacenter fier overeind of is de ontwikkeling nog zo ongewis dat hierover geen uitspraak valt te doen. Al met al is het datacenter een blijvertje die we verstandig willen faciliteren. Conclusie: datacenters zijn de komende 20 jaar niet weg te denken uit het digitaal-economische straatbeeld.”*

### **Komende jaren neemt aantal hyperscale datacenters naar verwachting met een factor 2 tot 4 toe**

Over het algemeen is er consensus dat de wereldwijde markt voor hyperscale datacenters de komende jaren fors gaat groeien. In onderzoek van het ING Economisch Bureau wordt de verwachting uitgesproken dat de wereldwijde digitale datastromen in 2030 een factor 20 groter zijn in 2018<sup>9</sup>. In onderzoek van Cisco wordt de verwachting uitgesproken dat de wereldwijde markt voor hyperscale datacenters t/m 2021 nog met 13% per jaar groeit; ongeveer 60 hyperscale datacenters per jaar<sup>10</sup>. Mordor Intelligence verwacht voor de periode 2020 t/m 2025 zelfs een jaarlijkse groei van 24%<sup>11</sup>. Voor Nederland zijn de verwachtingen voor de nabije toekomst ook dat de datacentermarkt structureel blijft groeien, al zal de jaarlijkse groei naar verwachting na 2021 lager liggen dan ervoor<sup>12</sup>.

Wanneer Nederland haar huidige positie op de markt voor hyperscale datacenters houdt (3 v/d wereldwijd 500 vestigingen), betekent dat in de periode t/m 2025 een vraag van 3 tot 6 hyperscale datacenters. Ervan uitgaande dat de digitalisering t/m 2030 op zijn minst lineair doorzet, betekent dat voor één bestemmingsplanperiode (10 jaar; t/m 2030) in Nederland een vraag van 6 tot 12 datacenters. Uitgaande van een gelijkblijvende gemiddelde oppervlakte van de Nederlandse hyperscale datacenters<sup>13</sup> gaat het t/m 2030 om een groei van 447.000 m<sup>2</sup> tot 894.000 m<sup>2</sup>.

Daarbij merken we wel op dat de rekensom naar m<sup>2</sup> aanzienlijk beïnvloedt kan worden door één of enkele initiatieven die groter zijn dan de nu in Nederland gemiddelde omvang. In het buitenland zien we enkele van dergelijke initiatieven al terug maar in Nederland nog niet. Het valt niet uit te sluiten dat daar de komende jaren verandering in komt. Daarbij merken we ook op dat marktontwikkelingen duiden op schaalvergroting van individuele datacenters in de komende jaren. Bovenstaande taxatie van de behoefte in m<sup>2</sup> kan dan ook als conservatief worden beschouwd. In de groeicijfers zien we bovendien dat Europa de laatste jaren een inhaalslag aan het maken is een sterkere groei laat zien dan de Verenigde Staten. Dat maakt dat we de verwachting hebben dat Nederland haar positie op de markt eerder versterkt dan verzwakt. Het huidige marktaandeel lijkt daarmee eerder te laag dan te hoog. De grootste potentiële drempel die we voorzien is overheidsbeleid om ‘verdozing’ van het landschap tegen te gaan<sup>14</sup>.

Op Nederlands schaalniveau heeft nog geen onderzoek zich gewaagd aan een voorspelling voor de groei van het aantal hyperscale datacenters. Dat vinden we overigens niet vreemd, aangezien het succes van Nederland in de wereldwijde markt vooral afhankelijk is van de mate waarin het haar concurrerende positie weet te bestendigen. In de REOS van het Ministerie van BZK wordt daarvoor een beleidsmatige aanzet gedaan. Wél is er op Nederlands schaalniveau een voorspelling over de groei van de totale datacenteroppervlakte (bebouwd). De toekomstscenario's van het Centraal Planbureau (hierna: CPB) en

<sup>9</sup> ING Economisch Bureau (2019). Further efficiency gains vital to limit electricity use of data; how to limit the climate impact of an increasingly data-hungry world’.

<sup>10</sup> Cisco (2018). Cisco Global Cloud Index: Forecast and Methodology, 2016-2021 White Paper.

<sup>11</sup> Mordor Intelligence (2019). Hyperscale Datacenter Market – Growth, trends, forecast (2020-2025).

<sup>12</sup> State of the Dutch Datacenters (2022).

<sup>13</sup> Ter illustratie: de hyperscale datacenters die op dit moment in Nederland zijn gevestigd hebben een gemiddeld bebouwd oppervlakte van 74.500 m<sup>2</sup>: 80.000 m<sup>2</sup>, 31.500 m<sup>2</sup> en 112.000 m<sup>2</sup>.

<sup>14</sup> Beleidsrisico ontstaat voornamelijk bij opvolging van het advies van het College van Rijksadviseurs: College van Rijksadviseurs (2019). (X)XL verdozing – Minder, compacter, geconcentreerder, multifunctioneler.

Planbureau voor de Leefomgeving (hierna: PBL) gaan voor Nederland uit van een groeiend volume van datacenters van maximaal 300% t/m 2030<sup>15</sup>. Omgerekend is dat een toename van het volume van maximaal 1.200.000 m<sup>2</sup> bebouwing in de komende 10 jaar. De bovenstaande taxatie van een behoefte van 6 tot 12 hyperscale datacenters in diezelfde periode passen binnen dat beeld.

**Nederland heeft een sterk vestigingsklimaat voor vestiging van hyperscale datacenters**

Nederland heeft als land een goede propositie voor vestiging van internationale datacenters. De Amsterdamse regio is de twee na grootste regio op de datacentermarkt van Europa qua energieconsumptie<sup>16</sup> Nederland is voor vestiging van datacenters aantrekkelijk om meerdere redenen. We zetten de voornaamste *selling points* van Nederland voor datacenters in onderstaande tabel uiteen.

**Tabel 2: Nederlandse selling points voor de vestiging van datacenters**

USP	Toelichting
Hoge connectiviteit	Nederland is een epicentrum voor internationaal dataverkeer en is wereldwijd #3 in de wereldwijde ranking van snelle internetverbindingen. Vijftien onderzeese kabels verbinden de Verenigde Staten met het Europese continent via Nederland. Eén van de bekende kabels komt aan land in Amsterdam, de AMS-IX. Bovendien is de energie-infrastructuur op veel plekken uitstekend en stabiel.
Innovatieve markt	Nederland huisvest wereldwijd meest betrouwbare breedband- en telecomproviders, en beschikt daarnaast over een toonaangevende datacentermarkt op het gebied van beveiliging, capaciteit en duurzaamheid. Nederland heeft één van de meest innovatieve datacentermarkten en bovendien wordt er actief geïnvesteerd in het segment, bijvoorbeeld in hergebruik van restwarmte.
Stabiel klimaat	Voor datacenters is Nederland interessant vanwege het duurzame 'klimaat' in meerdere opzichten. Het politieke klimaat is er relatief stabiel, de kans op natuurlijke rampen is relatief laag en bovendien is het klimaat voor natuurlijke luchtkoeling uitstekend. Daarmee zijn de randvoorwaarden voor verduurzaming van de markt uitstekend.

Bron: Dutch Data Center Report 2019, PB7 Research & CBRE in opdracht van Dutch Datacenter Association (2019).

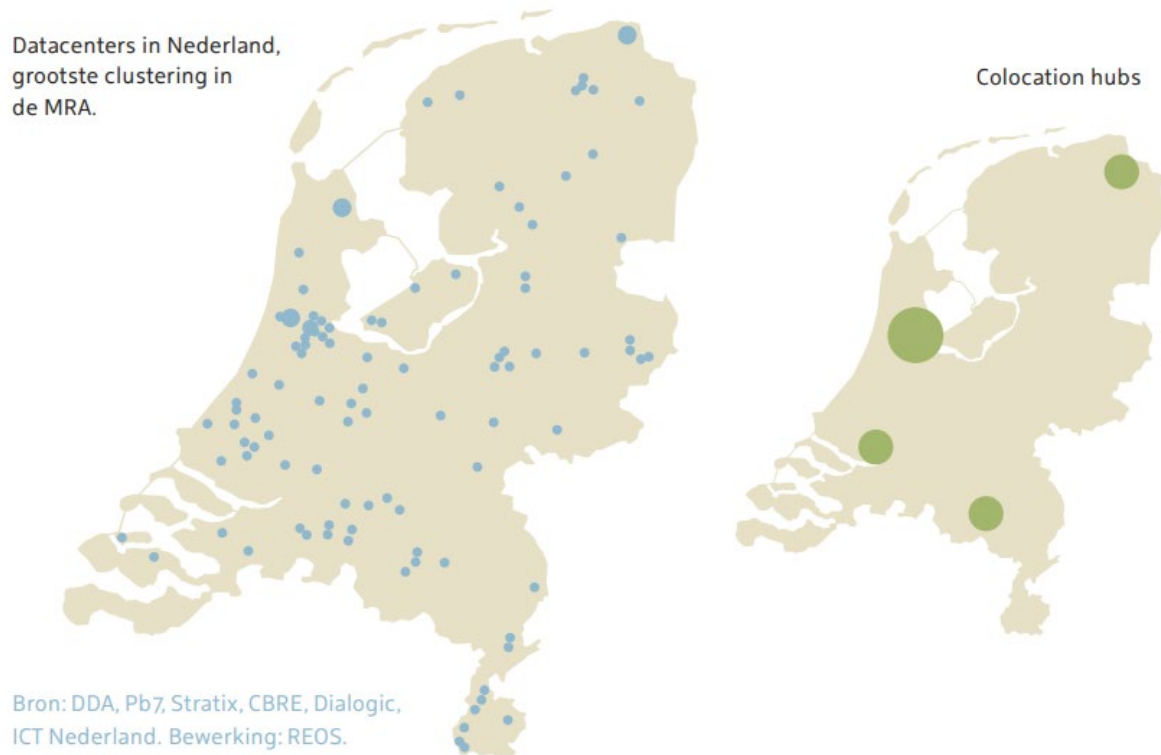
**HYPERSCALE DATACENTERS VOORLOPIG ALLEEN OP EEMSHAVEN EN AGRIPORT A7 TOEGESTAAN**

Als tijdelijke maatregel tegen ontwikkeling van hyperscale datacenters (10 hectare of meer) op ongewenste locaties heeft het kabinet een tijdelijke stop ingelast op bouwplannen voor hyperscale datacenters tot begin 2023 (Bron: VRO, 2022). Vanaf medio 2023 is het de bedoeling dat het Kabinet nationaal beleid heeft voor vestiging van hyperscale datacenters in Nederland. Tot die tijd zijn hyperscale datacenters alleen toegestaan in de Eemshaven en op Agriport A7/B1. Dit worden gezien als locaties waar ontwikkeling van hyperscale datacenters gewenst is.

<sup>15</sup> Ministerie van BZK (2019). Ruimtelijke Strategie Datacenters. Op basis van: CPB & PBL (2015). Nederland in 2030 en 2050: Twee referentiescenario's.

<sup>16</sup> State of the Dutch Data Centers (2022).

**Figuur 4: Locaties van hyperscale en multi-tenant datacenters in Nederland**



Bron: Ministerie van BZK (2019). Ruimtelijke Strategie Datacenters.

**Conclusie: verwachte vraag van 50 tot 100 hectare**

Wanneer Nederland haar huidige positie op de markt voor hyperscale datacenters behoudt (3 van de wereldwijd 500 vestigingen), betekent dat in de periode t/m 2030 in Nederland een vraag van 6 tot 12 datacenters met een totale metrage van 447.000 m<sup>2</sup> tot 894.000 m<sup>2</sup>. Omgerekend naar hectares kavel (met een FSI van 0,3) gaat dit om circa 134 tot 268 hectare. Afhankelijk van de methode van koeling is, net als bij waterstoffabrieken, de beschikbaarheid of productie van grote hoeveelheden water een aanvullende opgave. Hierbij gaan we ervan uit dat de digitalisering t/m 2030 op zijn minst lineair doorzet en dat de gemiddelde oppervlakte van hyperscale datacenters gelijk blijft t/m 2030. Hiermee is dit dus een voorzichtige schatting. Als we het marktaandeel van Groningen op de Nederlandse hyperscale datacentermarkt doorrekenen (circa 1/3) dan komen we voor Groningen uit op een bandbreedte voor ruimtevraag vanuit hyperscale datacenters van circa 50 tot 100 hectare voor Groningen. Als de maatschappelijke druk op hyperscale datacenters in Groningen minder is dan op andere plekken in Nederland (bijvoorbeeld door het inrichten van een goed ingepaste cluster van datacenters) dan is het denkbaar dat de ruimtevraag naar hyperscale datacenters nog hoger ligt.

**Elektriciteitsintensieve industrie**

Een mogelijke kansrijke doelgroep voor Oostpolder is (nieuwe) ‘elektriciteitsintensieve’ industrie (los van de batterij-industrie die hierboven apart is beschreven); deze doelgroep is breed te definiëren en voor een deel nog ‘in wording’ door innovaties en technische ontwikkelingen. Tegenwoordig maakt veel van de energieintensieve industrie gebruik van gas om bijvoorbeeld processen op gang te brengen. Omdat de leveringszekerheid van gas steeds twijfelachtiger is en steeds meer bedrijven hun bedrijfsprocessen duurzamer inrichten is het aannemelijk dat ook industriële bedrijven onderzoeken of ze over kunnen gaan op elektriciteit als (voornaamste) energiebron voor hun bedrijfsprocessen. Inzet vanuit bijvoorbeeld het Rijk (o.a. Programma Verduurzaming Industrie) helpt hierbij. Deze (toekomstige) doelgroep is kansrijk op Oostpolder omdat er veel ruimte beschikbaar is en omdat er veel elektriciteit aan land komt nabij de

Oostpolder. Dat laatste is vooral een unieke locatiekwaliteit omdat de netcongestie in de rest van Nederland alleen maar toeneemt. In toenemende mate kunnen bedrijven niet aangesloten worden op het elektriciteitsnet. Bedrijven die zich op Oostpolder vestigen kunnen de elektriciteit die nabij de Oostpolder aanlandt direct gebruiken, mits hiervoor de juiste energie infrastructuur ontwikkeld is.

### **Conclusie: vooralsnog onbekende verwachte vraag**

Omdat het precieze profiel van elektriciteitsintensieve industrie nog niet bekend is, schatten we ook geen ruimtevraag voor deze doelgroep. In algemeenheid is er in Nederland tot 2030 circa 240 tot 1.335 hectare autonome vraag naar bedrijventerreinen vanuit industriële bedrijven die al in Nederland zijn gevestigd en die doorgroeien (bron: BCI i.o.v. EZK, 2019). Ook vestigen geregeld buitenlandse industriële bedrijven zich in Nederland met locaties van enkele tot tientallen hectares. Het is aannemelijk dat een deel van deze bedrijven de komende jaren steeds meer over (willen/moeten) gaan op elektriciteit; voor de grootschalige bedrijven binnen deze groep met een minimale ruimtevraag van 50 hectare en een sterke verhuisbereidheid is de Oostpolder dan een aantrekkelijke vestigingsplaats.

## **2.2 Marktregio's beoogde doelgroepen**

Per beoogde doelgroep bepalen we de marktregio waarin de doelgroep alternatieve locaties afweegt. Dit doen we op basis van de sectorspecifieke kenmerken van de verschillende doelgroepen.

### **Hyperscale datacenters**

(Hyperscale) datacenters opereren op mondiaal niveau, hierbij is de afstand tussen datacenter en gebruikers nauwelijks relevant. Voor datacenters is het (vaak) wel van belang binnen 50 kilometer van een internetknooppunt gevestigd te zijn, zo kan lage latency (vertraging) tussen de datacenter en het internetknooppunt gewaarborgd worden. Ook bespaart een korte(re) afstand tussen internetknooppunt en datacenter energie. De initiatiefnemers van hyperscale datacenters maken een locatieafweging op continentaal of in ieder geval internationaal schaalniveau.

Hyperscale datacenters behoren voor hun gebruikers tot de kritische infrastructuur van hun bedrijfsprocessen. Dataverkeer is voor gebruikers van een hyperscale datacenter in de regel namelijk de kern van hun bedrijfsactiviteiten. Een hyperscale datacenter wil zo veel mogelijk voorkomen dat deze onbereikbaar of offline is. Bovendien moet de verbinding tussen het datacenter en de cliënten die het bedient (bedrijven, consumenten) met zo min mogelijk vertraging tot stand komen om een goed 'product' af te kunnen leveren. Dat vertaalt zich in strenge locatiecriteria die gebruikers van het hyperscale datacenter stellen, waaronder:

- **Beschikbaarheid van grote kavels;** met voldoende ruimte voor het datavloeroppervlakte, facilitaire activiteiten (kantoor, beveiliging, etc.) en een redelijke afstand tot andere functies, vanwege de potentieel hoge mate van omgevingshinder (bijv. geluid van luchtkoeling), bescherming ten opzichte van omgevingsrisico's (bijv. brand) en voorkeur voor privacy.
- **Betrouwbare beschikbaarheid van energie;** bij voorkeur groene energie, afkomstig van meerdere energiebronnen en schakelstations om uitvalrisico's te mitigeren.
- **Hoogwaardige digitale connectie;** in de directe nabijheid van en internationale internet exchange (< 50 km) en voorzien van een glasvezelverbinding van voldoende capaciteit.
- **Beschikbaarheid van koelwater of andere koeloplossingen;**
- **Laag natuurramp risico;** locaties moeten een laag risico hebben op bijvoorbeeld aardbevingen, bosbranden, overstromingen en situaties van extreem weer. Daarmee vallen bijvoorbeeld ook buitendijks gelegen gebieden af.
- **Stabiel politiek klimaat;** hyperscale datacenters bedienen een internationale markt en moeten zijn gesitueerd in een land of regio dat bewezen politiek stabiel is, zodat uitvalrisico's worden gemitigeerd.

Daarnaast zijn er nog enkele locatiecriteria die voor hyperscale datacenters niet noodzakelijk zijn, maar wel een grote pré vormen in de locatiekeuze. Dat zijn bijvoorbeeld de directe beschikbaarheid van technisch

opgeleid personeel, een scherp kostenprofiel (m.n. grond- en energieprijzen) en snelle zekerheid over de operationele datum. Om laatstgenoemde reden trekt direct beschikbare bestemmingsplancapaciteit (op goede locaties) in deze markt vraag aan, in tegenstelling tot in veel andere vastgoedmarkten het geval is. Als een initiatief niet tijdig terecht kan, bijvoorbeeld omdat bestemmingsplanprocedures onzekerheid opleveren, blijft het in de regel niet in de regio 'boven de markt hangen', maar zoekt deze naar een andere locatie. Reden voor deze bijzondere marktdynamiek is een combinatie van de snel groeiende marktbehoefte en het internationale schaalniveau waarop de markt werkt.

Vaak worden in Noordwest-Europa locaties in het gebied tussen (en rondom) Frankfurt, Londen, Amsterdam en Parijs afgewogen. Op Noordwest-Europese schaal kan Groningen als 'de omgeving van Amsterdam' gerekend worden. We operationaliseren de marktregio waarbinnen een initiatiefnemer - die geïnteresseerd is in vestiging op de Oostpolder – alternatieven afweegt als volgt: 50 kilometer rondom internetknooppunt Groningen, 50 kilometer rondom internetknooppunt Amsterdam en/of 50 kilometer rondom internetknooppunt Frankfurt omdat de datacentermarkt in Frankfurt structureel het hardst groeit in Europa. We wegen de internetknooppunten van Londen en Parijs niet af omdat er naar verwachting (fors) meer vraag is naar (hyperscale) datacenters dan geschikt aanbod in Noordwest-Europa, zie ook de onderbouwing van de marktvraag hierboven.

### Batterij-industrie

Voor de productie van batterijen is de afstand tot afnemers niet van belang, voor afnemers van batterijen is het echter wel gunstig om (relatief) nabij een batterijenproducent gevestigd te zijn. Grote Europese autofabrikanten kopen nu nog veel batterijen in uit Azië. Dit neemt hogere kosten en hogere onzekerheid rondom toelevering van batterijen met zich mee. In Europa zijn al meerdere batterijfabrieken gevestigd, ook zijn er een aantal gepland. Deze batterijfabrieken zijn door heel Europa gevestigd en vertonen geen duidelijke vormen van clustering. We operationaliseren de marktregio waarbinnen een initiatiefnemer - die geïnteresseerd is in vestiging op de Oostpolder – alternatieven afweegt als volgt: (Noord) Duitsland, Nederland en België. In België is in Gent bijvoorbeeld de batterijfabriek van Volvo trucks gevestigd met 10 tot 15 GW. Deze fabriek wil qua capaciteit verdubbelen.

### Waterstofindustrie

Voor de waterstofindustrie is vestiging op een locatie waar veel (groene) stroom en zoet water beschikbaar is van belang. Ook is relatief beperkte afstand tot afnemers een pré. Nederland is na Duitsland een van de grootste producenten en verbruikers van (voornamelijk grijze) waterstof in Europa. Qua vraag naar energie (op basis van minimaal het huidige gebruik van waterstof in Nederland) is voldoende behoefte aan minimaal één groene waterstoffabriek in Nederland. Mits groene waterstof qua kiloprijs kan concurreren met grijze waterstof. We operationaliseren de marktregio waarbinnen een initiatiefnemer - die geïnteresseerd is in vestiging op de Oostpolder – alternatieven afweegt als volgt: (Noord-)Duitsland en Nederland.

## 2.3 Alternatieve locaties voor beoogde doelgroepen Oostpolder

Bovenstaande analyses bieden inzicht in de marktvraag en marktregio's van de kansrijke beoogde doelgroepen voor Oostpolder. Aanvullend daarop hebben wij onderzocht welke alternatieve locaties er zijn voor de beoogde doelgroepen voor Oostpolder op basis van bovenstaande marktregio's.

### Alternatieve locaties in de provincie Groningen

Binnen het bestaande bedrijventerreinenaanbod van de provincie Groningen worden op verschillende locaties nog kavels aangeboden met een omvang van 5 hectare of groter. Het gaat om de volgende locaties, zie tabel 3.

**Tabel 3: Beschikbaar aanbod voor grootschalige bedrijven**

Gemeente	Locatie	Totaal beschikbaar op de locatie, zowel groot als klein <sup>17</sup>	Grootste beschikbare kavel	Bijzonderheden
Eemdelta	Oosterhorn	365 ha	95 ha <sup>18</sup>	-
Groningen	Westpoort	68,5 ha	10 - 15 ha <sup>19</sup>	Op niet-bouwrijp deel van het terrein (nl. volgende fase)
Het Hogeland	Eemshaven	233 ha <sup>20</sup>	35 ha <sup>21</sup>	-
Midden-Groningen	Bedrijvenpark Rengers	12,5 ha	~ 10 ha <sup>22</sup>	-
Oldambt	Bolwerck	16,3 ha	10 - 15 ha <sup>22</sup>	Deels op niet-terstond uitgeefbaar deel van het terrein (wijzigingsplan)
	Scheemder Hoogte	16,0 ha	~ 15 ha <sup>22</sup>	Op niet-bouwrijp deel van het terrein
Veendam	Dallen II	9,3 ha	~ 5 ha <sup>22</sup>	-
Westerkwartier	Leeksterveld	30,7 ha	~ 5 ha <sup>23</sup>	-
Westerwolde	Zuid-Groningen	43,0 ha	~ 30 ha <sup>23</sup>	-

Bron: IBIS (2019); Gemeentelijke websites, projectwebsites, ruimtelijkeplannen.nl en/of Google Maps (2021).

Aan de hand van dit overzicht worden de mogelijkheden voor het huisvesten van grootschalige bedrijven in Groningen goed zichtbaar. Binnen de provincie zijn er weliswaar verschillende locaties beschikbaar waar grotere bedrijven zich kunnen vestigen, maar voor de zeer grootschalige categorie bieden deze locaties geen geschikte oplossing. Via de (inter)nationale tenders waarin Groningen participeert en via de acquisitie van de NOM zijn in de afgelopen jaren meermaals bedrijven voorbij gekomen met een ruimtevraag van 50, of zelfs 100 hectare en groter. Het aantal locaties dat deze grotere doelgroepen (> 10 hectare) nog kan faciliteren in Groningen is beperkt. In de huidige situatie is er minder aanbod beschikbaar dan in bovenstaande tabel.

Ten slotte geldt dat er ook sprake is van een 'grijs' gebied bij dergelijke overzichten, omdat er sprake is van een momentopname en omdat de tabel niet de lopende acquisities weergeeft. Voor enkele kavels wordt bijvoorbeeld al met geïnteresseerde bedrijven gesproken of zijn strategische reserveringen gedaan, maar dat is niet zodanig concreet dat dit zichtbaar is in de beschikbare gegevens. De bestaande data geeft daarom nooit een volledige up-to-date weergave van de stand van zaken. De term 'beschikbaar' moet dan ook met deze kanttekening worden gelezen.

### Alternatieve locaties in overig Nederland

Er zijn enkele grote zeehavens in Nederland die potentieel concurrerend kunnen zijn voor de Oostpolder op het gebied van de waterstofindustrie en mogelijk andere sectoren. Dit zijn met name Rotterdam, IJmuiden, North Sea Port en Den Helder. Deze locaties worden ook benoemd in de (Nederlandse) Havennota 2020-2030. Deze zeehavens worden (op basis van de huidige informatie) allemaal aangesloten op het beoogde waterstofnetwerk in Nederland, met uitzondering van Den Helder.

<sup>17</sup> IBIS (2019).

<sup>18</sup> Bron: Groningen Seaports.

<sup>19</sup> Inschatting o.b.v. de gemeentelijke website (enkel bestaand gebied), ruimtelijkeplannen.nl (bestemmingsgrenzen, overige ruimtelijke belemmeringen, etc.), Google Maps en Kadaster (afbakening reële kavel en overige ruimtelijke belemmeringen, bijv. hoogspanning en infra).

<sup>20</sup> Let op de nadere toelichting onder de tabel.

<sup>21</sup> Bron: Groningen Seaports.

<sup>22</sup> Inschatting o.b.v. ruimtelijkeplannen.nl, Google Maps en Kadaster.

<sup>23</sup> Inschatting o.b.v. gemeentelijke website (kavelkaart), Google Maps en Kadaster.

### Havennota 2020-2030

In de havennota 2020-2030 wordt een visie gegeven over de toekomst van de Nederlandse zee- en binnenhavens. Thema's zoals verduurzaming, bereikbaarheid en ruimte worden hierin uitgewerkt. De overheid voorziet daarbij graag een verbetering van de samenwerking tussen de havens om doelen binnen de energietransitie te behalen. Op het gebied van verduurzaming wil de overheid een duurzamere scheepvaartsector<sup>24</sup>. Hierbij wordt waterstof als energiedrager gestimuleerd, zoals benoemd in de kabinetsvisie waterstof<sup>25</sup>. Daarnaast kunnen duurzame energie initiatieven, zoals waterstofproductie, aanspraak doen op subsidie zoals TSE: Waterstof of IPCEI: Waterstof<sup>26</sup>. In de Havennota 2020-2030 komt verder naar voren dat voor de ontwikkeling van waterstof voldoende milieugebruiksruimte nodig is. Deze mogelijke gebruiksruimte wordt geïnventariseerd bij bovengenoemde havens.

### Rotterdam

In het havengebied van Rotterdam werken momenteel de Rotterdamse haven en de Gasunie samen aan een transportleiding voor waterstof. Het doel van het opzetten van deze transportleiding is om uiteindelijk uit te breiden tot een nationaal en internationaal waterstofnetwerk. Hierdoor zou aan een kwart van de Nederlandse doelstelling met betrekking tot CO<sub>2</sub> reductie worden voldaan. Dit gaat om een reductie van 12 Megaton CO<sub>2</sub>. Verder wil Rotterdam hiermee een van de belangrijkste energiehavens binnen Europa blijven<sup>27</sup>.

Daarnaast is er op de Tweede Maasvlakte plek gereserveerd voor vijf waterstoffabrieken. Bij de fabrieken komt de kabel van netbeheerder Tennet aan land die de elektriciteit gaat aanvoeren van de nieuwe windparken op de Noordzee. Een deel van die elektriciteit moet worden omgezet in waterstof. Veel grote bedrijven, onder meer Shell, BP en Air Liquide, hebben aangekondigd dat ze de fabrieken willen bouwen. Shell heeft onlangs aangekondigd met de bouw van de grootste waterstoffabriek van Europa te gaan beginnen. Zij beschikken over de expertise en middelen om met dit project te starten<sup>28</sup>.

De vraag naar waterstof neemt naar verwachting toe tot 20 Megaton in 2050, waarvan circa 18 Megaton geïmporteerd zal moeten worden. Volledige eigen productie van waterstof is (naar verwachting) niet haalbaar. Rotterdam is al bekend met waterstof in de industrie en de overslag van waterstofdragers zoals ammoniak. Deze al bestaande tankopslag en infrastructuur maakt Rotterdam een aantrekkelijke locatie. Bedrijven kunnen bestaande middelen voor fossiele energie doorontwikkelen voor waterstof. In alle havengebieden is potentie om waterstof te kunnen importeren.

Naast de waterstofproductie zou Rotterdam ook kunnen concurreren met de Oostpolder op het gebied van de andere sector, datacenters. Zo heeft metropoolregio Rotterdam- Den Haag de ambitie om als Smart Digital Region voorop te lopen bij digitale ontwikkelingen. Er zijn drie grote datacenters in deze regio te vinden, namelijk in Delft, Rotterdam Waalhaven en Rotterdam Zestienhoven. Een voordeel is dat deze datacenters partners zijn voor andere bedrijven in de omgeving van de Rotterdamse haven. Digitalisering en innovatie zijn speerpunten van de Port of Rotterdam. De nabijheid van een datacenter met veel connectiviteitsopties kan daarmee voor veel positieve neveneffecten zorgen. De ligging van de datacenters vallen net niet binnen de 50 kilometer rondom internetknooppunt Amsterdam<sup>29</sup>.

<sup>24</sup> <https://open.overheid.nl/repository/ronl-829f9146-ca1c-468c-8267-24238580a2bb/1/pdf/bijlage-1-definitieve-havennota-2020-2030.pdf>

<sup>25</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-energie/overheid-stimuleert-de-inzet-van-meer-waterstof>

<sup>26</sup> <https://www.rvo.nl/onderwerpen/subsidieregelingen-voor-waterstof>

<sup>27</sup> <https://www.portofrotterdam.com/nl/haven-van-de-toekomst/energietransitie/lopende-projecten/waterstof-rotterdam>

<sup>28</sup> <https://www.shell.nl/media/nieuwsberichten/2022/holland-hydrogen-1.html>

<sup>29</sup> <https://www.northcdatacenters.com/northc-datacenters/rotterdam-waalhaven/>



### Amsterdam - IJmuiden/Noordzeekanaal

De provincie Noord-Holland kan een belangrijke rol spelen in de ontwikkeling en productie van waterstof in Nederland. Er zijn zowel in de Kop van Noord-Holland als in het Noordzeekanaal-gebied plannen voor waterstofproductie. Naast Tata Steel wil ook de Haven van Amsterdam investeren in productie en transport van waterstof. In de Haven is veel expertise aanwezig in het vervoeren, opslaan en transporteren van brandstoffen. De haven is de grootste benzinehaven ter wereld. Doordat de haven deze expertise al heeft, kan zij makkelijk(er) de overstap maken naar waterstof en duurzame brandstoffen.<sup>30</sup>

Tata Steel, Schiphol en andere bedrijven in het Noordzeekanaalgebied hebben samen 220 kiloton waterstof nodig in 2030 en zelfs 555 kiloton in 2035. Tata Steel presenteerde onlangs een onderzoeksrapport waarin duidelijk werd ze in theorie af kunnen stappen van het gebruik van kolen. Daarvoor zijn investeringen en goede regelgeving nodig. Alleen als aan deze voorwaarden wordt voldaan, kan Tata Steel aan de gestelde klimaateisen voldoen<sup>31</sup>.

Ook op het gebied van datacenters kan deze regio in potentie met de Oostpolder concurreren. Deze regio ligt namelijk op het internetknooppunt AMS-IX. Binnen een straal van 50 kilometer zijn daarom meerdere grote datacenters te vinden. De kortere afstand tussen het internetknooppunt en de data bespaart energie en vermindert de vertraging. Grote datacenters in dit gebied kunnen hier (fors) van profiteren<sup>32</sup>.

### Den Helder

Tot slot hebben de provincie Noord-Holland, gemeente Den Helder en het havenbedrijf Den Helder de ambitie om de haven van Den Helder een schakel van nationaal belang te laten worden in de energietransitie. Verder verkennen partijen in en om de haven van Den Helder de mogelijkheden voor CO<sub>2</sub> afvang- en opslag via de gasinfrastructuur vanaf de NAM-installatie naar de lege gasvelden in de buurt van de Den Helder<sup>33</sup>.

Den Helder ligt centraal ten opzicht van de Noordzee en speelt een rol in de olie- en gasector. Het is daarom ook denkbaar dat Den Helder een rol gaat spelen in de energietransitie. Den Helder kijkt daarbij naar de mogelijkheden om de huidige gasinfrastructuur van de NAM later te kunnen inzetten voor waterstof. Alhoewel meerdere projecten en initiatieven steeds concreter worden, is de verandering naar waterstof in de komende jaren nog niet haalbaar zo geeft men in Den Helder aan<sup>34</sup>.

**Tabel 4: Beschikbare levels**

Haven	Locatie	Aanbod	Karakter	Specificatie
Rotterdam <sup>35</sup>	Dordrecht Inland Seaport	3 hectare (met ligplaats)	-	-
IJmuiden <sup>36</sup>	IJmuider Delta <sup>37</sup>	3 hectare	Kleine bedrijfshuisvesting	12.000 m2 bedrijfsruimte, 7000 m2 parkeren, 6500 m2 kantoorruimte, 500 m2 horeca
	IJmondhaven	Enkele hectares	Offshore projecten, op- en overslag van materiaal	-
Den Helder <sup>38</sup>	Kooyhaven	Max 50 hectare	Kadegebonden in verschillende vormen	Groot zonnepark aangrenzend

<sup>30</sup> <https://www.portofamsterdam.com/nl/business/ladingstromen/natte-bulk/waterstof>

<sup>31</sup> [https://www.noord-holland.nl/Actueel/Archief/2021/November\\_2021/Noord\\_Holland\\_wil\\_Europese\\_steun\\_voor\\_waterstofplannen](https://www.noord-holland.nl/Actueel/Archief/2021/November_2021/Noord_Holland_wil_Europese_steun_voor_waterstofplannen)

<sup>32</sup> <https://www.northcdatacenters.com/northc-datacenters/datacenters-regio-amsterdam/>

<sup>33</sup> <https://portofdenhelder.nl/news/den-helder-een-ideaal-startpunt-voor-grootschalige-waterstof-productie>

<sup>34</sup> <https://www.change.inc/energie/innovatie-in-noord-nederland-den-helder-wil-een-blauwe-waterstoffabriek-33661>

<sup>35</sup> <https://www.portofrotterdam.com/nl/vestigingen/vestigingsmogelijkheden/>

<sup>36</sup> <https://www.portofamsterdam.com/nl/business/vestigingen/>

<sup>37</sup> <https://www.zeehaven.nl/zaken-doen/uitgifte-haventerreinen/>

<sup>38</sup> <https://portofdenhelder.nl/business/business-locations/>

### North Sea Port

North Sea Port is een grensoverschrijdend havengebied in Zeeland en Oost-Vlaanderen. In het havengebied van de North Sea Port wordt er jaarlijks 580 kiloton waterstof geproduceerd en geconsumeerd. Hierdoor heeft dit gebied een potentie om te kunnen concurreren met andere waterstofhubs. De productie van waterstof in het havengebied zal steeds groener worden, dankzij de zonne- en windenergie die wordt opgewekt in het havengebied. De North Sea Port geeft aan in potentie een toekomstige grootschalige vraag aan te kunnen. Dit in een mix van eigen productie en import. Dankzij een goed netwerk van pijpleidingen en de verbinding met het achterland, komt waterstof vlot tot in het havengebied van North Sea Port. Een samenwerkingsverband met onder andere de Gasunie (Carbon Connect Delta) richt zich op afvang, transport en opslag van CO<sub>2</sub>, met als doel 6,5 Megaton CO<sub>2</sub> reductie te bewerkstelligen in 2030<sup>39</sup>.

North Sea Port ligt zowel op belangrijke waterstofverbindingen in België en Nederland. Met de bouw van het grensoverschrijdend netwerk, wordt ook het Europese binnenland bereikt. Samen met de achterlandverbindingen via spoor, binnenvaart en over de weg kan dit havengebied een belangrijke speler worden op het gebied van waterstof. In de North Sea Port is aanbod van waterstof, infrastructuur is er om het te vervoeren en er zijn voldoende gronden beschikbaar voor nieuwe bedrijven<sup>40</sup>.

In het havengebied van North Sea Port is nog circa 700 hectare beschikbaar (zowel watergebonden als niet watergebonden) voor activiteiten rondom logistiek/distributie, op- overslag, offshore activiteiten en (grootschalige) maakindustrie. Het aanbod in het North Sea Port gebied is verdeeld over verschillende terreinen met verschillende karakters, zie tabel hieronder:

**Tabel 5: Beschikbare kavels Zeeland en Vlaanderen**

Provincie	Locatie	Watergebonden aanbod	Droog aanbod	Karakter
Zeeland	Axelse Vlakte	40 hectare	0 hectare	Gericht op watergebonden activiteiten
Zeeland	Kanaalhaven Terneuzen	0 hectare	25 hectare	Gericht op grootschalige glastuinbouw
Oost-Vlaanderen	Kluizendok	70 hectare	300 hectare	Breed palet: logistiek en distributie, bouw, recycling, voeding en bio-industrie
Oost-Vlaanderen	Rieme-Noord	0 hectare	60 hectare	Distributie en logistiek
Zeeland	Valuepark Terneuzen	65 hectare	0 hectare	Chemische productie, opslag en distributie
Zeeland	Vlissingen-Oost	140 hectare	0 hectare	Breed palet: Containers, bulk, voeding / fruit, opslag, offshore (wind), (chemische) industrie, transport en logistiek, bouwmaterialen en automotive.
<b>TOTAAL</b>		<b>315 hectare</b>	<b>385 hectare</b>	-

Bron: North Sea Port, 2022.

### Alternatieve locaties in Noord-Duitsland

Vanuit perspectief van beschikbare ruimte en beschikbaarheid groene energie, is het noorden van Duitsland een belangrijke potentiële concurrent voor Oostpolder. In de deelstaat Neddersachsen zijn 15 havens gelegen, die vallen onder NPorts. De belangrijkste havens zijn Emden, Wilhelmshaven, Brake,

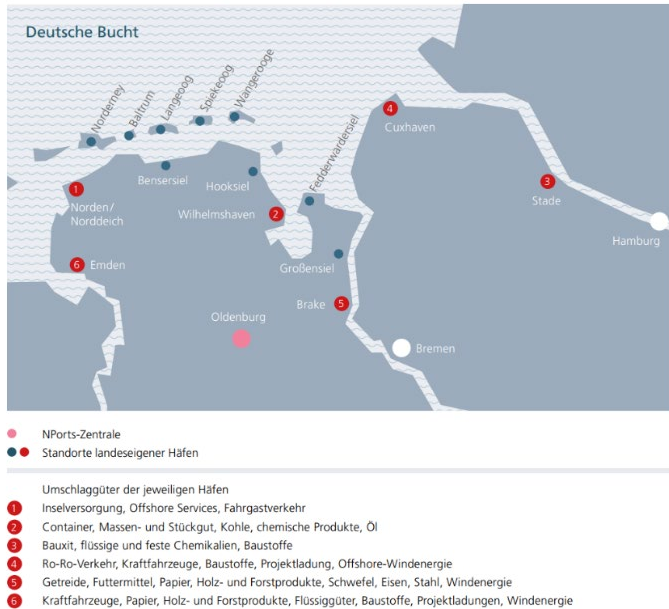
<sup>39</sup> <https://www.northseaport.com/waterstof-potentieel-north-sea-port>

<sup>40</sup> <https://www.northseaport.com/gasunie-en-north-sea-port-slaan-handen-ineen-voor-zeeuws-waterstofnetwerk>

Cuxhaven en Stade. Daarnaast liggen in de regio - in de stadstaten Hamburg en Bremen - de havens van Hamburg en Bremen.

**Figuur 5: Overzichtskaat havens Noord-Duitsland**

Standorte und wesentliche Umschlaggüter der landeseigenen Häfen



Bron: website NPorts

**Datacenters Noord-Duitsland**

In het noorden van Duitsland zijn geen grote datacenters gevestigd. Frankfurt is dé hotspot voor datacenters in Duitsland. Hier bevindt zich het grootste internetknooppunt van de wereld. Bedrijven als Google, Microsoft of Apple oriënteren zich primair op de FLAP-regio (Frankfurt, Londen, Amsterdam, Parijs) en worden concreet op de combinatie van land en regio die de beste propositie biedt. Het kan op die manier voorkomen dat een locatieontwikkeling in Groningen eerder in concurrentie is met een Duitse en Franse equivalent dan met een locatieontwikkeling in Amsterdam of Lelystad.

**STRATEGIE HAVENS NOORD-DUITSLAND**

In de perspectiefnota “Der Hafen Niedersachsens 2025” van het ministerie van EZ, Werkgelegenheid, Verkeer en Digitalisering geeft de deelstaat Nedersaksen aan zich te willen richten op de sectoren energie, automobielerindustrie, containertransport, agrarische industrie, chemie, bouwstoffen, break-bulk en groot en zwaar RoRo transport.

**Energie Noord-Duitsland**

In Niedersachsen wil men de overcapaciteit van door windturbines opgewekte elektriciteit op zee om zetten in groene waterstof. Om dit te bereiken stelt ze onder andere een financiële bijdrage beschikbaar van maximaal 20 miljoen Euro voor het project "HyWays for Future", voor het opzetten van een waterstofeconomie in de Noordwest-Duitse regio met een focus op Cuxhaven, Wilhelmshaven, Bremerhaven, Oldenburg en Bremen. Deelprojecten richten zich op de rol van groene waterstof als voortstuwingstechnologie voor schepen en gebruik in havenfuncties (WasH2Emden), maar ook op het vlak van logistiek, haven en zeevracht (H2BrakeCO2). Ook wordt €900 miljoen subsidie beschikbaar gesteld om de transitie van en naar de opwekking van groene waterstof te



ondersteunen. Men hoopt hiermee ook nieuwe energiebedrijven aan de regio te binden. Tot slot hoopt men dat ook nieuwe industrieën zich vestigen in de regio (Bron: Perspectivpaper Der Hafen Niedersachsen 2025). Naast het gebruiken van de groene waterstof voor scheepvaart-, haven- en logistiek gerelateerde functies en de uitgesproken hoop dat zich ook energie-intensieve bedrijven vestigen in de regio zijn er in de perspectiefnota echter geen concrete voorstellen te vinden voor het opzetten van een energie-intensieve industrie in het Noorden. Veel meer wordt ingezet op het transporteren van lokaal overtollige energie naar regio's elders in Duitsland waar de energie gebruikt wordt. TenneT legt een hoofdstroomnet verbinding aan tussen Brunsbüttel (gelegen aan de noordzijde van de rivier de Elbe in de deelstaat Sleeswijk-Holstein) en Baden-Württemberg en Bayern. Daarmee lijkt de functie van de regio toch primair in de draaischijffunctie van windenergie naar groene waterstof te liggen en het transport naar regio's waar veel energie-intensieve bedrijven gevestigd zijn.

Door de energiecrisis sinds de oorlog in Oekraïne – worden nu 3 LNG terminal in de regio gerealiseerd. In maart 2022 kondigde de Gasunie aan samen met RWE en de Duitse regering te investeren in de aanleg van een LNG terminal in Brunsbüttel. Ook komen er LNG terminals in Wilhelmshaven en Stade. De benodigde infrastructuur kan later gebruikt worden voor het transport van waterstof.

#### BELANGRIJKE DUITSE TROEF: SUBSIDIES VOOR WATERSTOFINDUSTRIE

In Duitsland is een National Hydrogen Strategy vastgesteld. Het doel van deze strategie is het behalen van nationale klimaatdoelen. Het inzetten van hernieuwbare energie waaronder groene waterstof helpt hierbij. In het nationale waterstofplan is er 7 miljard vrijgemaakt voor het versnellen van de technologie rondom waterstof. Ook is er 2 miljard euro subsidie beschikbaar voor het behouden en verkrijgen van internationale samenwerking om de import van waterstof te waarborgen.

Binnen het National Hydrogen Strategy zijn er meerdere subsidieregelingen om waterstofprogramma's te stimuleren. Daarnaast bestaat het Energie- und Klimafonds" (EKF) vanuit het Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Bepaalde programma's worden vanuit dit fonds gesubsidieerd.

Bovendien zijn subsidies beschikbaar voor 'Ontwikkeling van hernieuwbare brandstoffen'. De intentie is om de verdere ontwikkeling van op elektriciteit gebaseerde brandstoffen en geavanceerde biobrandstoffen te ondersteunen. De focus van deze financieringsrichtlijn ligt op toepassingsgerichte projecten. Naast universiteiten, hogescholen en niet-universitaire onderzoeksinstituten is de financiering ook bedoeld om commerciële ondernemingen en gemeentelijke bedrijven te ondersteunen, bijvoorbeeld op het gebied van installatiebouw, componentenproductie (elektrolyse, syntheseprocessen) evenals brandstofproductie en gebruik bij de (verdere) ontwikkeling van noodzakelijke technologische oplossingen. Voor het gehele financieringspakket is circa 1,5 miljard euro beschikbaar in het kader van de uitvoering van het Klimaatbeschermingsprogramma 2030 (Energie- en klimaatfonds/ECF) en de Nationale Waterstofstrategie voor de periode 2021-2024, waarvan circa 640 miljoen euro (van de 7 miljard dus) zullen vloeien in onderzoeks- en ontwikkelingsmaatregelen zoals hernieuwbare brandstoffen.

#### **Automobielenindustrie Noord-Duitsland**

Op het gebied van de automobielenindustrie verzorgt de haven Emden als exporthaven van gereed product voor het merk Volkswagen. De landsregering Nedersaksen wil de ontwikkeling van batterij- en waterstofaangedreven voertuigen ondersteunen. Er zijn op dit moment echter nog geen batterijfabrieken in het noorden van Duitsland gevestigd. De deelstaatregering Nedersaksen ondersteunt de ontwikkeling van batterij- en waterstof aangedreven voertuigen, met name door de realisatie van de beschikbaarheid van groene waterstof. Bron: Perspectivpaper Der Hafen Niedersachsen 2025", pagina 43.

Er waren in maart 2021 25 initiatieven voor batterijfabrieken, waarvan bijna de helft in Duitsland. Grote merken richten hun eigen fabrieken op of werken samen in joint-ventures met gespecialiseerde bedrijven uit bijvoorbeeld China (bron: Duits Nederlandse Kamer van Koophandel).

Zo heeft Volkswagen een dochterbedrijf PowerCo opgericht, waarin alle batterijkennis en -fabrieken worden gebundeld. PowerCo is begonnen met de bouw van een batterijfabriek in Salzgitter, vlakbij Wolfsburg, waar het hoofdkantoor en een grote fabriek van Volkswagen gevestigd zijn. Op termijn wordt verwacht dat hier 5.000 mensen werken. Een tweede fabriek wordt gebouwd in Valencia. Er bestaan plannen voor nog eens 3 fabrieken in Europa. In totaal investeert PowerCo 20 miljard Euro (website Volkswagen). Opel, onderdeel van PSA, opent in 2024 een batterijfabriek in Kaiserslautern (vlakbij de Franse grens), waar circa 2.000 mensen werkzaam zullen zijn. CATL, een grote Chinese producent van batterijen, is in 2019 begonnen met de bouw van een batterijfabriek in Arnstadt, vlakbij Erfurt (deelstaat Thüringen) en start de productie in 2022 en verwacht 2.000 medewerkers eind dit jaar. Uiteindelijk moet de fabriek 4x zo groot worden. CATL investeert 1,8 miljard Euro in deze fabriek. De gemene deler van al deze projecten is dat ze niet liggen bij de energieknoppunten. De afstand tot de autofabrieken lijkt zwaarwegender te zijn.

Daar komt bij dat op nationaal niveau forse financiële middelen beschikbaar zijn voor de vestiging van batterijfabrieken in Duitsland, met een budget van 2,9 miljard Euro. Uit deze pot heeft Tesla een subsidie ontvangen van 1,14 miljard Euro om zich in Grüneheide, dichtbij Berlijn te vestigen. Hier worden zowel auto's als ook batterijen gemaakt.

#### Chemie Noord-Duitsland

In de noord-Duitse havens zijn enkele aansprekende namen gevestigd, zoals DOW Chemical in Stade (1.100 medewerkers) en Yara in Brunsbüttel (2 fabrieken). Het lijkt voor de hand te liggen dat deze bedrijven gebruik gaan maken van groene waterstof.

#### Aanbod kavels in havens Noord-Duitsland

In Noord-Duitse havens is relatief veel aanbod van grotere kavels. Een deel ervan is onmiddellijk beschikbaar, een deel is nog een zacht plan. Het deel dat in eigendom is van NPorts is in principe alleen beschikbaar voor bedrijven die zeehaven gerelateerde logistieke activiteiten hebben. Uitzondering hierop is de haven Emden, omdat de gemeente hier specifiek een andere positie heeft ingenomen. Niet zeehaven gebonden activiteiten kunnen zich daarom alleen vestigen in Emden en /of Wilhelmshaven, mits de gemeente toestemt.

**Tabel 6: Beschikbare kavels > 10 hectare Duitsland**

Haven	Beschikbare kavels > 10 hectare, eigendom NPorts	Beschikbare kavels > 10 hectare, eigendom Stadt Wilhelmshaven	TOTAAL
Emden	1x 55 ha 1x 476 ha, waarvan 134 ha. onmiddellijk beschikbaar en 160 ha met een bestemming zonnepark) 1x 24,5 ha		Circa 396 ha
Wilhelmshaven		1x 98 ha 1x 145 ha 1x 400 ha 1x 60 ha	Circa 777 ha
Cuxhaven	1x 12 ha		Circa 12 ha
Brake	1x 32 ha 1x 13 ha 1x 23 ha		Circa 68 ha
<b>TOTAAL</b>	Circa 549 ha	Circa 703 ha	Circa 1.252 ha

Bron: websites NPorts, PortofWilhelmshaven, Seaport Emden, stand 2 augustus 2022

Het is op basis van bovenstaande informatie in niet aannemelijk dat batterijfabrieken zich zullen vestigen in Noord-Duitsland. Wel zal de regio zich ontwikkelen tot energiedraaischijf, waarbij het zwaartepunt vooralsnog ligt op het vervoeren van groene waterstof naar elders. Dit neemt niet weg dat er geen kansen liggen voor energie-intensieve bedrijven om zich hier te vestigen. Voor Oostpolder kan de beschikbaarheid van kavels en groene waterstof bedrijven aantrekken, dit geldt ook voor de (omgeving van de) havens in het noorden van Duitsland. Dit lijkt niet te gelden voor de havens van Bremen en Hamburg. We verwachten dat deze havens zich primair richten op containervervoer en -overslag. Overigens, is in tegenstelling tot in Nederland, tot op heden in Duitsland nog geen sprake van een overbelast elektriciteitsnet.

# LandbouwEffectRapportage RoyalHashkoning DHV

April 2023

# RAPPORT

## LER Oostpolder

Landbouweffectrapportage

Klant: Provincie Groningen

Referentie: BI8331-RHD-ZZ-MI-RP-CO-0003

Status: Definitief/1

Datum: 21 april 2023





## HASKONINGDHV

Euvelgunnerweg 25A  
9723 CV Groningen  
Netherlands  
Mobility & Infrastructure

+31 88 348 53 00 **T**  
info@rhdhv.com **E**  
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: LER Oostpolder

Sub titel: Landbouweffectrapportage  
Referentie: BI8331-RHD-ZZ-MI-RP-CO-0003  
Uw kenmerk [Click or tap here to enter text.](#)  
Status: Definitief/1  
Datum: 21 april 2023  
Projectnaam: LER Oostpolder  
Projectnummer: BI8331  
Auteur(s): Gilbert Mulder en Harm Jan Schipper

Opgesteld door: Gilbert Mulder

Gecontroleerd door:

Datum:

Goedgekeurd door:

Datum:

Classificatie

Open

*Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.*

*Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.*

Open



## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1	Aanleiding en opgave	1
1.2	Doelstelling	2
1.2.1	Algemene effectbeschrijving	2
1.2.2	Klankbord en consultatie grondeigenaren en gebruikers	2
1.2.3	Adviesrapport en reactieronde	3
1.3	Leeswijzer	3
<b>2</b>	<b>Oostpolder in vergelijking twee andere gebieden</b>	<b>4</b>
2.1	Inleiding	4
2.2	Oostpolder	6
2.3	Eemshaven West	8
2.4	Delfzijl Zuid	10
2.5	Effectvergelijking	13
<b>3</b>	<b>Oostpolder, nadere beschrijving effecten</b>	<b>15</b>
3.1	Huidige situatie	15
3.2	Effect ontwikkeling Oostpolder	18
3.2.1	Algemeen	18
3.2.2	Voedselzekerheid	19
3.2.3	Marktontwikkeling	19
3.2.4	Werkgelegenheid	20
3.2.5	Sociale aspecten	20
3.2.6	Leefbaarheid	21
3.2.7	Bereikbaarheid	21
3.2.8	Natuurontwikkeling	21
3.3	Autonome ontwikkelingen	23
3.3.1	Inleiding	23
3.3.2	Beleids- en marktontwikkeling	23
3.3.3	PAWOZ	24
3.4	Conclusie	26
3.5	Aanbevelingen	28

## Managementsamenvatting

De provincie Groningen en de gemeente Het Hogeland hebben plannen om de Eemshaven aan de zuidzijde uit te breiden door een bedrijventerrein te ontwikkelen in de Oostpolder. Vanuit de landbouwsector is nadrukkelijk de vraag gesteld om de nut en noodzaak van de gebiedsontwikkeling nader te onderbouwen. In de LandbouwEffectrapportage (LER) zijn de effecten op hoofdlijnen beschreven van de ontwikkeling van een bedrijventerrein ten koste van 600 hectare landbouwgrond. Verder zijn de fysieke en ruimtelijke effecten, de effecten op de bedrijfsvoering, de financiële effecten en de effecten op leefbaarheid en de gevolgen van wet- en regelgeving in beeld gebracht.

In afstemming met de landbouwsector is een klankbordgroep ingesteld en hebben er gesprekken plaatsgevonden met de landbouwers in dit gebied. Bij de gesprekken en het opstellen van het rapport heeft een vertrouwenspersoon de belangen vanuit de landbouwsector bewaakt.

De conclusie van de vergelijking van Oostpolder met de referentiegebieden Eemshaven-West en Delfzijl-Zuid is, dat Oostpolder en Eemshaven-West allebei hoogwaardige landbouwgebieden zijn. Waarbij de opbrengst in Oostpolder net iets hoger ligt dan in Eemshaven-West en waarbij Oostpolder het bij uitstek geschikte gebied voor pootaardappelen is. Het gebied Delfzijl-Zuid is een minder hoogwaardig landbouwgebied. Dit vertaalt zich ook naar de agrarische waarde van het gebied die in Oostpolder bijna twee keer zo hoog is als Delfzijl-Zuid. In de provincie Groningen en het noordelijk kustgebied zijn geen vergelijkbare gebieden als Oostpolder te vinden waar voldoende ruimte is voor verplaatsing van landbouwbedrijven. Vanuit landbouwkundig oogpunt is Delfzijl-Zuid een betere locatie voor de gebiedsontwikkeling.

De ontwikkeling van Oostpolder betekent de transformatie van zeer goede landbouwgrond naar bedrijventerrein. Zoals de landbouwers zeggen: "De beste landbouwgrond die er in Groningen is.". Dit blijkt ook uit het uitgevoerde onderzoek en specifiek de omzetgegevens. In de regio Groningen of in Nederland is geen vergelijkbare grond te vinden en geen areaal beschikbaar voor de teelt van jaarlijks 140 hectare pootaardappelen. Vrijwel alle beschikbare hectares in Nederland zijn in gebruik voor de teelt van (poot) aardappelen. De invloed van de jaarlijkse onttrekking van 140 hectare basis pootaardappelen uit de voedselketen heeft grote gevolgen voor de wereldwijde voedselvoorziening. 140 hectare basis pootgoed levert jaarlijks na vermeerdering ongeveer 500.000.000 kilo consumptieaardappelen op. Wereldwijd wordt er gemiddeld 23 kg aardappelen per jaar gegeten en dat betekent dat, dit aandeel voor ruim 20 miljoen mensen voorziet in een (belangrijk) deel van hun dagelijkse voeding. De 70 hectare suikerbieten en 24 hectare uien kunnen elders in Nederland worden ingevuld ten koste van graan. De teelt van winterpeen is goed inpasbaar elders in Nederland. De krimp in het areaal graan van 465 hectare kan niet in Nederland worden opgevangen met extra areaal.

Bij onttrekking van landerijen in Oostpolder aan een onderneming, ontstaan er diverse soorten schade. Er is voor de landbouwers sprake van bedrijfsschade in de vorm van:

- Materiële schade door het missen van de saldi van de gronden;
- Immateriële schade vanwege geestelijk leed en verdriet;
- Gevolg schade door onderbezetting voor machines, werktuigen, bewaring en opslag;
- Vertraging schade door tijd voor besprekingen, informatie inwinnen en verwerken, onderhandelingen en het maken van nieuwe plannen en door extra kosten voor vervangende grond op grotere afstand van de huidige bedrijfsgebouwen voor arbeid, transport, machines en brandstof;
- Vervanging schade door minder opbrengende vervangende gronden en/of kleinere percelen en in de vorm van kosten voor drainage of ontsluiting vervangende percelen.

Daarnaast is er schade in de omgeving voor diverse werkvelden. Variërend van loonbedrijven en afnemers tot accountants. Voor de landbouwsector is het belangrijk dat de continuïteit van de ondernemingen (met bedrijfsopvolgers) gewaarborgd blijft. De ondernemers verwachten een ruime financiële compensatie voor het verlies aan landerijen.

De onttrekking van 600 hectare hoogproductieve grond heeft grote gevolgen voor de bedrijfsvoering van de landbouwers en het landbouwgebied in de regio van Oostpolder. Gezien het feit dat je niet zomaar 600 hectare (vergelijkbare) grond vindt, heeft dit ook een effect op andere grondeigenaren in de provincie die hun bedrijf willen uitbreiden. Daarbij spelen de financiële mogelijkheden en fiscale aspecten een belangrijke rol. Het gevolg is prijsopdrijving en stagnering in de ontwikkeling van landbouwbedrijven. De inschatting is dat de compensatie Oostpolder gaat leiden tot een veelvoud van grondtransacties. Het zoeken naar een andere plek van de landbouwers in Oostpolder is een grote puzzel. Als de provincie besluit de 600 hectare grond in een tijdsbestek van enkele jaren aan te kopen dan neemt de vraag naar vervangende gronden in de regio fors toe. De landbouwers zijn dan gelijktijdig elkaars concurrent bij de aankoop van vervangende gronden in de regio. Bij een gefaseerde aankoop van gronden door de overheid, is de onderlinge concurrentie tussen landbouwers fors minder bij de aankoop van vervangende gronden.

De conclusies uit dit onderzoek leiden tot de volgende aanbevelingen:

- Geef bij de verdere uitvoering en uitwerking van de plannen ruimte voor eigen initiatief van de landbouw, lever maatwerk, ga aan de slag op basis van vrijwilligheid, zorg voor gelijkwaardigheid en neem als provincie een faciliterende rol;
- Compenseer de landbouwers ruim op basis van actuele marktcijfers en geef daarbij vooral een goede toekomst;
- Geef een toelichting op de nut en noodzaak en de druk van bedrijven om zich te vestigen in de locatie Oostpolder;
- Duidelijk te zijn over de planning en fasering van uitvoering van de gebiedsontwikkeling en voer bij voorkeur de ontwikkeling gefaseerd uit;
- Een meer intensieve vorm van communicatie met een rechtstreekse en persoonlijke benadering tussen de provincie Groningen en de landbouwers oppakken. Continueer de benadering die bij het opstellen van het LER is aangegaan;
- Herijk de opbrengstverliezen op het moment van aankoop van de gronden. Door marktontwikkeling kunnen de prijzen dan heel anders liggen;
- Maak als provincie afspraken met de belastingdienst over de toepassing van een verruimde herinvesteringsreserve inclusief een verruimde toepassingstermijn in de vorm van een ruling.
- Breng de effecten op het gebied van leefbaarheid nader in beeld;
- Ontwikkel natuur op plaatsen in Oostpolder waar het van toegevoegde waarde is en ontwikkel geen stikstofgevoelige natuur in Oostpolder.

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding en opgave

De provincie Groningen en de gemeente Het Hogeland hebben plannen om de Eemshaven uit te breiden door een bedrijventerrein te ontwikkelen, genaamd Oostpolder. Het gaat om een uitbreiding om in te spelen op de toenemende vraag naar grote bedrijfskavels vanuit waterstofbedrijven, batterijfabrieken, automotieve, datacenters, high-tech bedrijven en energieopslag systemen. Hiermee wordt ingespeeld op het landsbelang om het nationale energieverbruik in balans te brengen. De Oostpolder heeft potentie om het duurzame stopcontact van Nederland te worden. Om deze ontwikkeling tot stand te brengen is het plan 600 hectare landbouwgrond te onttrekken. Het streven is om twee derde van het gebied te transformeren tot uitgeefbaar bedrijventerrein. Een derde is voor infrastructuur, waterberging en groene invulling. Onderdeel van het groenblauwe raamwerk is een bufferzone en uitloopgebied voor bewoners en toekomstige werknemers, langs de Oude Dijk.

Deze ontwikkeling levert een aantal vragen op met betrekking tot de effecten op het huidige landbouwgebied en de agrarische sector. Provincie Groningen wil deze effecten graag onderzoeken voor het beantwoorden van de volgende twee doelen:

- Het ten behoeve van de besluitvorming zicht hebben op de effecten zodat deze in de afweging kunnen worden meegenomen;
- Om na besluitvorming de effecten mee te kunnen nemen in de verdere planvorming.

Vanuit de landbouwsector is nadrukkelijk de vraag gesteld om de nut en noodzaak van de gebiedsontwikkeling nader te onderbouwen en de LER een juridische status te geven, vergelijkbaar aan het MER. Deze LER gaat niet in op de nut en noodzaak van de gebiedsontwikkeling. Deze komt aan de orde in andere rapportages. Een LER is niet verankerd in de wet, maar als aangegeven wordt de LER meegenomen in de provinciale besluitvorming.

Voor de LER zijn de vragen die in ieder geval in de rapportage worden beantwoord als volgt:

1. Wat is het algemene effect op de landbouwsector als geheel indien er 600 hectare landbouwgrond wordt onttrokken, onafhankelijk van waar dit plaatsvindt? Hierbij worden de locaties Eemshaven West en Delfzijl Zuid als referentielocaties meegenomen.
2. Wat zijn de effecten op de landbouw in de Oostpolder ten opzichte van de nulmeting 2021 in een tweetal scenario's?
  - a. Ontwikkeling van de Oostpolder als bedrijventerrein (operationeel vanaf ca. 2030)
  - b. Autonome ontwikkelingen, waarbij de Oostpolder landbouwgebied blijft (2030)
3. Wat is het effect van de onttrekking van 600 hectare in de Oostpolder als landbouwgebied op het aantal en type bedrijven, de (financiële) ontwikkeling van deze bedrijven (bedrijfsvoering), de leefbaarheid en sociale omstandigheden van deze bedrijven en de fysieke ruimtelijke omgeving?
4. Welke kansen en/of belemmeringen ontstaan er bij de ontwikkeling van de Oostpolder als bedrijventerrein ten aanzien van het (provinciaal) landbouwbeleid in relatie tot natuurinclusieve landbouw, eiwittransitie, (landelijke) opgave stikstofdepositie, innovatieve kansen voor de landbouw binnen de vigerende wet- en regelgeving?
5. Wat zijn de effecten op de omliggende landbouwgronden en landbouwbedrijven bij de realisatie van de Oostpolder als bedrijventerrein?

De voorgenomen inpassing is de ontwikkeling van een bedrijventerrein voor met name grootschalige bedrijven inclusief bijbehorende groenblauwe zones en infrastructuur. Vanwege de grote omvang en impact van deze gebiedsontwikkeling wordt er een open planproces doorlopen door de provincie en de gemeente.

## 1.2 Doelstelling

De uitvoering van het project vindt plaats in twee delen. Het eerste deel (vergelijking Oostpolder met referentiegebieden) richt zich op de beantwoording van de eerste twee en deels de vierde gestelde vragen. De resultaten hiervan dienen als leidraad voor de participatiesessies en gespreksvoering ter beantwoording van de derde, vierde en vijfde deelvraag. De doelen voor de vergelijking zijn als volgt:

1. Het doel van de eerste vraag is het bepalen van de effecten op hoofdlijnen van de ontwikkeling van een bedrijventerrein ten koste van 600 hectare landbouwgrond. Hierbij is gekeken naar de fysieke en ruimtelijke effecten, de effecten op de bedrijfsvoering, de financiële effecten, de effecten op leefbaarheid en de gevolgen voor de wet- en regelgeving. We hebben de effecten bepaald aan de hand van drie verschillende gebieden, te weten: Oostpolder, Eemshaven West en Delfzijl Zuid.
2. Het doel van de andere vragen is het voor het gebied Oostpolder in beeld brengen van de fysieke en ruimtelijke effecten, de effecten op de bedrijfsvoering, de financiële effecten en de effecten op leefbaarheid en de gevolgen van wet- en regelgeving.

### 1.2.1 Algemene effectbeschrijving

De eerste stap begint met een beschrijving van de drie gebieden. Ingegaan wordt op de fysieke en ruimtelijke kenmerken van de gebieden. Beschreven zijn de effecten op een onttrekking van 600 hectare landbouwgrond ongeacht de locatie. Dit is gedaan door de effecten op de bedrijfsvoering en de financiële effecten van drie verschillende locaties met elkaar te vergelijken. De betreffende gebieden zijn de Oostpolder, Eemshaven West en Delfzijl Zuid.

Er vindt geen nader onderzoek plaats naar de twee alternatieve locaties Delfzijl-Zuid en Eemshaven-West. Het betreft referentiealternatieven die net als in het MER worden vergeleken met de Oostpolder, waar de voorkeur op ligt.

### 1.2.2 Klankbord en consultatie grondeigenaren en gebruikers

Voor het opstellen van de LER is vooraf afstemming geweest met de sector. De provincie heeft daarvoor gesprekken gevoerd met de Land- en Tuinbouworganisatie (LTO) Noord, het Gronings Agrarisch Jongeren Kontakt (GrAJK) en de Nederlandse Akkerbouw Vakbond (NAV). Zij hebben meegedacht over de vraagstelling van het onderzoek, die gezamenlijk is vastgesteld (zie paragraaf 1.1, de vragen 1-5). De vertegenwoordigers van de landbouwsector hebben duidelijk gemaakt dat de herinrichting van de Oostpolder een gevoelig onderwerp is bij de gebruikers van het gebied en dat zij een open dialoog verwachten waarin hun belangen goed behartigd worden. Daarom is een klankbordgroep ingesteld en is namens de landbouwsector een vertegenwoordiger in de persoon van Remt Meijer benoemd.

De klankbordgroep bestaat uit vertegenwoordigers van de landbouwsector: Geert Kloetstra en Lammert Westerhuis (LTO Noord), Aleid Dik en Pieter Klaas Westerhuis (NAV), Thea Buseman/Conner Pelgrim (GrAJK), Remt Meijer (namens LTO, NAV, GrAJK), Hermannus Blok (Agrarisch Natuur- en Landschapscollectief), Ina de Lange (omgevingsmanager gebiedsontwikkeling Oostpolder), Harold Martens (Team Landbouw provincie Groningen) en Gerard Kleinsmit (gemeente het Hogeland). Met de klankbordgroep is tijdens het opstellen van de LER drie keer overleg geweest. In het eerste overleg is de onderzoeksvraag aan de orde geweest, in het tweede overleg is de vergelijking van Oostpolder met

Eemshaven-West en Delzijl-Zuid en de wijze van benadering van de landbouwers besproken. In het derde overleg is het concept LER besproken.

De provincie Groningen en de gemeente Het Hogeland hechten er waarde aan om alle belangen zorgvuldig en goed in beeld te brengen, zodat bij de besluitvorming een goede integrale afweging kan plaats vinden. Daarom zijn in het voorjaar van 2023 individuele gesprekken gevoerd met de grondeigenaren en gebruikers in de Oostpolder. In een eerste gesprek heeft Remt Meijer namens LTO, NAV en GrAJK de landbouwers al deelgenoot gemaakt van dit voornemen en het belang voor het in gesprek gaan met de opstellers van het LER aangegeven. De vervolgstap is dat wij in gesprek zijn gegaan met de landbouwers, om ten behoeve van het LER een volledig beeld te krijgen van wat deze gebiedsontwikkeling betekent voor de landbouw.

De gesprekken zijn gevoerd door Royal HaskoningDHV in de persoon van Gilbert Mulder en bij een aantal gesprekken geassisteerd door agrarisch adviseur Harm Jan Schipper, waarbij als vertrouwenspersoon namens de landbouwbranche Remt Meijer aanwezig is ter bewaking van de landbouwbelangen. Deze gesprekken gaan in op het toekomstbeeld van de grondeigenaren en gebruikers en de bedrijfsvoering van de landbouwbedrijven. In Oostpolder zijn er totaal 14 landbouwers grondeigenaren (al dan niet in Maatschap of BV). De gesprekken zijn gevoerd met 11 eigenaren van landbouwbedrijven en 1 vertegenwoordiger van een loonbedrijf die veel werkzaamheden verricht in het gebied Oostpolder. Drie bedrijven hebben aangegeven geen behoefte te hebben aan een gesprek. Met hen is telefonisch contact geweest en deze bedrijven hebben ook de concept documenten ter reactie ontvangen en zijn uitgenodigd voor de plenaire bespreking van het concept.

Naast de actieve landbouwers met eigendomsrechten gelden er zakelijke rechten en beklamrechten op bepaalde percelen. Met de personen die een recht hebben anders dan eigenaar, is geen gesprek gevoerd. De partijen die een beklamrecht hebben zijn geïnformeerd en worden in een volgende fase betrokken.

### **1.2.3 Adviesrapport en reactieronde**

Vanuit de 11 gevoerde gesprekken met grondeigenaren en gebruikers is een goed beeld verkregen van de situatie Oostpolder. De huidige situatie en de effecten op de bedrijven zijn in de gesprekken naar voren gekomen en vastgelegd in dit rapport.

Tijdens een plenaire bijeenkomst op 6 april 2023 is het conceptrapport gepresenteerd aan de 11 landbouwers waar mee is gesproken. Daarnaast zijn de landbouwbedrijven uitgenodigd die aangegeven hebben niet in gesprek te willen. Zij hebben ook de ruimte gekregen op het conceptrapport te reageren. De tijdens deze sessie en nadien gegeven input op de resultaten van het onderzoek is verwerkt in het eindrapport. Vervolgens is deze versie voorgelegd aan de provincie en de klankbordgroep. Met het verwerken van reactie uit dit overleg is het rapport definitief gemaakt en vormt het onderdeel van de besluitvorming.

## **1.3 Leeswijzer**

Het rapport is als volgt gestructureerd: hoofdstuk 2 behandelt de algemene effecten van de onttrekking van landbouwgrond (600 hectare) ongeacht de locatie. Hoofdstuk 3 zoomt in op de specifieke effecten voor Oostpolder door het in beeld brengen van de huidige situatie, het beschrijven van de effecten en het aangeven van de autonome ontwikkelingen. Hoofdstuk 3 sluit af met conclusies en aanbevelingen.

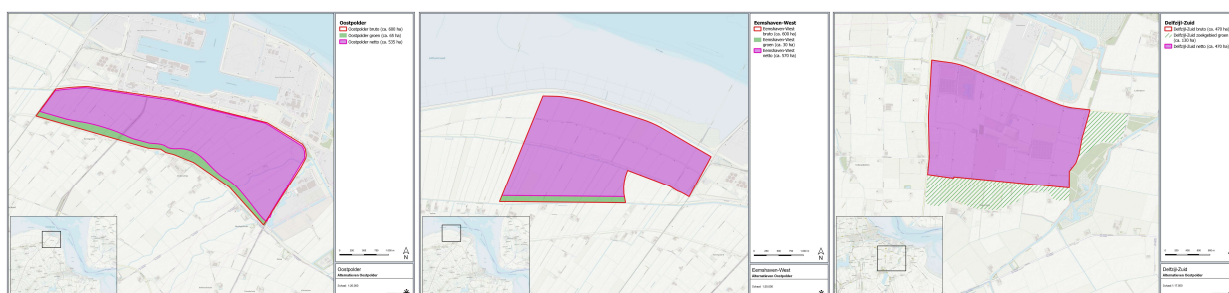


## 2 Oostpolder in vergelijking twee andere gebieden

### 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is onderzoeksvraag 1 beantwoord. De onderzoeksvraag luidt: *Wat is het algemene effect op de landbouwsector als geheel indien er 600 hectare landbouwgrond wordt onttrokken?*

Om deze vraag te onderzoeken zijn drie verschillende stukken landbouwgebieden van vergelijkbare omvang (600 hectare) in de provincie Groningen vergeleken. De onderzochte locaties zijn de Oostpolder, Eemshaven West en Delfzijl Zuid.



Figuur 1: De drie locaties Oostpolder, Eemshaven-West en Delfzijl-Zuid

Voor de vergelijking van deze locatiealternatieven is per locatie gekeken hoe een goed ingepast bedrijventerrein voor met name grootschalige bedrijven hier gerealiseerd kan worden. Hierbij is een viertal uitgangspunten gehanteerd om de drie locaties op hoofdlijnen met elkaar te kunnen vergelijken. De gehanteerde uitgangspunten zijn:

- 1 Elke locatie betreft ongeveer 600 hectare bruto terrein dat beschikbaar is voor de ontwikkeling als bedrijventerrein inclusief bijkomstigheden zoals weginfrastructuur, waterberging en groenblauwe compensatie en bufferzones;
- 2 Bufferzones betreffen gemiddeld ongeveer 125 meter tot aan een woonbestemming of agrarisch bedrijfswoning;
- 3 Elke locatie heeft ongeveer 400 hectare beschikbaar om te ontwikkelen als bedrijventerrein;
- 4 Bestaande windturbines en zonneparken in het gebied blijven gehandhaafd.

Onderzocht zijn de volgende aspecten:

- Hoeveel hectare landbouwgrond ligt er in de gebieden?
- Waar is de hoofdvestiging van het bedrijf in relatie tot de percelen?
- Hoe zag het teeltplan eruit over de afgelopen jaren (2019-2021)?
- Tot welke gemiddelde geldopbrengsten leidt dit?
- Welke potentiële opbrengsten zijn realiseerbaar?
- Welke opbrengstverliezen treden erop bij het niet continueren van de bedrijfsvoering?
- Hoe zit het met de onderbezetting van de bewaarfaciliteiten op de akkerbouwbedrijven voor (poot)aardappelen, winterpeen, granen en zaaiuien?

Op basis van de volgende aspecten is een vertaling gemaakt naar financiën:

- Gemiddelde opbrengstprijzen akkerbouwproducten, melk en vlees 2017 t/m 2021;
- Gemiddelde fysieke opbrengsten akkerbouwproducten in de regio Noord-Groningen 2017 t/m 2021;
- Landelijke landbouwnormen 2021 belastingdienst;
- Taxatieboekje bouwkosten agrarische gebouwen 2021.

#### **2022, enorme stijging in opbrengsten en kosten**

Het jaar 2022 was een extreem jaar ook voor de landbouw. De oorlog in de Oekraïne en een voorzetting en uitbreiding van een wereldwijde handelsboycot hebben gezorgd voor sterk oplopende prijzen voor voedsel. Hierdoor zijn de omzetten in onderzochte gebieden in 2022 met 35 – 45 % gestegen ten opzichte van de voorgaande jaren.

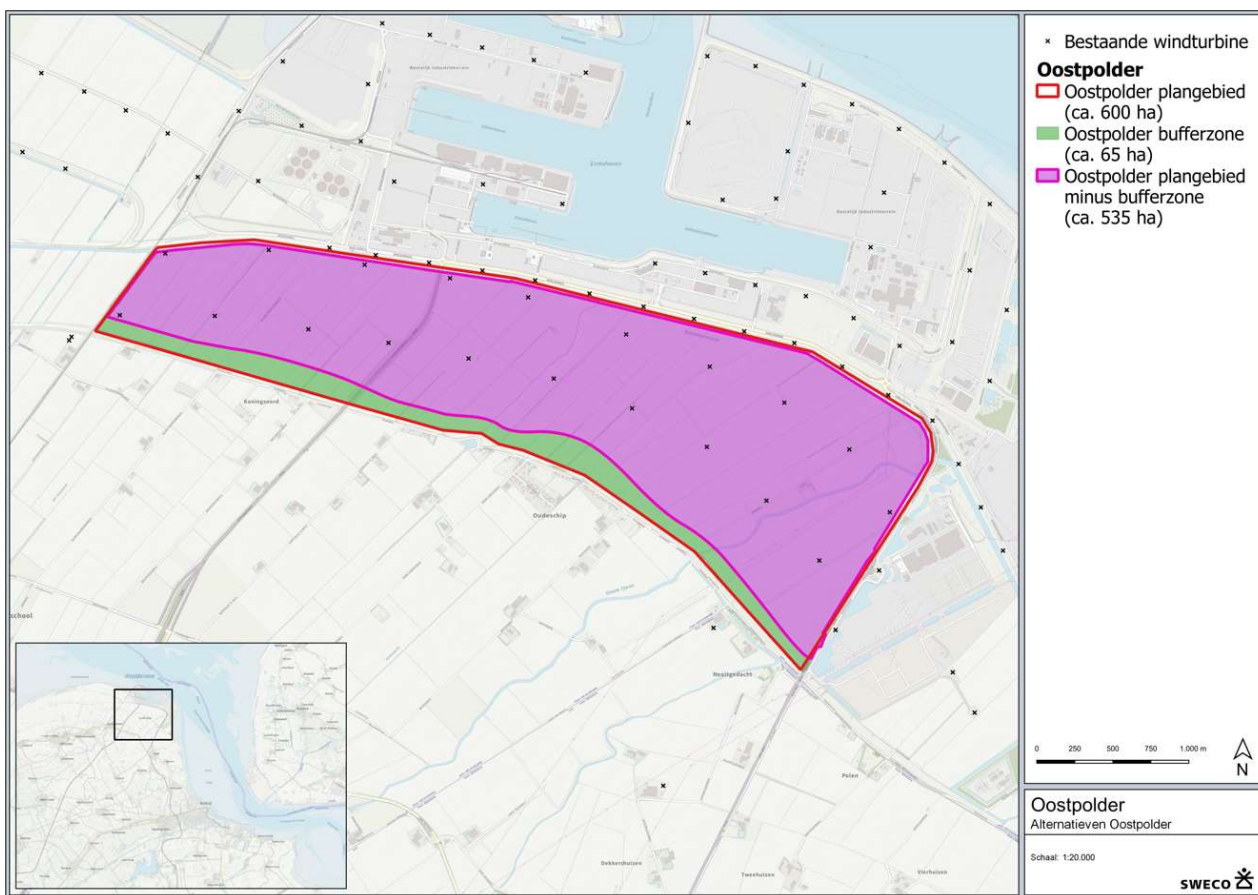
In het jaar 2022 zijn de kosten (diesel, elektriciteit, meststoffen, gewasbescherming, arbeid, onderhoud, rente e.d.) fors gestegen, dat raakt ook de agrarische ondernemingen. Wij schatten in dat *kostprijs van de producten* voor zowel de akkerbouw als de melkveehouderij in 2022 met 15 – 25 % is gestegen ten opzichte van de periode 2019 - 2021.

Zolang de oorlog tussen de Oekraïne en Rusland aanhoudt blijven de voedselprijzen hoger. Uit de geschiedenis blijkt dat de voedselprijzen na een oorlog ook weer snel kunnen dalen zodra de beschikbaarheid weer toeneemt.

Producten als poot aardappelen en uien kunnen, ook vanwege klimaatverandering in andere productiegebieden een blijvend betere prijs realiseren. Ook vanwege de sterke Nederlandse positie in de wereldmarkt. Voor granen is dit ongewis.

## 2.2 Oostpolder

In Figuur 2 is de ligging van het plangebied Oostpolder weergegeven met de bufferzone aan de zuidzijde. Het gebied heeft een oppervlakte van ruim 600 hectare waarvan 65 hectare groen. Binnen het paarse gebied kan 400 hectare netto bedrijventerrein worden ontwikkeld. De Oostpolder is gelegen ten zuiden van de Eemshaven en wordt aan de noordzijde begrensd door de Binnenbermsloot. Deze ligt parallel aan de Kwelderweg. Aan de oostzijde grenst de Oostpolder aan de N33 en aan westzijde grenst het gebied aan de spoorlijn tussen Eemshaven en Groningen. Ten zuiden van de Oostpolder ligt de Dijkweg. Deze gaat door Koningsoord en Oudeschip en vormt de zuidelijke grens van het gebied.



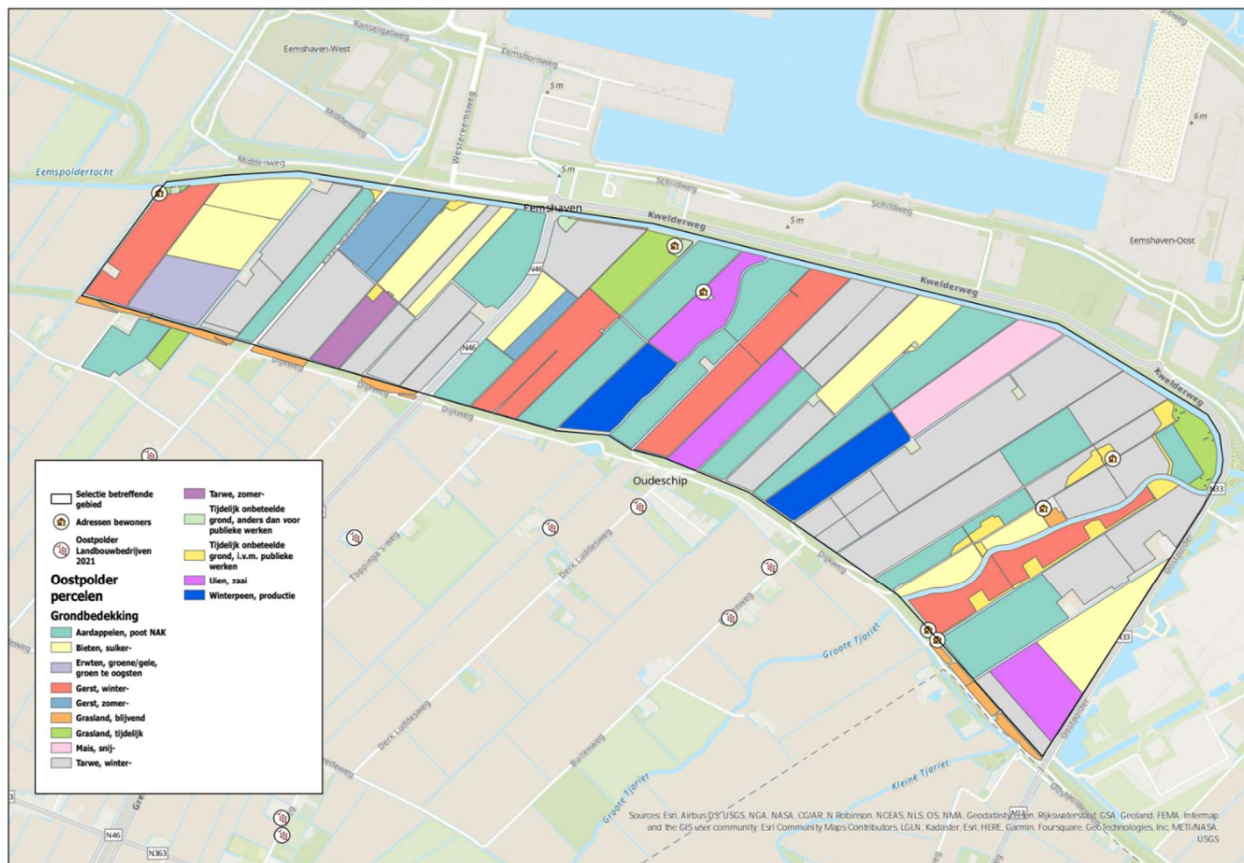
Figuur 2 Locatie alternatief 1: Oostpolder (Sweco, 2022)

Het merendeel van de landbouwbedrijven die grond bewerken in Oostpolder liggen buiten het gebied. Dit komt voort uit de ontstaansgeschiedenis van het gebied, aangezien de Oostpolder later aangewonnen land betreft. Het gaat om bedrijven in Oudeschip net ten zuiden van de Oostpolder en een klein aantal bedrijven die verder weg zijn gelegen. Het deel grond gelegen in de Oostpolder vormt voor de meeste bedrijven een belangrijk deel in de totale oppervlakte die ze bewerken. In het gebied Oostpolder zelf zit één agrarische bedrijfslocatie.

In de Oostpolder zijn een aantal windturbines van Windpark Oostpolder gevestigd (zie ook figuur 2). Het betreft 21 windturbines met een brutovermogen van 94,5 MW. Per jaar levert het windpark gemiddeld 0,354 TWh op. Dit staat gelijk aan de energiebehoefte van 100.000 huishoudens.

De grondsoort in Oostpolder varieert van lichte en zware zavel tot lichte klei. Het gebied Oostpolder is volledig in gebruik voor akkerbouw. Het gebied bestaat uit ruim 60 grote langgerekte percelen waarop in

2021 onder andere pootaardappelen, suikerbieten, uien, winterpeen en granen worden verbouwd. In navolgende afbeelding, figuur 3 het teeltplan in 2021.



Figuur 3: Grondbedekking 2021, bron landbouwtelling

De kwaliteit van de grond is zeer hoog. Dit vertaalt zich in een bouwplan met roivruchten als pootaardappelen, suikerbieten, zaaiuien en winterpeen. Naast de goede grondkwaliteit is ook kenmerkend de zorg voor het bedrijf, de grond en de gewassen. Voor het beoordelen van de situatie naast 2021 ook gekeken naar 2019 en 2020. In de navolgende tabel is het gemiddelde aandeel per gewas over deze jaren aangegeven:

Gewas	Aandeel
Pootaardappelen	122-167 ha (24%)
Suikerbieten	49-95 ha (12%)
Uien	21-37 ha (4%)
Winterpeen	14-45 ha (5%)
Granen	320-348 ha (53,5%)
Grasland	0-15 ha (0,5%)
Mais	2-4 ha (1%)

Tabel 1: Teeltplan 2019-2021 (bron landbouwtelling)

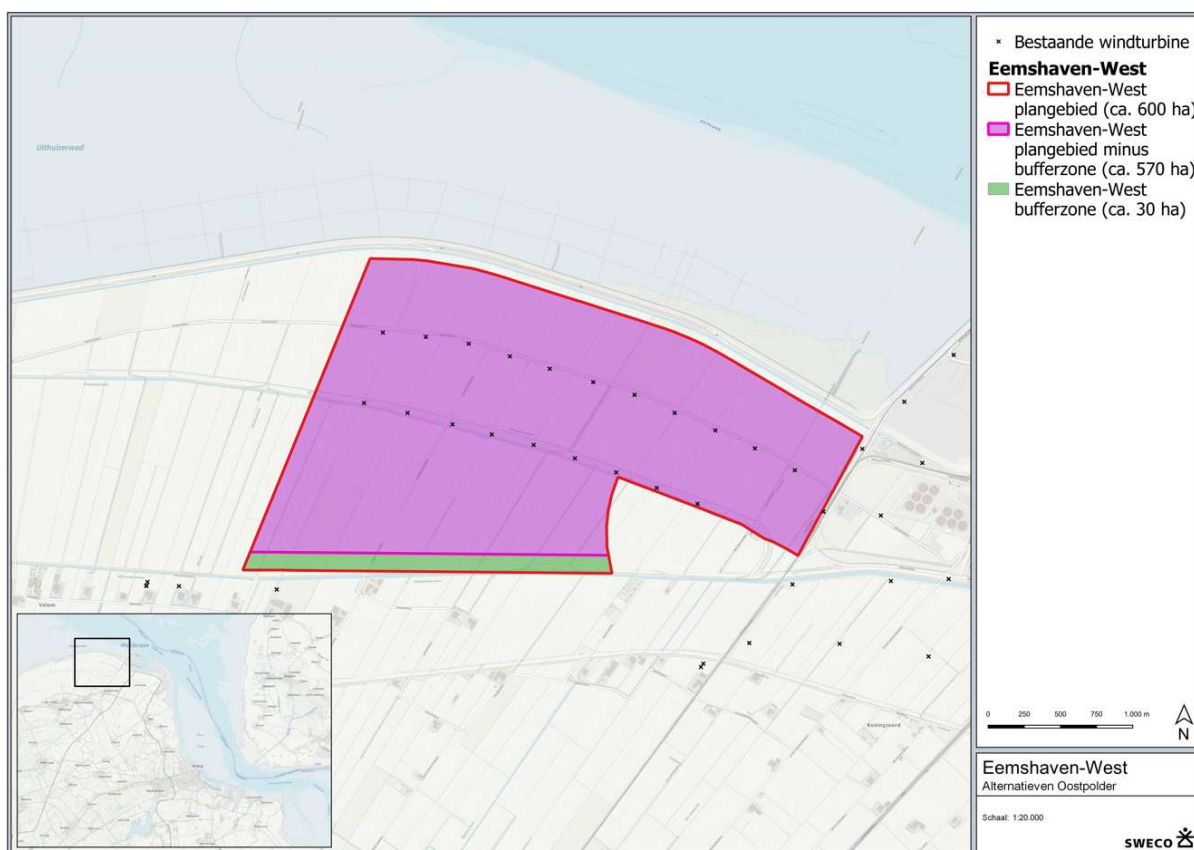
Op basis van de gemiddelde arealen \*over de jaren 2019 – 2021 is een vertaling gemaakt naar de jaarlijkse omzetsdaling bij onttrekking van de Oostpolder als landbouwgebied.

Omzetsdaling akkerbouw	Omzetsdaling veeteelt	Bewaring onderbezetting	Totaal
€ 3,30 miljoen	€ 0	€ 0,35 miljoen	€ 3,65 miljoen

Tabel 2: Omzetsdaling Oostpolder per jaar

## 2.3 Eemshaven West

In Figuur 4 is het tweede gebiedsalternatief weergegeven: Eemshaven West. Het gebied Eemshaven West, ook wel genaamd Emmapolder, is groter dan 1.000 hectare. Van belang bij deze variant is dat het terrein compact wordt ontwikkeld en dat de afstand tot de bestaande Eemshaven wordt beperkt. De afstand tot de haven, de wegen en het spoor blijft zo beperkt mogelijk. Deze overwegingen hebben geleid tot de afbakening zoals weergegeven in Figuur 4. Het gebied omvat ongeveer 600 hectare waarvan 30 hectare bufferzone. In dit gebied kan 400 hectare netto bedrijventerrein worden ontwikkeld. Het gebied is gelegen ten westen van de Eemshaven waarbij de spoorverbinding tussen Eemshaven en Groningen de grens vormt. Aan de noordzijde grenst Eemshaven West aan de Waddenzee en aan de zuidzijde aan de Binnenbermsloot.



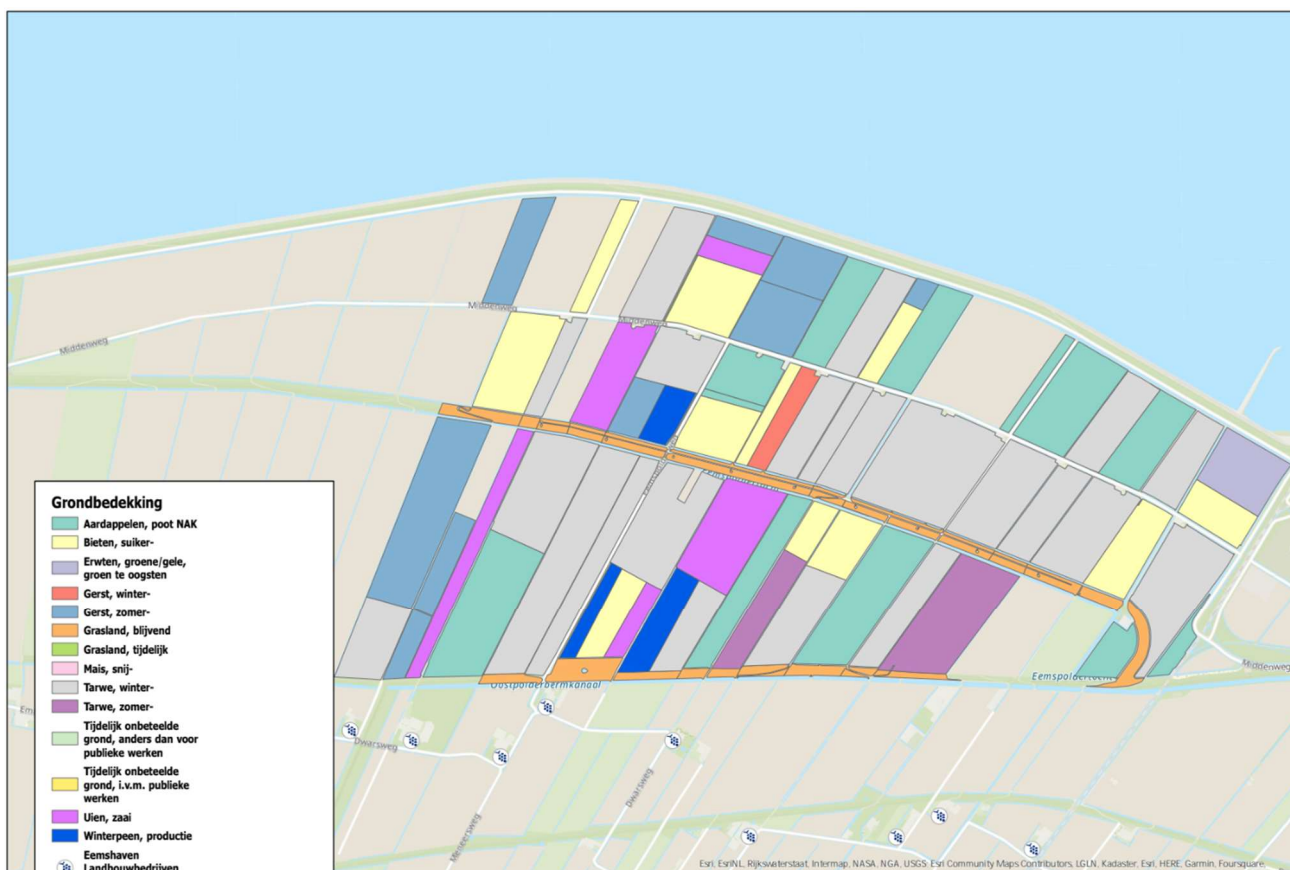
Figuur 4 Locatie alternatief 2: Eemshaven West (Sweco, 2022)

Alle landbouwbedrijven die grond bewerken in de Eemshaven-West (Emmapolder) liggen buiten het gebied. Dit komt voort uit de ontstaansgeschiedenis van het gebied, aangezien de Emmapolder later aangewonnen land betreft. Het gaat om bedrijven net ten zuiden van de Emmapolder en een klein aantal bedrijfslocaties die verder weg zijn gelegen. In het gebied Emmapolder zelf zijn geen bedrijfsgebouwen aanwezig.

In Eemshaven West zijn een aantal windturbines van Windpark Eemshaven West gevestigd, zie ook figuur 4. Het betreft een twintigtal windturbines van een totaal van 54 windturbines. Het in 2009 gerealiseerde windpark levert een opgesteld vermogen van 171 MW (inclusief uitbreiding in 2012 en afschaling in 2020). Dit komt overeen met een stroomproductie voor 147.700 huishoudens per jaar.

De grondsoort in de Eemshaven-West varieert van lichte en zware zavel tot lichte klei. Het gebied Eemshaven-West is volledig in gebruik voor akkerbouw. In het gebied Eemshaven West worden net als in Oostpolder pootaardappelen geteeld. Daarnaast wordt er in het gebied onder meer suikerbieten, uien, winterpeen, graszaad en granen geteeld. Het gebied bestaat uit ruim 60 grote langgerekte percelen.

Voor het beoordelen van de situatie is naast 2021 ook gekeken naar de jaren 2019 en 2020. In de navolgende tabel is het gemiddelde aandeel per gewas over deze jaren aangegeven:



Figuur 5: Grondbedekking Eemshaven-West 2021, bron landbouw telling

Gewas	Aandeel
Pootaardappelen	101-174 ha (22%)
Suikerbieten	67-76 ha (12%)
Uien	21-37 ha (4%)
Winterpeen	13-24 ha (5%)
Granen	350-390 ha (57%)
Grasland	-
Mais	-

Tabel 3: Teeltplan Eemshaven-West 2019-2021, bron landbouwtelling

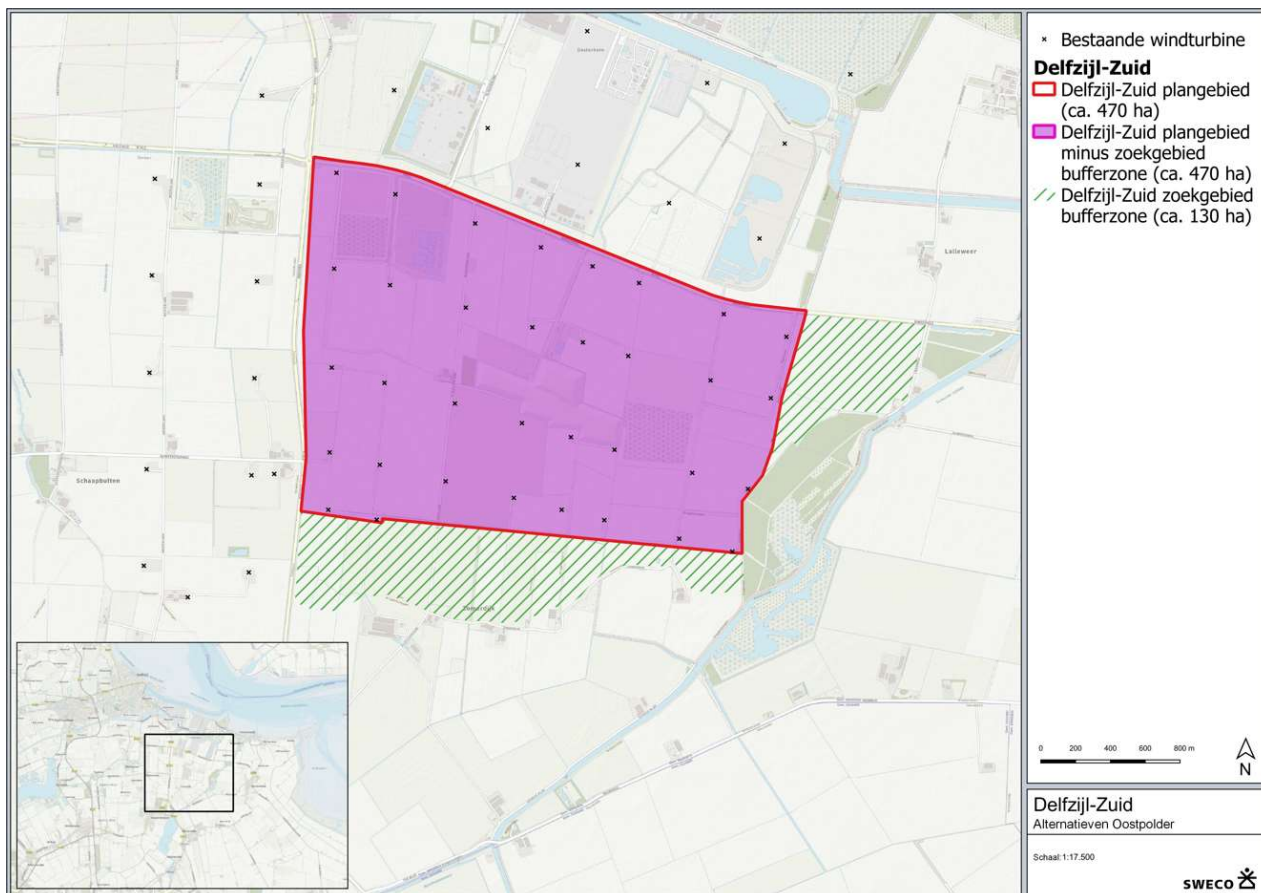
Op basis van de gemiddelde arealen \*over de jaren 2019 – 2021 is een vertaling gemaakt naar de jaarlijkse omzetzijding bij onttrekking van de Eemshaven-West als landbouwgebied.

Omzetzijding akkerbouw	Omzetzijding veeteelt	Bewaring onderbezetting	Totaal
€ 3,17 miljoen	€ 0	€ 0,32 miljoen	€ 3,49 miljoen

Tabel 4: Omzetzijding Eemshaven-West per jaar

## 2.4 Delfzijl Zuid

De derde onderzochte locatie is Delfzijl Zuid. Het gebied omvat eveneens 600 hectare, waarvan 130 hectare groen. In het gebied ligt een voormalige vuilstort, een afvalbrengstation, een groenbestemming ten westen van de vuilstort, een verkeersbestemming N992 Warvenweg (oost-west verbinding) en een verkeersbestemming Kloosterlaan (noord-zuid bestemming). Gezamenlijk neemt dit ongeveer 40 hectare in beslag. Van de 470 hectare is dus 430 hectare beschikbaar voor bruto bedrijventerrein. Hierbinnen kan 400 hectare bedrijventerrein gerealiseerd worden. De depots in de noordwesthoek vallen hierbinnen. Er is in het plangebied geen ruimte beschikbaar voor een buffer tot de woonbestemmingen aan de zuidkant van het gebied en de agrarische bedrijfswoningen. Voor deze bufferzone (inclusief een deel van de waterbergingsopgave) is aan de zuidelijke en oostelijke zijde een zoekgebied opgenomen. Het gebied is gelegen ten zuiden van de haven van Delfzijl en grenst aan de noordzijde aan de Warvenweg. Aan de westkant van het gebied is de N362 gelegen. Deze weg, ook wel de Geereweg genoemd, is een belangrijke ontsluitingsweg voor de haven van Delfzijl en het industriegebied Oosterhorn. Dit gebied is direct aansluitend op het industriegebied Oosterhorn.

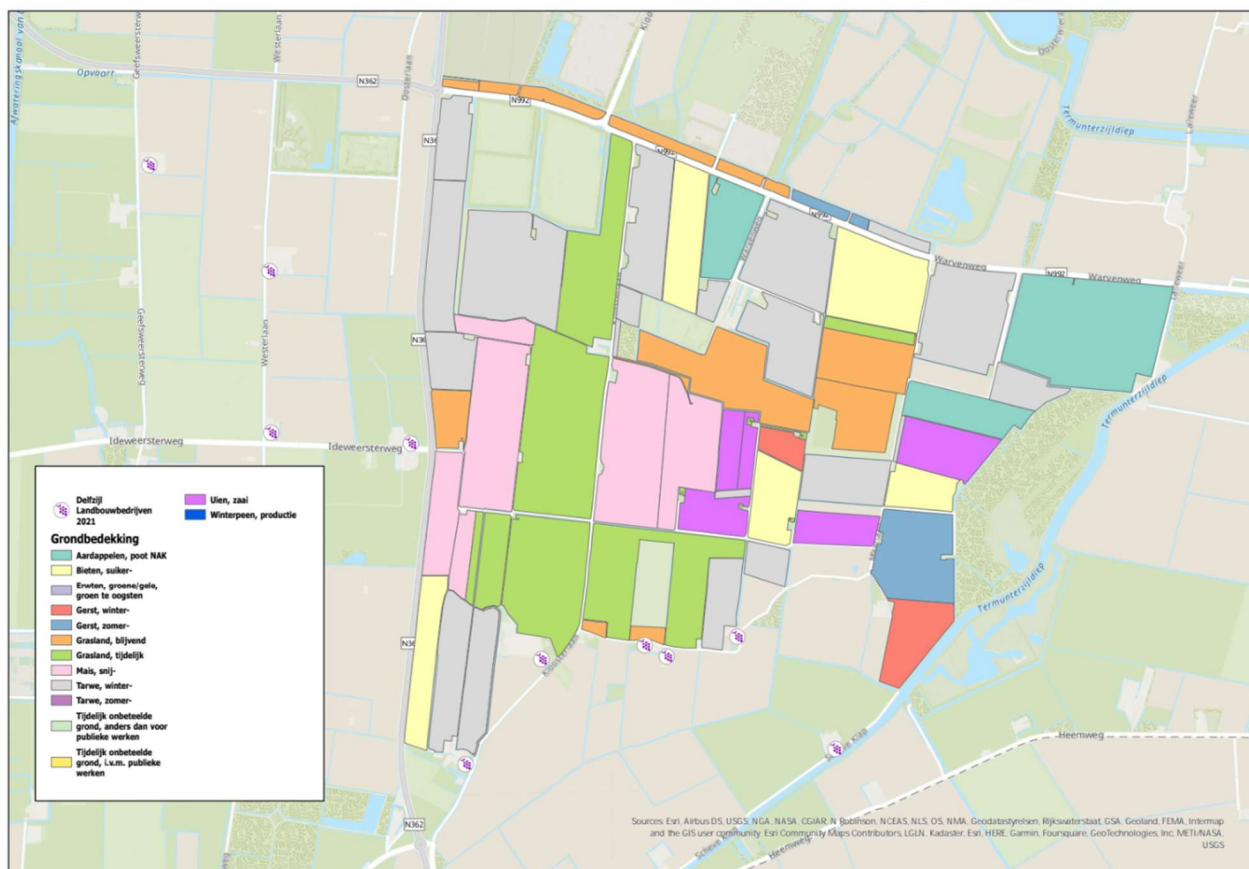


Figuur 6 Locatie alternatief 3: Delfzijl Zuid (Sweco, 2022)

De locaties van de landbouwbedrijven die grond bewerken in Delfzijl-Zuid liggen buiten het gebied. Het gaat om bedrijven net ten zuiden en westen van het gebied, maar ook een paar bedrijven ten noorden en oosten van het gebied.

Binnen het onderzochte gebied staat een uitbreiding van Windpark Delfzijl Zuid gepland, zie ook figuur 6. De uitbreiding betreft 16 nieuwe windturbines, waarvan het verwachte opgestelde vermogen 65 MW bedraagt. De aanleg van de turbines is in 2022 gestart en de uitbreiding zal naar verwachting in 2023 in gebruik worden genomen. De grondsoort in het gebied Delfzijl-Zuid varieert van veen, moerige klei tot zware klei. Het gebied bestaat uit ruim 60 percelen van verschillende vorm. In het gebied is zowel akkerbouw als veeveelt aanwezig. Qua teelt gaat het om de verbouw van mais, grasland, pootaardappelen, suikerbieten en uien. Het areaal pootaardappelen is veel kleiner dan in de gebieden Oostpolder en Eemshaven-West. In de navolgende tabel is het gemiddelde aandeel per gewas over deze jaren aangegeven:





Figuur 7 Grondbedekking Delfzijl Zuid 2021, bron landbouwtelling

Gewas	Aandeel
Pootaardappelen	12-56 ha (6%)
Suikerbieten	52-67 ha (11%)
Uien	0-25 ha (1,5%)
Winterpeen	-
Granen	120-145 ha (45,5%)
Grasland	133-145 ha (25%)
Mais	30-76 ha (11%)

Tabel 5: Teeltplan Eemshaven-West 2019-2021, bron landbouwtelling

Op basis van de gemiddelde arealen \*over de jaren 2019 – 2021 is een vertaling gemaakt naar de jaarlijkse omzetsderving bij onttrekking van de Oostpolder als landbouwgebied.

Omzetsdaling akkerbouw	Omzetsdaling veeteelt	Bewaring onderbezetting	Totaal
€ 1,51 miljoen	€ 1,23 miljoen	€ 0,16 miljoen	€ 2,90 miljoen

Tabel 6: Omzetsdaling Delfzijl-Zuid per jaar

## 2.5 Effectvergelijking

Navolgend overzicht brengt de meest karakteristieke eigenschappen met betrekking tot landbouw op basis van de arealen in 2021 in beeld.

Oostpolder	Eemshaven-West	Delfzijl-Zuid
600 ha bruto, waarvan 400 ha te ontwikkelen als bedrijventerrein		
Grondsoort varieert van lichte en zware zavel tot lichte klei.	Grondsoort varieert van lichte en zware zavel tot lichte klei.	Grondsoort varieert van veen en moerige klei tot zware klei.
Volledig akkerbouw, 1 perceel grasland	Volledig akkerbouw	Akkerbouw en veeteelt
21 windturbines	20 windturbines	Voormalige vuilstort, zonnepark en 16 windturbines
62 percelen (gem. 10,8 ha) , teelt 2019- 2021: <ul style="list-style-type: none"> <li>• poot aardappelen ( 122 -167 ha )</li> <li>• suikerbieten ( 49-95 ha )</li> <li>• uien ( 21-37 ha )</li> <li>• winterpeen ( 14-45 ha )</li> <li>• granen (320-348 ha)</li> <li>• mais en grasland (2-4 ha)</li> </ul>	69 percelen (gem. 8,7 ha), teelt 2019 - 2021: <ul style="list-style-type: none"> <li>• poot aardappelen ( 101-174 ha )</li> <li>• suikerbieten ( 67 -67 ha )</li> <li>• uien ( 21-37 ha )</li> <li>• winterpeen ( 13-24 ha )</li> <li>• granen (350-390 ha)</li> <li>• mais en grasland (2-4 ha)</li> </ul>	64 percelen (gem. 9,3 ha), teelt 2019 - 2021: <ul style="list-style-type: none"> <li>• poot aardappelen ( 12-56 ha )</li> <li>• suikerbieten ( 52-67 ha )</li> <li>• uien ( 0-25 ha )</li> <li>• winterpeen ( 13-24 ha )</li> <li>• granen (120-145 ha)</li> <li>• mais en grasland (163-221 ha)</li> </ul>
In het gebied ligt één bedrijfslocatie	In het gebied liggen geen bedrijfslocaties	In het gebied liggen geen bedrijfslocaties

Tabel 7: Karakteristieken drie locaties

Uit het overzicht blijkt dat de gebieden Eemshaven-West en Oostpolder ongeveer hetzelfde zijn (aantal eigenaren, bouwplannen, grondsoort). Delfzijl-Zuid is een volledig ander gebied met veel gras en beperkte akkerbouw. Oostpolder en Eemshaven-West zijn gebieden met vergelijkbare grondsoorten en zeer geschikt voor akkerbouw. Voor Delfzijl-Zuid geldt dit in mindere mate. Het bouwplan is in Oostpolder en Eemshaven-West vergelijkbaar. Als gevolg van de grondsoort kent Delfzijl-Zuid een ander teeltplan.

	Oostpolder	Eemshaven-West	Delfzijl-Zuid
Omzetsdaling akkerbouw	€ 3,30 miljoen	€ 3,17 miljoen	€ 1,51 miljoen
Omzetsdaling veeteelt	€ 0	€ 0	€ 1,23 miljoen
Bewaring onderbezetting	€ 0,35 miljoen	€ 0,32 miljoen	€ 0,17 miljoen*
Totaal	€ 3,65 miljoen	€ 3,49 miljoen	€ 2,91 miljoen

Tabel 8: Omzetsdaling drie locaties per jaar, op basis 5 jaar gemiddelde opbrengsten

\*Als gevolg van het verlies van gronden ontstaat er op de melkveebedrijven waarschijnlijk een tekort aan ruwvoer. De extra kosten voor aankoop ruwvoer, mestafzet en onderbezetting van de kuilopslag zijn niet in deze berekeningen verwerkt.

Uit de tabel is af te leiden dat de omzetsdaling het sterkst is in Oostpolder. In het gebied Eemshaven-West is het vergelijkbaar en in Delfzijl-Zuid ligt het aanzienlijk lager. De eigenschappen van het gebied vertalen zich door naar de omzetsdaling.

Houd je rekening met de prijzen van 2022 dan ligt de omzetsdaling 40% hoger. In Oostpolder gaat het dan om € 4,57 miljoen omzetsdaling voor het deel akkerbouw. Zie hiervoor tabel 9.

	Oostpolder	Eemshaven-West	Delfzijl-Zuid
Omzetsdaling akkerbouw	€ 4,57 miljoen	€ 4,40 miljoen	€ 2,12 miljoen
Omzetsdaling veeteelt	€ 0	€ 0	€ 1,86 miljoen
Bewaring onderbezetting	€ 0,35 miljoen	€ 0,32 miljoen	€ 0,17 miljoen*
Totaal	€ 4,93 miljoen	€ 4,72 miljoen	€ 4,01 miljoen

Tabel 9: Omzetsdaling drie locaties per jaar, op basis van gemiddelde marktprijzen 2022

De conclusie van de vergelijking van de drie gebieden is, dat Oostpolder en Eemshaven-West allebei hoogwaardige landbouwgebieden zijn. Waarbij de opbrengst in Oostpolder net iets hoger ligt dan in Eemshaven-West. Het gebied Delfzijl-Zuid is een minder hoogwaardig landbouwgebied. Dit vertaalt zich ook naar de agrarische waarde van het gebied. De grondprijzen voor akkerbouw zijn de afgelopen decennia hoger dan de prijzen voor grasland. Het prijsverschil tussen gras- en bouwland in Groningen was de afgelopen jaren 30 tot 50%. De grondprijzen in Delfzijl-Zuid liggen dan ook lager dan de grondprijzen in de Oostpolder en Eemshaven-West. De inschatting van het prijsverschil is 40-50%. Hierbij zijn de effecten van het wind- en zonneparken op de grondprijs buiten beschouwing gelaten.

In de provincie Groningen zijn geen vergelijkbare gebieden te vinden. Vanuit landbouwkundig oogpunt is Delfzijl-Zuid de beste locatie voor de realisatie van een bedrijventerrein.

### 3 Oostpolder, nadere beschrijving effecten

Voor de nadere effectbeschrijving Oostpolder zijn met 11 van de 14 landbouweigenaren gesprekken gevoerd. Drie eigenaren hebben aangegeven geen behoefte te hebben aan een gesprek. Daarnaast is gesproken met een loonbedrijf dat actief is in de Oostpolder om inzicht te krijgen welk effect het onttrekken van landbouwgrond heeft voor indirecte werkgelegenheid.

In dit hoofdstuk zijn de volgende aspecten getoetst: het aantal en type bedrijven en de (financiële) ontwikkeling van deze bedrijven (bedrijfsvoering), de sociale omstandigheden van deze bedrijven, de fysieke ruimtelijke omgeving en de leefbaarheid in het gebied. De huidige situatie wordt als referentie gebruikt om in beeld te brengen wat het effect is van toekomstige ontwikkelingen van Oostpolder en de ontwikkelingen in de landbouw die sowieso plaatsvinden.

In de tweede paragraaf blijft de Oostpolder geen landbouwgebied, maar wordt de locatie getransformeerd naar een bedrijventerrein. De betekenis van deze ontwikkeling van de landbouw is in beeld gebracht. Dit is gedaan door te kijken naar zowel het economische als het sociale effect.

Tenslotte zijn de autonome ontwikkelingen tot 2030 in beeld gebracht. In deze situatie blijft de Oostpolder landbouwgebied en wordt er gekeken naar de effecten van ontwikkelingen op de landbouw, bijvoorbeeld ontwikkelingen in beleid.

#### 3.1 Huidige situatie

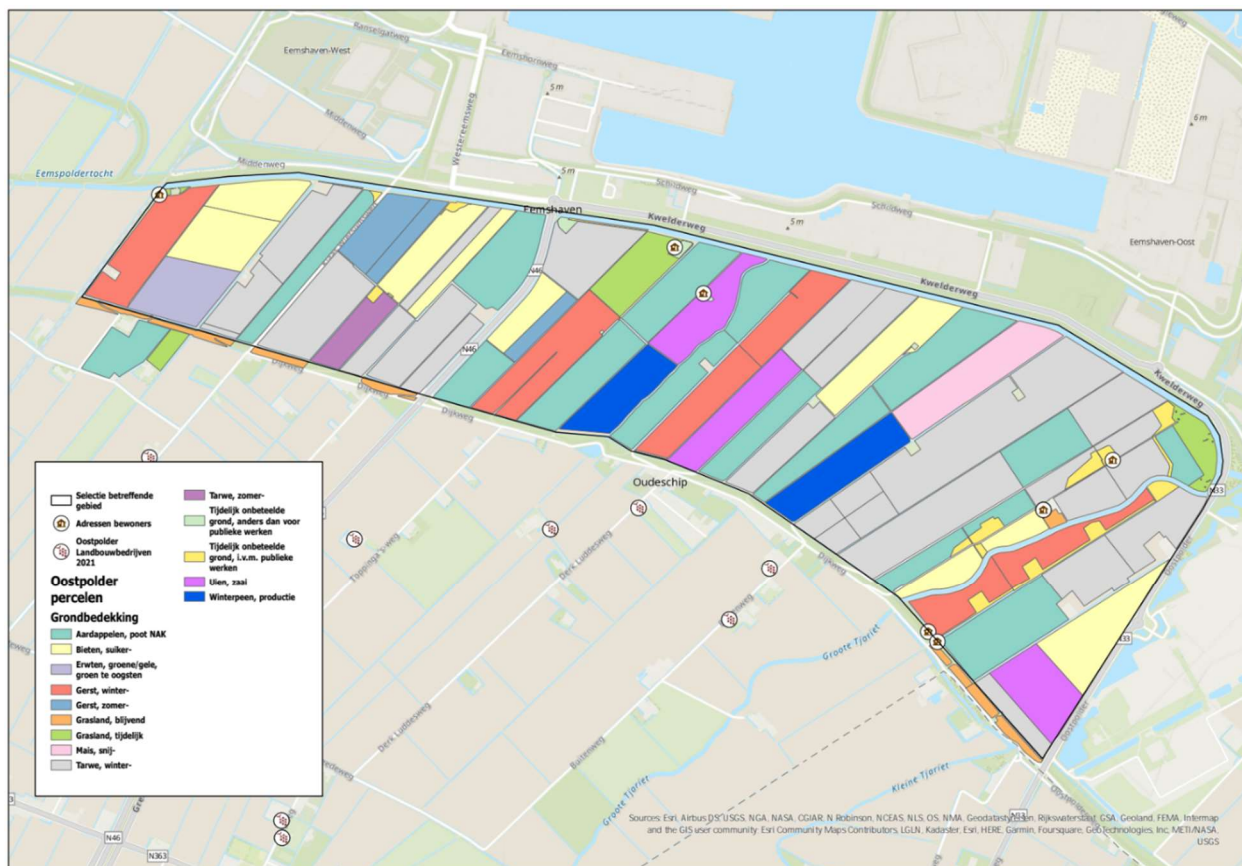
In beeld is gebracht de huidige situatie in de Oostpolder. In deze situatieschets zijn de volgende aspecten getoetst: het aantal en type bedrijven en de (financiële) ontwikkeling van deze bedrijven (bedrijfsvoering).

Het land in Oostpolder wordt bewerkt door 14 landbouwbedrijven. Eén bedrijf is gelegen in het gebied. De anderen bedrijven liggen veelal direct ten zuiden van de Oostpolder in of tegen Oudeschip aan. De reden hiervoor ligt in de ontstaansgeschiedenis van het gebied, aangezien Oostpolder de jongste polder is en later is aangewonnen. Vanuit de boerderijen in met name Oudeschip wordt het land dan ook bewerkt. De grond is veelal bij de bedrijven in eigendom. Een deel wordt gepacht of gehuurd. Kenmerkend is dat er op een aantal percelen in het gebied een beklemming ligt. Het recht van beklemming is een in alle linies verervende ondeelbaar zakelijk recht op een onroerende zaak van een ander. Men verkrijgt daarmee het volledige genot en wordt eigenaar van de zich op de grond bevindende gebouwen en beplantingen maar niet van de grond.

De omvang van de bedrijven ligt tussen de 50 en 250 hectare. Het merendeel van de bedrijven heeft de grond van het bedrijf gedeeltelijk in Oostpolder en een deel in de omgeving. Enkele landbouwbedrijven hebben twee locaties. Er zijn twee bedrijven die hun gehele areaal in Oostpolder hebben.

Het merendeel van de bedrijven vormt een maatschap. Veelal ouders met kinderen, of andere familieleden. Deze families boeren vaak al generaties lang in de Oostpolder, waarbij de bedrijven langzamerhand zijn uitgegroeid tot gespecialiseerde landbouwbedrijven. De werkzaamheden worden veelal door de families zelf uitgevoerd. Een aantal bedrijven heeft jaarrond personeel in dienst en bijna alle bedrijven hebben in het seizoen extra personeel in dienst.

De ontstaansgeschiedenis vertaalt zich ook naar de kavelvorm. Het zijn lange smalle kavels, met een lengte tot wel 800 meter. De percelen zijn goed ontsloten met mooie kavelpaden. De reisafstanden van de bedrijfslocatie naar de landerijen zijn klein. Met relatief weinig materieel kunnen dan ook de veldwerkzaamheden worden verricht. Navolgend figuur met daarop aangegeven het teeltplan in 2021 laat dit zien.



Figuur 8: Grondbedekking 2021, bron landbouw telling

Het areaal wordt grotendeels ingevuld door de teelt van pootaardappelen. Daarnaast worden er de gewassen suikerbieten, granen, uien en winterpeen geteeld. Daarnaast is er 1 gemengd bedrijf aanwezig.

De kwaliteit van de grond is zeer hoog. Dit vertaalt zich in hoge opbrengsten op basis van een bouwplan met rooivruchten als pootaardappelen, suikerbieten, zaaiuien en winterpeen. De opbrengst van de afgelopen jaren is uitgeschreven in paragraaf 2.1. Naar de toekomst toe is de potentie van de gronden in de Oostpolder op een rij gezet. Op basis van de volgende uitgangspunten is dit bepaald:

- Gemiddelde opbrengstprijzen 2017-2021
- Fysieke opbrengsten op basis van regiogemiddelde + 5 tot + 10 %
- Maximaal haalbaar bouwplan in de vorm van:
  - 1 op 3 pootaardappelen
  - 1 op 6 suikerbieten
  - 1 op 6 zaaiuien
  - 1 op 9 winterpeen
  - 1 op 5 granen (ruim 22 %)
- GLB-geldbedragen op basis van het jaar 2022
- Keuzes m.i.v. 2023 in het kader van GLB zijn niet doorgerekend
- Aanwezigheid van bewaring- en verwerkingscapaciteit voor het totale areaal pootaardappelen, zaaiuien, winterpeen en granen.

De jaarlijkse potentiële omzet voor de Oostpolder per jaar is weergegeven in navolgende tabel:

Eenheid	Pootaardappelen	Suikerbieten	Zaaiuien	Winterpeen	Granen
Hectare	200	100	100	67	133
Ton/hectare	37	95	65	90	9
Ton	7.400	9.500	6.500	6.000	1.200
Prijs/ton (2017-2021)	320	40	148	154	203
€	2.368.000	380.000	962.000	924.000	243.600

Tabel 10: Omzetpotentie Oostpolder per gewas

De totale omzet is daarmee € 5.702.000, bestaande uit omzet gewassen, de GLB2022 en de onderbezetting bewaring.:

Naast de goede grondkwaliteit is ook kenmerkend de zorg voor het bedrijf, de grond en de gewassen. Alle bedrijven zijn goed georganiseerd en maken een verzorgde indruk. Daarbij is het credo zuinig zijn op onze grond en niet altijd gaan voor de maximale opbrengst. Voor de teelt van aardappelen wordt veelal uitgegaan van 1 op 4. Terwijl een meer intensieve teelt van 1 op 3 in andere gebieden gangbaar is. Dit wil zeggen dat 1 keer in 3 of 4 jaar aardappelen op een perceel geteeld mogen worden ter voorkoming van aardappelziekten. Men is hier beducht op, aangezien er bodemgebonden ziekten in de omgeving voorkomen zoals aardappelmoeheid en Chitwoodi (maiswortelknobbelaaltje). De bestrijding van ziekten in gewassen en onkruidbestrijding gaat veelal traditioneel. Verschillende akkerbouwers zijn bezig om meer gebruik te maken van mechanische onkruidbestrijding.

In de Oostpolder zijn 20 van de 21 windturbines van Windpark Oostpolder gevestigd. Per jaar levert het windpark gemiddeld 350 miljoen MW op. Dit staat gelijk aan de energiebehoefte van 100.000 huishoudens. 11 windmolens worden gezamenlijk geëxploiteerd door alle eigenaren van percelen in de Oostpolder. Daarnaast zijn er ook landbouwers die op hun eigen bedrijf een kleine windmolen en/of zonnepanelen hebben om zo te voorzien in de eigen energievoorziening en een aandeel te leveren in de verduurzaming van hun bedrijf.

In Oostpolder is er sprake van directe werkgelegenheid op de bedrijven zelf. De werkzaamheden voor de teelt (grondbewerking, zaaien, onkruid- en ziektebestrijding en oogsten) doen de landbouwers veelal zelf. Uitbesteed aan loonbedrijven worden het bietenrooien, het maaikorven van de sloten en het uitrijden van drijf- en vaste mest of compost. Daarbij verrichten de landbouwers ook werk voor elkaar. Voor het loonbedrijf nabij het gebied vormt het areaal Oostpolder ongeveer een vijfde van de werkzaamheden die het verricht.

Daarnaast zijn er een aantal toeleveranciers en afnemers. De pootaardappelen die worden geteeld zijn veelal bestemd voor de export. Dit verloopt voornamelijk via exportbedrijven als Agrico, Den Hartigh en HZPC. Dit betekent dat in deze bedrijven personen werken op basis van de teelt in Oostpolder. De werkgelegenheid op de akkerbouwbedrijven is ongeveer 8 fte voor 600 hectare (op basis van gangbare normen gaat het om 20 hectare pootaardappelen per volwaardige arbeidskracht = 1.700 uur/jaar).

Naast de directe werkgelegenheid gaat het om ongeveer 12 fte in de periferie en 10 fte aan gerelateerde werkgelegenheid. Het gaat daarbij om de volgende bedrijven en branches:

- Loonbedrijven;
- Mechanisatiebedrijven;
- Aardappel- en graanhandel, teeltadviseurs;

- Transportbedrijven voor zaaizaad, pootgoed, gewasbescherming en meststoffen;
- Bouwbedrijven;
- Accountants, notaris en banken;
- Uitzendbureaus als tijdelijke hulpen bij zaaien, oogsten en het selecteren en sorteren van pootgoed;
- Verwerkende industrie.

## 3.2 Effect ontwikkeling Oostpolder

In deze paragraaf wordt ingegaan op het effect van het onttrekken van 600 hectare landbouwgrond in Oostpolder. Bij onttrekking van landerijen aan een onderneming ontstaan er diverse soorten bedrijfsschade die in dit hoofdstuk aan de orde komen. Daarbij wordt ingegaan op de directe en indirecte effecten. Uitgangspunt hierbij is invulling van de gebiedsontwikkeling in het jaar 2030.

### 3.2.1 Algemeen

In de huidige situatie zijn er 14 landbouwbedrijven actief in Oostpolder. Gemiddeld genomen gaat het om 46 hectare per bedrijf met een spreiding van 1 tot 123 hectare. Voor drie bedrijven geldt dat er meer dan 100 hectare wordt onttrokken aan de bestaande bedrijfsvoering. Het merendeel hiervan kan zonder de grond in Oostpolder de activiteiten niet doorzetten. In Oostpolder hebben deze bedrijven goed verkavelde en goed bereikbare grond dicht bij hun bedrijfslocatie. Vervangende grond zal veelal verder van de huidige bedrijfslocaties liggen. Veldkavels op grote(re) afstand van de bedrijfslocatie geven hogere kosten voor het reizen, transport, grondbewerking, gewascontroles en arbeid.

Een aantal bedrijven zien een groot deel van hun areaal verdwijnen. Voor sommige bedrijven is dit de helft van hun bedrijf. De kans bestaat dat kleine bedrijven niet kunnen voortbestaan als de helft van hun grond niet meer beschikbaar is voor landbouw. Het is daarom goed om in ogenschouw te nemen hoe groot het relatieve deel is dat wordt onttrokken van een bedrijf. Daarnaast is dit deel van het bedrijf in Oostpolder ook nog eens het beste deel. De opbrengst in Oostpolder is bijna nergens zo hoog.

Driekwart van de akkerbouwers geeft aan het bedrijf verder te willen laten groeien. De ondernemers verwachten een volledige compensatie van alle schade. Hierbij geven de ondernemers aan dat het verlies van landerijen ruim gecompenseerd dient te worden.

Uitgangspunt voor de landbouw is dat het gehele areaal wordt afgenomen, onafhankelijk of dit nu bedrijventerrein, groen of water wordt. Terug huren van de grond voor landbouwgebruik wordt als een mogelijke tijdelijke oplossing gezien. Een aantal bedrijven met grond in Oostpolder hebben ook een bedrijf op een andere plek in de provincie. Uitbreiding daarvan zou een optie kunnen zijn.

### 3.2.2 Voedselzekerheid

Met de onttrekking van de gronden in de Oostpolder aan de landbouw verdwijnt een er landbouwareaal van 600 hectare vruchtbare zavelgronden. Alle landerijen worden in de huidige situatie gebruikt voor de akkerbouw met uitzondering van één perceel mais en een tijdelijk perceel gras.

Einheid	Pootaardappelen	Suikerbieten	Zaaiuien	Winterpeen	Graan
Hectare	139	71	24	27	339
Ton/hectare	37	95	65	90	8
Totale tonnen	5.143	6.745	1.560	2.430	2.712

Tabel 11: Opbrengst bouwplan Oostpolder per gewas (bouwplan 2019-2021)

Op basis van het gemiddelde bouwplan 2019-2021 en opbrengsten van de gewassen op basis van regiogemiddelden verdwijnt er dan jaarlijks ongeveer 5.100 ton basis pootaardappelen, 6.700 ton suikerbieten, 1.600 ton uien, 2.400 ton winterpeen en 2.700 ton graan uit de voedselketen en markt voor basis pootgoed. Zie ook tabel 11.

Elders in Nederland is geen areaal beschikbaar voor de teelt van jaarlijks 140 hectare pootaardappelen. Vrijwel alle beschikbare hectares in Nederland zijn in gebruik voor de teelt van (poot) aardappelen. De 70 hectare suikerbieten en 24 hectare uien kunnen elders in Nederlands worden ingevuld ten koste van graan. De teelt van winterpeen is gebonden aan de zavelgronden. 27 hectare is een relatief kleine oppervlakte. De verwachting is dat dit areaal goed inpasbaar is elders in Nederland. De onttrekking van ruim 600 hectare zavelgrond in de Oostpolder geeft een krimp in het areaal graan van 340 hectare en daarnaast minimaal 125 hectare krimp elders in Nederland. De krimp in het areaal graan van 465 hectare kan niet in Nederland worden opgevangen met extra areaal.

De invloed van de jaarlijkse onttrekking van 140 hectare basis pootaardappelen uit de voedselketen heeft grote gevolgen voor de wereldwijde voedselvoorziening. 140 hectare basis pootgoed geeft jaarlijks het pootgoed voor ongeveer 1.000 hectare gecertificeerd pootgoed. De opbrengst van ongeveer 1.000 hectare gecertificeerd pootgoed wordt vervolgens wereldwijd gebruikt voor de teelt van ongeveer 12.000 hectare consumptieaardappelen. Dit levert jaarlijks ongeveer 500.000.000 kilo consumptieaardappelen op. Deze wordt wereldwijd geleverd. Wereldwijd wordt er gemiddeld 23 kg aardappelen per jaar gegeten en dat betekent dat, dit aandeel voor ruim 20 miljoen mensen voorziet in een (belangrijk) deel van hun dagelijkse voeding (In Nederland worden veel meer aardappelen per persoon gegeten dan bijvoorbeeld in Thailand).

### 3.2.3 Marktontwikkeling

De ontwikkeling van Oostpolder levert een prijsopdrijvend effect voor landbouwgrond in de regio. De allerbeste grond wordt aan de landbouw onttrokken en goede grond is schaars. De grondmarkt in de hele regio is onrustig. Dit geldt ook voor de referentiegebieden Eemshaven-West en Delfzijl-Zuid. Het effect in de regio is groot, doordat compensatie grond gevonden moet worden voor de landbouwers Oostpolder.

Als de overheid besluit de 600 hectare grond in een tijdsbestek van enkele jaren aan te kopen dan neemt de vraag naar vervangende gronden in de regio fors toe. De landbouwers zijn dan gelijktijdig elkaars concurrent bij de aankoop van vervangende gronden in de regio. Bij een gefaseerde aankoop van gronden door de overheid, is de onderlinge concurrentie tussen landbouwers fors minder bij de aankoop van vervangende gronden.



Gezien het feit dat je niet zomaar 600 hectare vindt, heeft dit ook een effect op andere grondeigenaren in de provincie die hun bedrijf willen uitbreiden. Daarbij spelen de financiële mogelijkheden en fiscale aspecten een belangrijke rol. Het gevolg is prijsopdrijving en stagnering in de ontwikkeling van landbouwbedrijven. De inschatting is dat de compensatie Oostpolder gaat leiden tot een veelvoud van grondtransacties. Een onttrekking van 600 hectare landbouwgrond is, ook in fiscale zin, overheidsingrijpen. Het zal de vraag naar vervangende grond, met gebruikmaking van de herinvesteringsreserve, doen toenemen.

De termijn voor een herinvestering is drie jaren na het jaar van vervreemding. Door herinvestering blijft de belastingdruk op het belaste deel van de verkoopopbrengst van de grond, laag. Dit onder de belangrijkste voorwaarde dat de vervangende grond (of andere bedrijfsmiddelen) in de bestaande onderneming wordt geëxploiteerd. Er zijn slechts twee redenen waarvoor de driejaarstermijn kan worden verlengd:

- De aard van het bedrijfsmiddel voor herinvestering een langer tijdvak vereist;
- Als de herinvestering, waaraan een begin van uitvoering is gegeven, door bijzondere omstandigheden is vertraagd.

In de praktijk blijkt dat de belastingdienst uitsluitend in zeer uitzonderlijke gevallen een goedkeuring geeft aan een verlenging van de herinvesteringstermijn. De provincie kan mogelijk afspraken maken met de belastingdienst over de toepassing van de verruimde herinvesteringsreserve inclusief een verruimde toepassingstermijn in de vorm van een rulling. Hierdoor krijgen de landbouwers ruimere mogelijkheden om het bedrijf fiscaal vriendelijk te continueren. De onderlinge concurrentie bij aankoop van vervangende gronden neemt dan door de verruimde toepassingstermijnen (meer dan 3 jaren), in de gehele regio af.

### **3.2.4 Werkgelegenheid**

De gebiedsontwikkeling Oostpolder heeft (in)direct effect op werkgelegenheid binnen en buiten gebied (loonwerkers, bouwbedrijven, afzetmarkt). Daarnaast speelt de onderbezetting van de bewaarcapaciteit voor aardappels, uien, winterpeen en granen en de vervolg werkgelegenheid bij andere bedrijven als de pootaardappelafnemers.

Per agrarisch ondernemer is ongeveer anderhalf volwaardige arbeidskracht in de periferie werkzaam. Dat wil zeggen dat 600 hectare werk biedt voor acht fte voor de agrarische ondernemers en twaalf fte voor ondernemers in de directe omgeving. Verder gaat het om 10 fte aan werknemers van perifere werkgelegenheid. Daarmee is de totale werkgelegenheid voor Oostpolder vanuit de landbouw dertig fte. Bij een ingeschat bruto-inkomen van € 50.000/VAK/jaar komt dit overeen met € 1.000.000/jaar.

### **3.2.5 Sociale aspecten**

Naast de financiële schade gaat het ook om emotionele schade. De meeste landbouwbedrijven zitten hier al van generatie op generatie en willen dit voortzetten en doorgeven aan hun kinderen. Voor velen staat in of nabij Oostpolder het ouderlijk huis. Dit is niet te vervangen.

Waar de landbouwers veel moeite mee hebben is de wijze van communiceren vanaf het begin van het traject. Men voelde zich overvallen 2 jaar geleden en zeker de ontvangst van de brief over de Wet Voorkeursrecht Gemeenten viel rauw op het dak. De provincie heeft de landbouwers vanaf het begin uitgenodigd in gesprek te gaan en aan de gesprekstafel voor grondeigenaren deel te nemen. Men had liever een meer intensieve vorm van communicatie met een rechtstreekse en persoonlijke benadering gezien. Om het vertrouwen te herstellen moet er veel argwaan worden weggenomen.

Het feit dat er een WVG op het gebied ligt levert als het ware een stand still op. Veel landbouwers worden onzeker over de gewenste investeringen. Hoelang gaat het nog duren voordat Oostpolder is ontwikkeld, De

veelal noodzakelijke investeringen in bewaring, gebouwen en machines komen ter discussie te staan. Daarnaast geeft dit ook veel onzekerheid voor opvolgers. Moeten die nu in het bedrijf stappen, of elders een alternatief zoeken.

De landbouwers zitten te wachten op duidelijkheid. Onbekend is wanneer de grond wordt onttrokken en wanneer het niet meer mogelijk is om landbouw te bedrijven. Deze onzekerheid doet wat met de landbouwers en heeft invloed op opvolgingsvraagstukken en de gemoedstoestand van landbouwers. Gezien het feit dat de onzekerheid nu al speelt vanaf begin 2021 gaat dit steeds meer doorwerken.

Deze punten leveren stress en onzekerheid in en rond het gebied. Regelmatig is de mogelijke komst van glastuinbouw naar deze regio aangehaald. Dit is uiteindelijk niet doorgegaan. De angst leeft dat dit nu wederom aan de orde is. Daarbij speelt vooral de zorg dat het onttrekken van landbouwgrond maar een keer kan.

### **3.2.6 Leefbaarheid**

De landbouwers zich ook zorgen over de toekomst van de gebouwen. Als deze geen bedrijfsfunctie meer hebben, wat gebeurt er dan mee. Leidt dit niet tot leegstand en verpaupering. Rond het gebied staan nu al enkele leegstaande boerderijen die vervallen zijn en het aanzicht op het gebied geen goed doen.

Verder maken de landbouwers een belangrijk deel uit van de samenleving. Men sport in de buurt, de kinderen gaan ernaar school en met de bewoning in het gebied van landbouwers kunnen voorzieningen op peil worden gehouden. De vraag is wat het betekent als de landbouw verdwijnt. Werknemers van bedrijven wonen van verder weg en hebben geen of nauwelijks binding met de regio.

### **3.2.7 Bereikbaarheid**

De landbouwers willen bij eventuele verkoop grond Oostpolder graag vervangende grond terug. Bij vervangende grond speelt ook de vraag van reistijd en efficiency. Nu liggen alle percelen dicht bij elkaar. Oostpolder ligt in een punt. Dat maakt voor bereikbaarheid uit. In de huidige situatie is alle grond veelal heel dichtbij. Zo geldt voor de bestaande situatie dat voor transport twee kiepers voldoende zijn. Als de grond verder weg ligt heb je wel vier of vijf kiepers nodig. Dit levert ook meer verkeersbewegingen in het gebied op. Daarnaast is de vraag waar krijg je goede grond en hoe efficiënt bewerk je dit en controleer je dit. Hoe wordt rekening gehouden met extra reistijd en daardoor verlies in efficiency. De vertaalslag naar extra kosten kan pas worden gemaakt als er nader inzicht is of en waar kan worden gecompenseerd.

Onduidelijk is ook hoe de ontwikkeling wordt gefaseerd. Hoe wordt het uitgegeven. Natuurlijk moet er eerst een besluit komen, maar dan. Tijdens de realisatie van de gebiedsontwikkeling kan er veel overlast ontstaan, terwijl een deel van het gebied nog functioneel is als bouwland. Het gaat daarbij om de bereikbaarheid van percelen. Onduidelijk is hoe hier mee wordt omgegaan. Verder zijn er zorgen over sluip- en bouwverkeer dat van en naar Eemshaven gaat en merkt men nu al veel overlast door criminaliteit. Alle boeren hebben daarom al camerabewaking op hun erf.

### **3.2.8 Natuurontwikkeling**

Over natuurontwikkeling in de Oostpolder hebben de landbouwers in de Oostpolder niet direct positieve gevoelens. In combinatie met het bedrijven van landbouw zijn er slechte ervaringen. Een voorbeeld is de overlast door fouragerende ganzen die veel werk en ellende veroorzaken. Het verspreiden van ziektes en schade aan de gewassen is een grote angst. Wel participeren enkele landbouwers in weidevogelbeheer door het toepassen van nestbescherming.

Natuurinclusieve landbouw heeft nog een negatieve lading. Onduidelijk is wat er precies onder wordt verstaan. De landbouwers in Oostpolder zijn van nature al heel zuinig op hun grond en passen een extensieve teelt toe. Het nieuwe gemeenschappelijk landbouwbeleid dwingt de landbouwers veelal tot het doorvoeren van extra natuurvriendelijke maatregelen. Extra natuurontwikkeling in de buurt van de bedrijven is dan ook ongewenst in de ogen van vele ondernemers. De omvorming naar een andersoortige landbouw, of de koppeling met een neventak past in de ogen van de landbouwers niet in een gebied als Oostpolder. Voor de landbouwers is zuinig omgaan met ruimte en deze zo goed mogelijk te gebruiken voor landbouw van groot belang. Natuurontwikkeling in het gebied Oostpolder moet alleen daar plaatsvinden waar het een toegevoegde waarde heeft. Natuurontwikkeling in Oostpolder moet niet leiden tot negatieve effecten op de landbouw in de omgeving, bijvoorbeeld door de komst van stikstofgevoelige natuur.

In het gebied is men niet bekend met effecten van bodemdaling of verzilting. Zout water zit op een behoorlijke diepte en de waterhuishouding is goed voor elkaar. Er is weinig afstroming uit het gebied. Het regenen van gewassen gebeurt weinig (Het regenen van pootgoed is verboden ter voorkoming van de verspreiding van bruinrot) en als dit gebeurt gebruikt men water uit de Groote Tjariet.

### 3.3 Autonome ontwikkelingen

#### 3.3.1 Inleiding

In deze paragraaf geven we inzicht in de autonome ontwikkelingen die van invloed zijn voor de toekomst van landbouw in de Oostpolder, los of de gebiedsontwikkeling plaats vindt. De autonome ontwikkelingen die in dit hoofdstuk worden toegelicht zijn de beleids- en marktontwikkeling op Europees, nationaal en regionaal schaalniveau en de natuurontwikkeling. Daarnaast spelen er autonome ontwikkelingen als het project aansluiting wind op zee (PAWOZ).

#### 3.3.2 Beleids- en marktontwikkeling

##### Europees Landbouwbeleid

Na hervormingen in 2014 heeft de Europese Commissie besloten het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) te vernieuwen. Het nieuwe beleid is geldend voor de periode 2023-2027 en is gebaseerd op tien kerndoelstellingen. Deze doelstellingen zijn gericht op sociale, milieugerelateerde en economische doelen en vormen de basis voor strategische GLB-plannen binnen de EU-landen. De doelstellingen luiden als volgt:

1. Zorgen voor een eerlijk inkomen voor de boeren;
2. Het concurrentievermogen vergroten;
3. De positie van de boeren in de voedselvoorzieningsketen verbeteren;
4. De klimaatverandering bestrijden;
5. Zorgen voor het milieu;
6. Landschappen en biodiversiteit beschermen;
7. De generatiewissel bevorderen;
8. Het platteland vitaal houden;
9. De kwaliteit van onze voeding en onze gezondheid beschermen;
10. Kennis en innovatie stimuleren.

Het nieuwe GLB is van belang voor de toekomst van land- en bosbouw, maar ook om de Europese Green Deal-doelstellingen te verwezenlijken. De bovengenoemde doelstellingen worden gebruikt om strategische GLB-plannen op nationaal niveau uit te werken. Hierin wordt er opnieuw gekeken naar de uitzettingen van middelen voor bijvoorbeeld inkomenssteun, plattelandontwikkeling en marktmaatregelen.

De belangrijkste beleidshervormingen binnen het nieuwe GLB zijn gericht op de transitie naar duurzame land- en bosbouw in de EU. Zo wordt er gestreefd naar een groener GLB door de GLB-plannen aan te laten sluiten op de wijzigende milieu- en klimaatwetgeving en door bij te dragen aan de Green Deal-doelstellingen. Daarnaast worden de voorwaarden voor betalingen aan GLB-begunstigden strenger. Hiermee worden landbouwbedrijven verplicht ten minste 4% van hun bouwland te bestemmen voor biodiversiteit en niet-productieve landschapselementen. Verder komt er budget vrij voor ecoregelingen om zo klimaat- en milieuvriendelijke landbouwpraktijken te stimuleren, wordt 35% van de middelen voor plattelandontwikkeling gebruikt voor klimaat-, biodiversiteit-, milieu- en dierenwelzijnsmaatregelen en moet 40% van het GLB-budget klimaatgerelateerd zijn.

Op financieel gebied zijn de beleidshervormingen gericht op een eerlijker GLB. Dit betreft een herverdeling van de inkomenssteun om de behoeften van kleine en middelgrote landbouwbedrijven te voorzien, maar ook om jonge landbouwers en gendergelijkheid in de landbouw te ondersteunen.

Tot slot is het nieuwe GLB gericht op samenwerking tussen producenten en de afstemming van aanbod landbouwbedrijven op de vraag in Europa. Onderzoek, kennisuitwisseling en innovatie wordt bevorderd in het belang van een slimme en duurzame landbouwsector. De doelstellingen van het GLB zijn contrair aan de onttrekking van 600 hectare landbouwgrond in de Oostpolder.

### **Waddenagenda 2050**

In de agenda hebben Rijk, provincies, gemeenten, waterschappen en vertegenwoordigers van allerlei sectoren verkend hebben welke opgaven in het Waddengebied de komende decennia gaan spelen. “Bescherming en ontwikkeling van de unieke natuur- en landschapswaarden van de Waddenzee is één van de hoofddoelstellingen”, aldus minister Van Nieuwenhuizen. “Maar er dient wel ruimte te blijven voor het gebruik van het gebied door de mens voor scheepvaart, landbouw, visserij en recreatie.” Dat kan betekenen dat zout en zoet water elkaar binnendijs tegenkomen. Door de hogere zeespiegel verdwijnen zandplaten en kunnen de vogels nergens meer heen. Er wordt gekeken of er binnendijs plaats moet worden gemaakt voor Waddennatuur.

### **Omgevingsvisie provincie Groningen**

In Groningen bestaat het grootste gedeelte van de landbouwbedrijven uit akkerbouw en melkveehouderij. Binnen de huidige geconsolideerde Omgevingsvisie (herzien in 2022) is opgenomen dat de provincie duurzame ontwikkeling van de landbouw stimuleert. In het Koersdocument voor de nieuwe omgevingsvisie is opgenomen dat in de provincie zeer waardevolle landbouwgronden voor handen zijn en tot over de grenzen landbouwproducten worden geëxporteerd. Verder is opgenomen dat we willen recreëren en werken in een landelijk gebied met een duurzame, toekomstbestendige landbouwsector en robuuste natuur. Daarbij werken we vanuit gedeelde waarden en maken we een brede belangenafweging. Landbouw is voor ons één van deze waarden. Wij zien goede landbouwgronden, die van wezenlijk belang zijn voor de voedselproductie van ons land en daarbuiten, als belangrijke waarde van ons gebied. Deze waarde nemen we daarom ook als zodanig mee in onze belangenafweging. Goede landbouwgronden willen we beschikbaar houden voor de landbouw.

### **Landbouwakkoord**

Landelijk wordt in 2023 gewerkt aan het sluiten van een Landbouwakkoord. Hiermee wordt tussen overheid en de landbouwsector het toekomstperspectief van de duurzame boer bepaald. De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit zet in om met de andere partijen LTO, NAJK, Landschappen NL, Biohuis, IPO, NFLI en CBL tot een Landbouwakkoord te komen met concrete resultaten. Ook de sector heeft belang bij duidelijkheid voor de transitie van de landbouw.

### **Nationaal mestbeleid**

De Nederlandse overheid voert sinds de jaren tachtig een nationaal mestbeleid om een overschot aan meststoffen terug te dringen. Hiervoor is in 2006 een stelsel van gebruiksnormen ingevoerd waarin een maximum wordt gesteld aan de hoeveelheid meststoffen die een agrariër mag gebruiken. Daarnaast is sinds 2018 een gelijk stelsel van fosfaatrechten van kracht. Aanleiding was de te veel geproduceerde hoeveelheid fosfaat waarmee Europese afspraken werden geschonden. Tevens werken landbouwers met stikstofrechten gebaseerd op de verleende vergunning dan wel op het aantal stuks vee op de aangewezen referentiedata. Momenteel wordt het nationaal mestbeleid en de bijbehorende maatregelen herzien. Bij de ruime bouwplannen in de Oostpolder is dit geen issue. We kunnen constateren dat er voor de ontwikkelingen van de Oostpolder geen belemmeringen zijn vanwege het mest en stikstofbeleid.

### **3.3.3 PAWOZ**

Voor het Programma Aansluiting Wind Op Zee – Eemshaven (PAWOZ – Eemshaven) is de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD, in feite het onderzoeksplan) vastgesteld door de Minister voor Klimaat en Energie in afstemming met de leden van het bestuurlijk overleg Waddengebied (de provincies, waterschappen, gemeenten en eilanden). Dit is gebeurd na een positief advies van het Omgevingsberaad Wadden waar verschillende niet-overheidspartijen lid van zijn, waaronder LTO.

Op basis van de milieueffectrapportage (planMER) en een Integrale Effecten Analyse (IEA) zal een besluit genomen worden over welke routes wel en niet gebruikt kunnen worden voor de aansluiting van

elektriciteitskabels en/of waterstofleidingen. Deze kabels en/of leidingen gaan zeer waarschijnlijk ook door Oostpolder lopen. Voor de MER worden nu de onderzoeken uitgevoerd om de impact van de aanleg van elektriciteitskabels en/of waterstofleidingen te onderzoeken en de exacte locatie van de route te bepalen. Voor landbouw wordt een onderzoek naar verzilting en een onderzoek naar agrarische waarden uitgevoerd, welke input voor voorgenoemde documenten zijn.

De Eemshaven is een van de knooppunten in Nederland waar energie van wind op zee gaat aanlanden. Deze energie moet daar vervolgens worden aangesloten op het Nederlandse hoogspanningsnetwerk. Voor het aansluiten op deze lokale, regionale en landelijke elektriciteitsnetten is uitbreiden en nieuwbouw van de infrastructuur noodzakelijk. Het gaat hierbij onder andere om hoogspanningsstations, kabels en lijnen. TenneT heeft hiervoor ruimte nodig.

De provincie Groningen, de gemeente Het Hogeland en TenneT (netbeheerder van het landelijke hoogspanningsnet) zijn in februari 2023 overeengekomen dat de Oostpolder één van de drie locaties wordt voor de aanleg van elektriciteitsinfrastructuur. De energie afkomstig van windmolens op zee gaat TenneT hier omzetten voor verspreiding op het stroomnet. De beoogde locatie is het meest oostelijke deel van de Oostpolder, grenzend aan de N33 en de Grote Tjariet.

### 3.4 Conclusie

Vanaf april 2021 zijn de landbouwers in Oostpolder geconfronteerd met de ontwikkeling van Oostpolder. De transformatie van zeer goede landbouwgrond naar bedrijventerrein. Volgens de landbouwers betreft het hier de beste landbouwgrond in Groningen. Dit blijkt ook uit dit uitgevoerde onderzoek en specifiek de omzettegegevens. Elders in de regio of in Nederland is geen vergelijkbare grond te vinden.

De conclusie van de vergelijking van de drie gebieden is, dat Oostpolder en Eemshaven-West allebei hoogwaardige landbouwgebieden zijn. Waarbij de opbrengst in Oostpolder net iets hoger ligt dan in Eemshaven-West. Het gebied Delfzijl-Zuid is een minder hoogwaardig landbouwgebied. In de provincie Groningen zijn geen vergelijkbare gebieden te vinden. Vanuit landbouwkundig oogpunt is Delfzijl-Zuid de beste locatie voor de realisatie van een bedrijventerrein.

De communicatie tussen de provincie Groningen en de landbouwers is tot op heden beperkt geweest. Men had liever een meer intensieve vorm van communicatie met een rechtstreekse en persoonlijke benadering gezien. Om het vertrouwen te herstellen moet er veel argwaan worden weggenomen. De landbouwers ervaren dat veel over hun grond gesproken wordt met de dorpsbewoners, maar dat niet of nauwelijks met hen gesproken wordt als eigenaren. Men voelt zich daarom niet serieus genomen.

De onttrekking van 600 hectare hoogproductieve grond heeft grote gevolgen voor de bedrijfsvoering van de landbouwers en het landbouwgebied in de regio van Oostpolder.

Bij onttrekking van landerijen in Oostpolder aan een onderneming ontstaan er diverse soorten schade. Er is voor de landbouwers sprake van bedrijfsschade in de vorm van:

- Materiële schade
  - in de vorm het missen van de saldi van de gronden;
- Immateriële schade
  - in de vorm van geestelijk leed en verdriet;
- Gevolg schade
  - in de vorm van onderbezetting voor machines, werktuigen, bewaring en opslag;
- Vertraging schade
  - in de vorm van tijd voor besprekingen, informatie inwinnen en verwerken, onderhandelingen en het maken van nieuwe plannen;
  - in de vorm van extra kosten voor vervangende grond op grotere afstand van de huidige bedrijfsgebouwen voor arbeid, transport, machines en brandstof;
- Vervanging schade
  - in de vorm van minder opbrengende vervangende gronden en/of kleinere percelen;
  - in de vorm van kosten voor drainage of ontsluiting vervangende percelen.

Daarnaast is er schade in de omgeving in de periferie van de landbouw voor diverse werkvelden. Variërend van loonbedrijven en afnemers tot accountants.

Driekwart van de akkerbouwers geeft aan het bedrijf verder te willen laten groeien. Juist door de opgelegde WVG is er een stand still ontstaan, die de landbouwers belemmert om te investeren in hun bedrijf. Daarnaast is onvoldoende duidelijk hoe het toekomstige proces verloopt, hoe lang men hier nog landbouwactiviteiten

kan uitoefenen en hoe de provincie alles wil compenseren. Daarbovenop speelt nog de onzekerheid over andere ontwikkelingen in het gebied als PAWOZ en de daarbij behorende ruimtevraag van Tennet.

Voor de landbouwers is het belangrijk dat de continuïteit van de ondernemingen (met bedrijfsopvolgers) gewaarborgd blijft. De ondernemers verwachten een ruime financiële compensatie voor het verlies aan landerijen. Alles optellend, dan gaat het niet alleen om een bedrag per hectare, maar dient de totale bedrijfsschade te worden vergoed. Dit kan leiden tot een verdubbeling van het bedrag per hectare. Het bedrag per hectare is afhankelijk van de marktwaarde op moment van verkoop en kan in het kader van deze opdracht nu niet worden ingeschat.

De ontwikkeling van Oostpolder levert een prijsopdrijvend effect voor landbouwgrond in de regio. De allerbeste grond wordt aan de landbouw onttrokken en goede grond is schaars. De grondmarkt in de hele regio is onrustig. Dit geldt ook voor de referentiegebieden Eemshaven-West en Delfzijl-Zuid. Het effect in de regio is groot, doordat compensatie grond gevonden moet worden voor de landbouwers Oostpolder.

Gezien het feit dat je niet zomaar 600 hectare vindt, heeft dit ook een effect op andere grondeigenaren in de provincie die hun bedrijf willen uitbreiden. Daarbij spelen de financiële mogelijkheden en fiscale aspecten een belangrijke rol. Het gevolg is prijsopdrijving en stagnering in de ontwikkeling van landbouwbedrijven. De inschatting is dat de compensatie Oostpolder gaat leiden tot een veelvoud van grondtransacties. Het zoeken naar een andere plek van de landbouwers in Oostpolder is een grote puzzel. Als de provincie besluit de 600 hectare grond in een tijdsbestek van enkele jaren aan te kopen dan neemt de vraag naar vervangende gronden in de regio fors toe. De landbouwers zijn dan gelijktijdig elkaars concurrent bij de aankoop van vervangende gronden in de regio. Bij een gefaseerde aankoop van gronden door de overheid, is de onderlinge concurrentie tussen landbouwers fors minder bij de aankoop van vervangende gronden.

De landbouwers zitten te wachten op duidelijkheid. Onbekend is wanneer de grond wordt onttrokken en wanneer het niet meer mogelijk is om landbouw te bedrijven. Deze onzekerheid doet wat met de landbouwers en heeft invloed op opvolgingsvraagstukken en de gemoedstoestand van landbouwers.



### 3.5 Aanbevelingen

De provincie moet zich maximaal inspannen en werken aan het herstel van het vertrouwen met de landbouwsector. Te beginnen door in gesprek te gaan en de volgende argumenten gebaseerd op de in deze rapportage genoemde punten mee te nemen in de afweging voor de gebiedsontwikkeling Oostpolder:

- Geef bij de verdere uitvoering en uitwerking van de plannen ruimte voor eigen initiatief van de landbouw, lever maatwerk, ga aan de slag op basis van vrijwilligheid, zorg voor gelijkwaardigheid en neem als provincie een faciliterende rol;
- Geef een toelichting op de nut en noodzaak en de druk van bedrijven om zich te vestigen in de locatie Oostpolder;
- Bij het uitvoeren van de gebiedsontwikkeling de landbouwers ruim te compenseren op basis van actuele marktcijfers. Biedt daarbij de landbouwers een goede toekomst;
- Duidelijk te zijn over de planning en fasering van uitvoering van de gebiedsontwikkeling en bij voorkeur de ontwikkeling gefaseerd uit te voeren;
- Een meer intensieve vorm van communicatie met een rechtstreekse en persoonlijke benadering tussen de provincie Groningen en de landbouwers oppakken. Continueer de benadering die bij het opstellen van het LER is aangegaan;
- Herijk de opbrengstverliezen op het moment van aankoop van de gronden. Door marktontwikkeling kunnen de prijzen dan heel anders liggen;
- Maak als provincie afspraken met de belastingdienst over de toepassing van een verruimde herinvesteringsreserve inclusief een verruimde toepassingstermijn in de vorm van een ruling.
- Breng de effecten op het gebied van leefbaarheid nader in beeld;
- Ontwikkel natuur op plaatsen in Oostpolder waar het van toegevoegde waarde is en ontwikkel geen stikstofgevoelige natuur in Oostpolder.

# Landschapsvisie Oostpolder BügelHajema

April 2023





# LANDSCHAPSVISIE OOSTPOLDER

## ONTWIKKELING VAN OOSTPOLDER TOT BEDRIJVENTERREIN

19 april 2023



**BügelHajema**  
Ruimte voor de leefomgeving



# Colofon

Opdrachtgever:  
Provincie Groningen en gemeente Het Hogeland

Datum:  
19 april 2023

Landschapsvisie Oostpolder  
BügelHajema Adviseurs  
Adviseurs voor de leefomgeving en omgevingsrecht BNSP  
Vaart N.Z. 50  
9401 GN Assen


E [info@buegelhajema.nl](mailto:info@buegelhajema.nl)  
I [www.buegelhajema.nl](http://www.buegelhajema.nl)

# Inhoudsopgave

<b>01 Inleiding</b>	<b>06</b>	<b>05 Visie op de Oostpolder</b>	<b>33</b>
1.1 Inleiding		5.1 Inleiding	
1.2 Opgave		5.2 Doel van de visie	
1.3 Studiegebied		5.3 De Oostpolder; Een logische afronding van de Eemshaven	
1.4 Plangebied		5.4 Toelichting op de 'Visie op de ontwikkeling van Oostpolder'	
1.5 Vraag			
1.6 Systeembenadering			
1.7 Open planproces en Ruimtelijk kwaliteitskader (RKK)		<b>06 Opgaven en uitdagingen</b>	<b>43</b>
1.8 Leeswijzer		6.1 Inleiding	
		6.2 Opgaven en uitdagingen	
<b>02 Landschappelijke analyse</b>	<b>09</b>		
2.1 Inleiding		<b>07 Borgen ruimtelijke kwaliteit</b>	<b>47</b>
2.2 Ontstaansgeschiedenis landschappelijke structuren en patronen			
2.3 Huidige landschappelijke structuren en patronen			
2.4 Waardevolle landschappelijke hoofdpatronen en hoofdstructuren			
<b>03 Cultuurhistorische analyse</b>	<b>15</b>		
3.1 Inleiding			
3.2 De inpoldering van de Oostpolder			
3.3 Bewoningsgeschiedenis			
3.4 De ontwikkeling van Eemshaven			
3.5 Belangrijke cultuurhistorische patronen en objecten			
<b>04 Ontwerpprincipes en resultaten open planproces</b>	<b>26</b>		
4.1 Inleiding			
4.2 Ontwerpprincipes			
4.3 Conclusies ontwerpprincipes			
4.4 Aandachtspunten en randvoorwaarden			



**Legenda**

-  De Oostpolder en Eemshaven
-  Plangebied Bedrijventerrein Oostpolder



0 305 610 1.220 1.830 2.440  
Meters

# 01 Inleiding

## 1.1 Inleiding

De provincie Groningen en gemeente Het Hogeland hebben in hun collegeprogramma's vastgelegd in te zetten op de versterking van de regionale economie en daarmee vooral werkgelegenheid te creëren. Zij willen dit realiseren door de Eemshaven uit te breiden en de Oostpolder te ontwikkelen als bedrijventerrein voor grootschalige bedrijven. Zoals ook staat beschreven in de 'Bedrijventerreinvisie Het Hogeland 2021-2035' is de oppervlakte aan uitgeefbare gronden in de Eemshaven nu beperkt. Op dit moment is de Oostpolder vooral agrarisch gebied.

## 1.2 Opgave

De opgave voor de ontwikkeling van de Oostpolder is in de collegeprogramma's van provincie Groningen en gemeente Het Hogeland als volgt verwoord:

'Het ontwikkelen van het plangebied Oostpolder als afronding van de Eemshaven, tot een innovatief bedrijventerrein voor grootschalige bedrijven, passend in en met respect voor het kenmerkende Groningse (polder-) landschap en zijn kenmerkende cultuurhistorie waarbij in het ontwerp voorzien wordt in de bijbehorende 'groen-blauwe zones en infrastructuur'.

## 1.3 Studiegebied

De opgave richt zich op de transformatie van landbouwgebied naar een innovatief bedrijventerrein waarbij enerzijds aangesloten wordt bij het industriële karakter van de Eemshaven en waarbij anderzijds de inrichting van het bedrijventerrein Oostpolder bijdraagt aan een zorgvuldige overgang naar het landelijk gebied.

Om de kwaliteiten van het landschap optimaal te benutten en de transformatie van Oostpolder tot bedrijventerrein op een natuurlijke wijze in te passen moet de transformatie stevig verankerd zijn in het cultuurhistorisch en ruimtelijk relevant landschap.

Het studiegebied voor de analyse is groter en omvangrijker dan het plangebied Oostpolder. Het plangebied Oostpolder wordt beschouwd in de context van het studiegebied.

## 1.4 Plangebied

Het plangebied Oostpolder sluit aan de noordzijde aan op bedrijventerrein Eemshaven en wordt begrensd door de spoorlijn (westzijde), de dijk en lintbebouwing van Oudeschip (zuidzijde) en de N33 en Google (oostzijde). Het plangebied is circa 600 hectare groot. Het uitgangspunt is om twee derde van het gebied (400 hectare) te transformeren tot uitgeefbaar bedrijventerrein. Eén derde (200 hectare) is voorzien voor de aanleg van infrastructuur en voor de inrichting van een groen-blauw raamwerk (Bron: Ruimtelijke kwaliteitskader).

## 1.5 Vraag

Om de voorgenomen ontwikkeling te laten landen in het onderliggende landschap, is het noodzakelijk om vanuit een bredere invalshoek het plangebied te onderzoeken op de potenties die het herbergt. Voor de landschapsvisie leidt dit tot de volgende aanvullende vraagstelling:

Op welke wijze kunnen bij de voorgenomen innovatieve en bedrijfsmatige invulling van Oostpolder de landschappelijke en ecologische potenties van het gebied nu en in de toekomst maximaal worden benut en uitmonden in een sterk casco voor het gebied?

## 1.6 Systeembenadering

Voor de beantwoording van voorliggende vraag, vormt de systeembenadering de basis. Dit betekent dat er niet enkel naar de inpassing van een bedrijventerrein wordt gekeken, maar dat er ook oog is voor het feit dat een dergelijke ingreep impact heeft op een groter gebied, dan alleen het plangebied.

Een onderdeel van deze systeembenadering is de toepassing van de lagenbenadering. Hierbij is inzichtelijk gemaakt wat logische en mogelijke aanknopingspunten in de verschillende lagen in het landschap zijn. Voor de ontwikkeling van Oostpolder kunnen deze aanknopingspunten van landschappelijke (meer)waarde zijn. Denk hierbij aan geomorfologie, ondergrondse en bovengrondse infrastructuur en cultuurhistorie.

Concreet betekent dit dat gekeken wordt naar de kansen voor landschap, cultuurhistorie, natuur en ecologie in combinatie met innovaties ten aanzien van bedrijvigheid en wijze van uitgifte. Op het eerste oog van elkaar losstaande functies maar uiteindelijk zijn het wel degelijk functies en ruimtevragen die zich tot elkaar verhouden en elkaar beïnvloeden.

De landschapsvisie is het resultaat van deze aanpak en biedt een goede basis en goede aanknopingspunten voor de verdere uitwerking van Oostpolder.

## 1.7 Open planproces en Ruimtelijk kwaliteitskader (RKK)

Om te komen tot een zorgvuldig planvormingsproces is gestart met een open planproces waarin uitvoerig met omwonenden, stakeholders en experts is gesproken.

De input en uitkomst van deze gesprekken vormen mede de basis van het Ruimtelijk Kwaliteitskader (RKK). Het RKK is vervolgens kaderstellend voor de ontwikkeling van het plangebied Oostpolder tot bedrijventerrein. De in het RKK opgeschreven uitgangspunten, ambities en kaders hebben betrekking op de inrichting van het gebied. De in het RKK geformuleerde uitgangspunten zijn:



### 1. Zorgvuldige ruimtelijke inpassing

Het bedrijventerrein wordt zorgvuldig ruimtelijk ingepast, is 'windinclusief' en de woonfunctie in de omliggende kernen wordt behouden. De kansen voor het realiseren van een goede ruimtelijke kwaliteit worden optimaal benut door het geven van veel ruimte aan een groenblauw raamwerk, het behoud van waardevolle elementen en waarborgen van goede beeldkwaliteit.

### 2. Toekomstgericht en innovatief

De opzet van het bedrijventerrein is toekomst- en klimaatbestendig. De mogelijkheden voor het vergroten van de werkgelegenheid, het versterken van duurzaamheid, ecologie en biodiversiteit en bijdragen aan de energietransitie worden optimaal benut.

### 3. Elk bedrijf op de juiste plek.

De Oostpolder biedt ruimte voor de vestiging van grootschalige bedrijven in een groenblauwe setting. De kwaliteitsambities voor het gebied van de Oostpolder passen bij een specifieke groep bedrijven die vestiging in een dergelijke omgeving vinden bijdragen bij versterking van hun eigen imago. Elk bedrijf wordt uitgedaagd om op een innovatieve manier de eigen 'footprint' te minimaliseren en bij te dragen aan de versterking van de ruimtelijke kwaliteit.

De resultaten van het open planproces zijn samengevat in zeven ambities die geformuleerd zijn op basis van input van omwonenden (O), initiatiefnemende overheden (IO) en vestigende bedrijven (B). Bij het nastreven van deze ambities wordt de volgende prioriteitsvolgorde aangehouden;

(O) = Omwonenden;

(I) = Initiatiefnemende overheden;

(B) = Vestigende bedrijven.

De zeven ambities die geformuleerd zijn in het RKK:

1. (O) Behoud van en meerwaarde voor de woonfunctie.
2. (O) Geluidsarme en extern veilige ontwikkeling op het bedrijventerrein.
3. (O) Voorkomen verkeersoverlast door optimale ontsluiting.
4. (O + I) Behouden en ontwikkelen van gebiedskwaliteiten en gebiedswaarden.
5. (O + I) Kansen benutten voor landschap, groen en biodiversiteit binnen het plangebied.
6. (I) Duurzame watersysteemontwikkeling op het bedrijventerrein.
7. (B) Een top-bedrijventerrein dat inzet op een duurzame economie en een optimale plek biedt aan de beoogde doelgroepen.

Een aantal ambities leidt er toe dat er op voorhand bij de ontwikkeling van Oostpolder keuzes gemaakt kunnen worden die mogelijk bepalend zijn voor de verdere ontwikkelingen en inrichting van Oostpolder op hoofdlijnen.

Ambities onder 1, 3, 4 en 5 zijn daarvan voorbeelden. De keuze hoe invulling te geven aan het behalen van deze ambities kan bepalend zijn voor de inrichting op hoofdlijnen (structuurbepalend). Invulling van ambitie 1 kan bijvoorbeeld door middel van afstand en/of door middel van het nemen van (technische) maatregelen. De ligging van de hoofdontsluiting is mede bepalend voor het realiseren van ambitie 3 maar is ook van invloed op ambitie 1.

De ontwikkeling en inrichting van Oostpolder dient zodanig plaats te vinden dat invulling wordt gegeven en bijgedragen wordt aan de geformuleerde ambities.

## 1.8 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bestaat uit een landschappelijke analyse en hoofdstuk 3 uit een cultuurhistorische analyse.

Hoofdstuk 4 beschrijft de ontwerpprincipes. Deze principes zijn de ruimtelijke vertaling van de resultaten van de landschaps- en cultuurhistorische analyse. Tevens worden aandachtspunten randvoorwaarden beschreven.

Hoofdstuk 5 beschrijft de visie vanuit landschap op het plangebied Oostpolder.

Hoofdstuk 6 beschrijft de nader uit te werken opgaven en uitdagingen van deze visie voor de verdere uitwerking van het plangebied Oostpolder.

In hoofdstuk 7 wordt nadrukkelijk aandacht gevraagd voor het borgen van ruimtelijke kwaliteit bij de verdere uitwerking en ontwikkeling van Oostpolder als bedrijventerrein.



Oude dijkstructuur met bebouwing erachter. (Bron: BügelHajema)

## 02 Landschapsanalyse

### 2.1 Inleiding

De landschapsanalyse heeft tot doel om de landschappelijke hoofdstructuur en landschappelijke context te duiden. Deze landschappelijke hoofdstructuur vormt aanknopingspunten om de kwaliteiten van het landschap te kunnen behouden en versterken. Samen met de cultuurhistorische waarden (H3) vormt dit de basis voor de visie (H5).

### 2.2 Ontstaansgeschiedenis landschappelijke structuren en patronen

Om te begrijpen wat de geologische ontstaansgeschiedenis van het plangebied is gaan we terug naar het Holoceen, de periode na de ijstijd. De zeespiegel steeg als gevolg van het smelten van de ijskap die vanuit het noorden ons land bedekte. Eén van de gevolgen van het smelten van de ijskap was de ontwikkeling van veengroei. Deze veengroei breidde zich langzaam uit over de hogere gronden. Door een toename in de temperatuur en het steeds verder smelten van de ijskap steeg de zeespiegel waardoor de hogere delen eveneens onder invloed van het zeewater kwamen te staan en zelfs werden overspoeld. Door de latere terugtrekkende beweging van de zee ontstonden er afzettingen van zwaardere sedimenten die uiteindelijk leidden tot een kwelderwal structuur. Deze structuur is aangegeven op de gecombineerde historische en geomorfologische kaart.

Op deze hogere en daardoor drogere kwelderwallen ontstond vaak de eerste bewoning. In de Middeleeuwen nam de invloed van de zee weer toe. Naast de kwelderwallen zijn de maren kenmerkend voor een landschap dat zo nadrukkelijk door invloed van de zee en de daarbij behorende getijden is gevormd. Maren zijn de laagste punten op de kwelder waarlangs het water zijn weg terugvindt naar de zee. In de huidige Oostpolder zijn deze oude maren nog aanwezig en maken onderdeel uit van afwaterende structuren die zo belangrijk zijn voor een poldersysteem. Een nog bestaand fraai voorbeeld hiervan is de Groote Tjariet en de Buntriet.

Het plangebied ligt gedeeltelijk op zo'n kwelderwal: een natuurlijk hoger gelegen deel dat van oorsprong goed dienst deed als verdediging tegen het zeewater. Deze oost-west georiënteerde kwelderwal is ontstaan door getijdeafzettingen. De kenmerkende grondsoort in dit landschap is zeeklei (zie ook de afbeelding met grondsoorten op pagina 10). De historische verkavelingsstructuren passen bij de vruchtbaarheid van de (zeeklei)ondergrond en hebben een agrarisch grondgebruik.

Door de Oostpolder loopt de Groote Tjariet (vroeger de 'Maarvliet'), een oude maar die door het opstreekende verkavelingslandschap van Oostpolder en het omringende landschap kronkelt. Ten westen van en evenwijdig aan de Groote Tjariet en ten zuiden van het plangebied zijn nog oude maren aanwezig. Op kaartbeeld zijn deze zichtbaar als meanderende waterstructuren in het landschap. Dit is bijvoorbeeld goed te zien op de afbeeldingen op pagina 10, 11 en op de landschappelijke en cultuurhistorische waardenkaart op pagina 21.

Een maar en een rivier zijn qua functie en type water heel verschillend van elkaar. Een rivier voert water, sediment en levend materiaal vanuit het verder weggelegen achterland af naar zee. Een rivier bestaat uit zoetwater afkomstig uit bronnen en gevoed door smeltwater uit de bergen elders in Europa.

Een maar laat, oorspronkelijk onder invloed van eb en vloed, het zeewater het land (of de kwelder) in- en uitstromen, met bijbehorende beweging van sediment en levende organismes. Een maar vervoert daardoor zout water het land in. Met het terugtrekken naar de zee en de vermenging van zoet water uit het land voert een maar vaak brak water af. Dit betekent concreet dat een marenlandschap een geheel eigen natuurwaarde heeft. In het plangebied functioneren de maren niet meer op een dergelijke wijze.



De Groote Tjariet die door het plangebied kronkelt. (Bron: BügelHajema)



**Hoogtekaart en dijkstructuren**

- Dijkstructuren
- +1,30 NAP Hoogte



**Geomorfologie**

- Dijk
- Wierden
- Kwelderwal
- Vlake van getij afzettingen
- Getij kreekbedding, zee erosiegeul
- Zeebodenvlakte
- Eemshaven

Hoogtekaart met dijkstructuren.

Geomorfologie.



**Grondsoort**

- Zware klei
- Lichte klei
- Zand
- Zware zavel
- Lichte zavel
- Eemshaven



**Verkavelingsstructuren**

- Blok-strook verkaveling
- Onregelmatige blokverkaveling
- Strokenverkaveling
- Jonge regelmatige blokverkaveling
- Jonge regelmatige opstreckende verkaveling
- Eemshaven

Grondsoorten en geomorfologie.

Historische verkavelingsstructuren, grondsoorten en geomorfologie.

### 2.3 Huidige landschappelijke structuren en patronen

In het plangebied is nog duidelijk een kwelderwal aanwezig die oost-west georiënteerd is. Op de geomorfologische kaart in combinatie met de hoogtekartaart wordt duidelijk dat de kelderwal hoger is dan het omringende landschap (zie afbeeldingen op pagina 10).

De bodem aan de zuidrand van het plangebied bestaat uit zavel. In het hele plangebied is de bodem kalkrijk. De grondwaterstand in het gebied varieert van ongeveer 0,8 m NAP tot 0,1 m NAP, met in enkele jaren uitschieters naar 1,1 m NAP en 0 m NAP (bron: [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)). Het waterbeheer is momenteel afgestemd op de agrarische functie.

#### Dijkenlandschap

Het landschappelijke hoofdpatroon in de Oostpolder is het typerende Dijkenlandschap. De oost-west georiënteerde dijken zijn herkenbare landschapsstructuren. Daarnaast zijn het belangrijke (cultuur)historische structuren (zie hoofdstuk 3). In het landschap domineert de opstreckende verkaveling direct langs de dijken.

Op de kwelderwal is deze opstreckende verkaveling kleiner van schaal en is zichtbaar als smalle kavelstroken in het landschap (zie hiervoor de historische kaarten van 1850, 1900 en 1950 op pagina 16 en 17). Oude maren zoals de Grootte Tjariet doorsnijden met hun grillige stroombed nog het landschap. De maren en sloten langs de percelen hebben daarbij een functie als perceelsgrens en een waterafvoerende functie.



Oude dijkstructuren. (Bron: BügelHajema)



Waterstromen en keringen.

#### Waterstromen en keringen

- |   |  |
|---|--|
|  Primair oppervlaktewaterlichaam   |  Stuwen primair water             |
|  Secundair oppervlaktewaterlichaam |  Stuwen secundair water           |
|  Aanvoeren                         |  Stuwende duikers secundair water |
|  Afvoeren                          |  Vispassages                      |
|  Primaire keringen                 |  Bruggen primair water            |
|  Schermdijken en strekdammen       |  Inlaten                          |



Landschapstypen.



Landschapstypen en kabels en leidingen/veiligheidszone windturbines.



Grondwatertrappen, bodemdaling en waterstromen.



Landschapsstructuren en cultuur(historische) waarden.

### Opstreckende verkaveling

Voor het inpolderen van het land werd er een opstreckende verkaveling toegepast in een onregelmatig patroon van watergangen en geulen (zie hoofdstuk 3). Sinds de jaren '60 en als gevolg van schaalvergroting in de landbouw en ruilverkavelingen zijn de kavels steeds groter geworden. Het resultaat is dat de herkenbaarheid van dit zo typerende landschap met zijn karakteristieke fijnmazigheid sterk is afgenomen. Resultante van de schaalvergroting is een toename in de schaalgrootte van de opstreckende verkaveling.

Het huidige landschap tussen de dijken wordt bepaald door noord-zuid gerichte verkavelingslijnen, horende bij de toegepaste opstreckende verkavelingen met daarin het marenpatroon. Met de jaren is de schaal van de verkavelingsstructuur vergroot. Dit patroon ontstond doordat het water de kortste weg naar de Waddenzee zocht als gevolg van eb en vloed.

Een en ander heeft ertoe geleid dat het landschap met de daarin verankerde functies een beleving van groot en wijds oproept. Dit geldt zowel voor de polders, de Eemshaven als de boerenbedrijven met bijbehorende boerderijen zelf. Deze beschreven ontwikkeling en verandering is zichtbaar op de historische kaarten vanaf pagina 16.

### 2.4 Waardevolle hoofdstructuren en patronen Oostpolder

Op basis van voorgaande zijn de volgende landschappelijke hoofdpatronen en structuren als belangrijk voor de ontwikkeling voor Oostpolder te benoemen:

- Oost-west gerichte kwelderwalstructuur.
- Grote maat en schaal in noord-zuid georiënteerde verkaveling met wijdse vergezichten op de horizon.
- Drie maren: de Groote Tjariet, Buntriet en de hiertussen liggende. De eerste twee dienen ook nog een functie voor het watersysteem. De tussenliggende dient te worden hersteld. De Groote Tjariet heeft zijn natuurlijke loop behouden.
- Kolk Eilsgat (ontstaan door een doorbraak in de dijk).

Op de landschappelijke en cultuurhistorische waardenkaart op pagina 21 zijn voorgaande punten weergegeven.

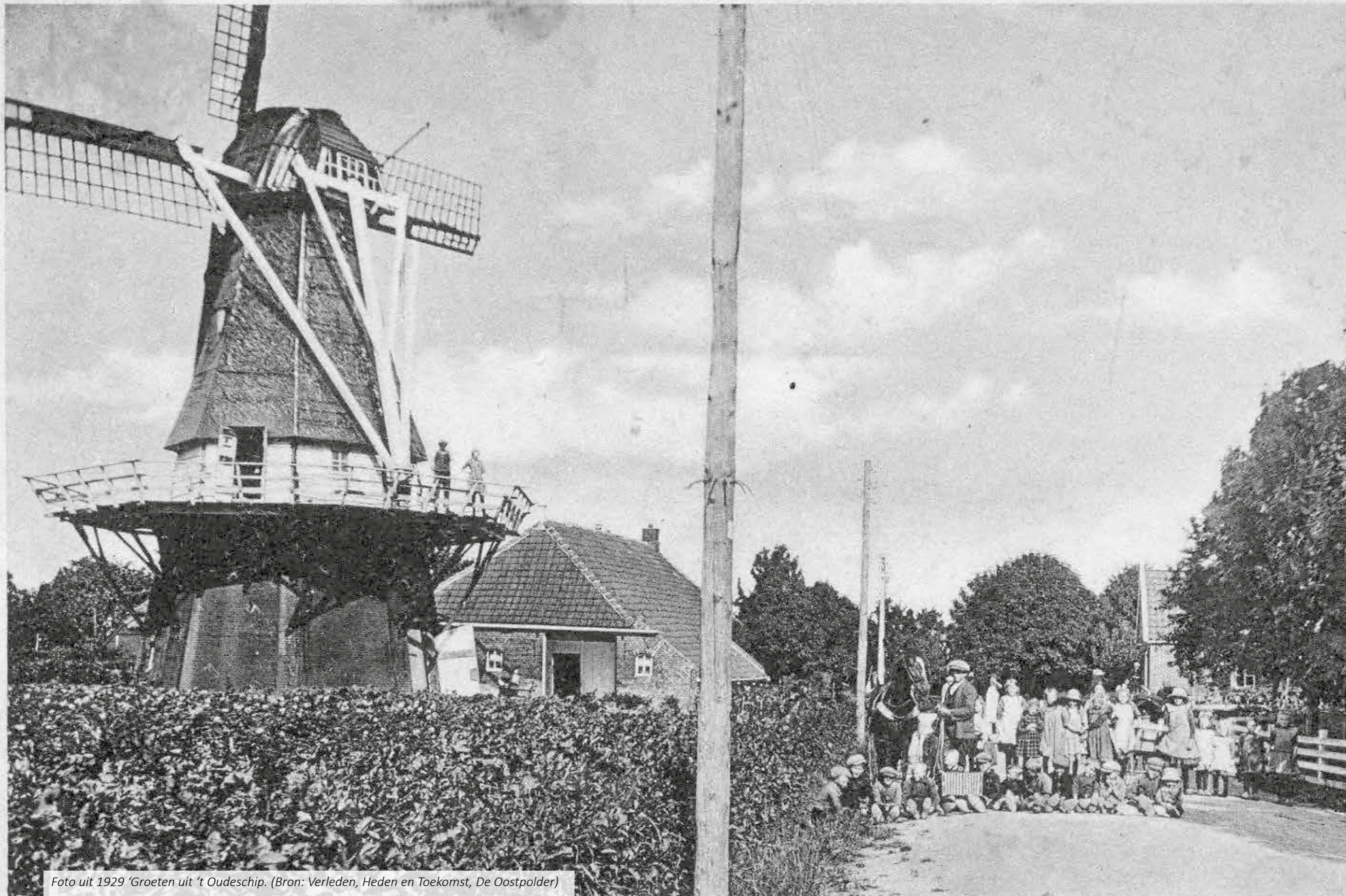


Foto uit 1929 'Groeten uit 't Oudeschip. (Bron: Verleden, Heden en Toekomst, De Oostpolder)

Groeten uit 't Oudeschip.

Molenschip



# 03 Cultuurhistorische analyse

## 3.1 Inleiding

De cultuurhistorische analyse heeft tot doel de cultuurhistorische hoofdpatronen en waarden te duiden. De karakteristieken die het landschap van de Oostpolder en de omliggende buurtschappen met hun omgeving hebben bepaald en nog steeds bepalen, vormen aanknopingspunten om de cultuurhistorische kwaliteiten van het gebied te kunnen behouden en versterken. Samen met de landschapsanalyse (H2) vormt dit de basis voor de visie (H5). Het in cultuur brengen van een landschap door de mens vindt altijd plaats op basis van het onderliggende fysieke landschap. Mede hierdoor kan de cultuurgeschiedenis van een plek als Oostpolder niet los gezien worden van de landschapsgeschiedenis.

## 3.2 De inpoldering van de Oostpolder

Vanaf de IJzertijd werden wadden ontgonnen en ingepolderd. De Oostpolder is het jongste deel van deze inpoldering van de Waddenzee en daarmee een jonge zeekleipolder die is ingedijkt rond 1840.

Op de kaart uit 1867 is duidelijk zichtbaar dat de Oostpolder direct aan het Uithuizer Wad lag. De hoger gelegen kwelderwal werd benut als natuurlijke bescherming tegen het hoge water. Op deze kwelderwal ligt nu de Noorderzeedijk als bescherming tegen de zee (zie kaart op de volgende pagina).

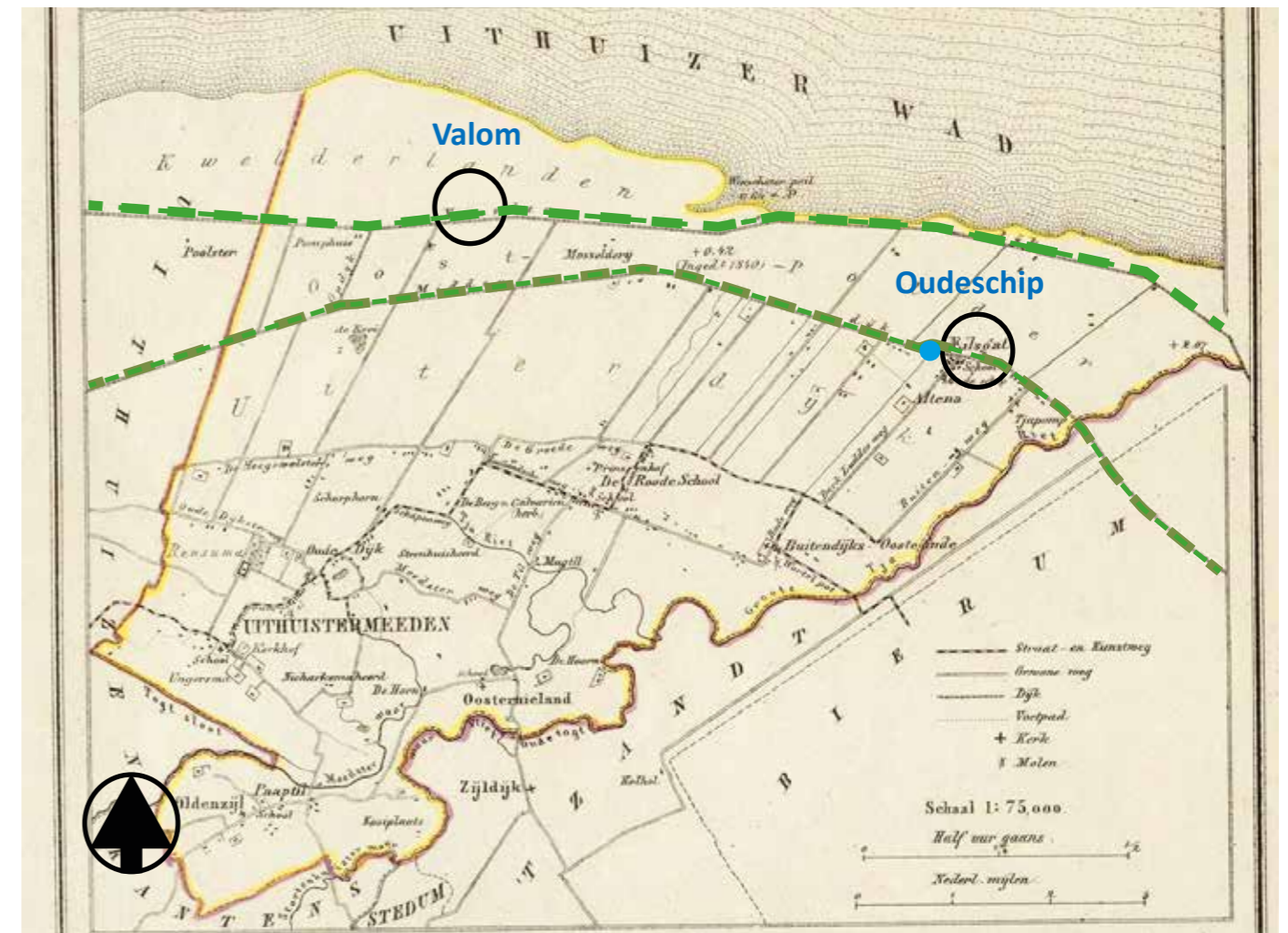
Met het aanleggen van de zeedijk kwam de primaire zeekerende functie van de Middendijk te vervallen en werd de inpoldering van de Oostpolder mogelijk. De opstreckende verkavelingsstructuur was eerst kleiner van schaal en had een open en rechtlijnig karakter. Na de ruilverkaveling in de jaren '60 zijn de kavels vergroot. De oriëntatie van de kavels is nog altijd zichtbaar in het landschap. Interessant gegeven is dat de kavels rond 1900 groter waren qua oppervlakte dan rond 1955 voor de ruilverkavelingen (zie de kaarten 1900 en 1950 op de volgende pagina's).

Tijdens de Kerstvloed van 1717 is de Middendijk (toen nog in functie als zeedijk) doorgebroken en is ter plaatse van de dijkdoorbraak de kolk 'Eilsgat' (zie foto) ontstaan (op de oude historische kaart uit 1867 ligt deze ter hoogte van de blauwe stip). Bij een doorbraak schuurde het binnenstromende water een gat in de bodem. In dit gat bleef water staan (principetekening nr. 1 en 2). Omdat het gat zo diep was, was het onmogelijk om de dijk op dezelfde plaats aan te leggen (principetekening nr. 3a en 3b).

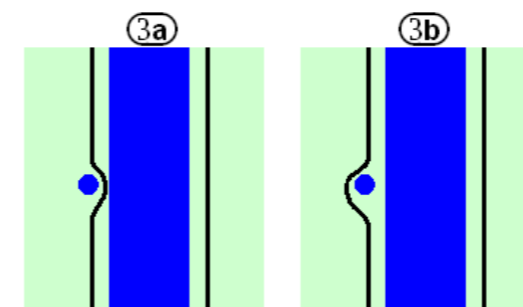
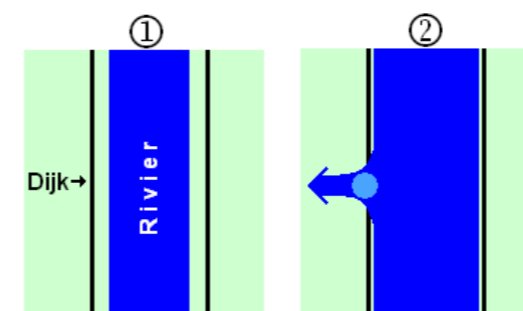
Met het vervallen van de zeekerende functie van de Middendijk als gevolg van de aanleg van de Noordzeedijk, is de Middendijk een slaperdijk geworden. Slaperdijken zijn dijken waarvan de direct waterkerende functie is komen te vervallen. Langs de Middendijk zijn de huidige dorpen en buurtschappen ontstaan.

### Verkavelingsstructuren

Op de volgende pagina's wordt de ontwikkeling van Oostpolder, aan de hand van historische kaarten, nader toegelicht.



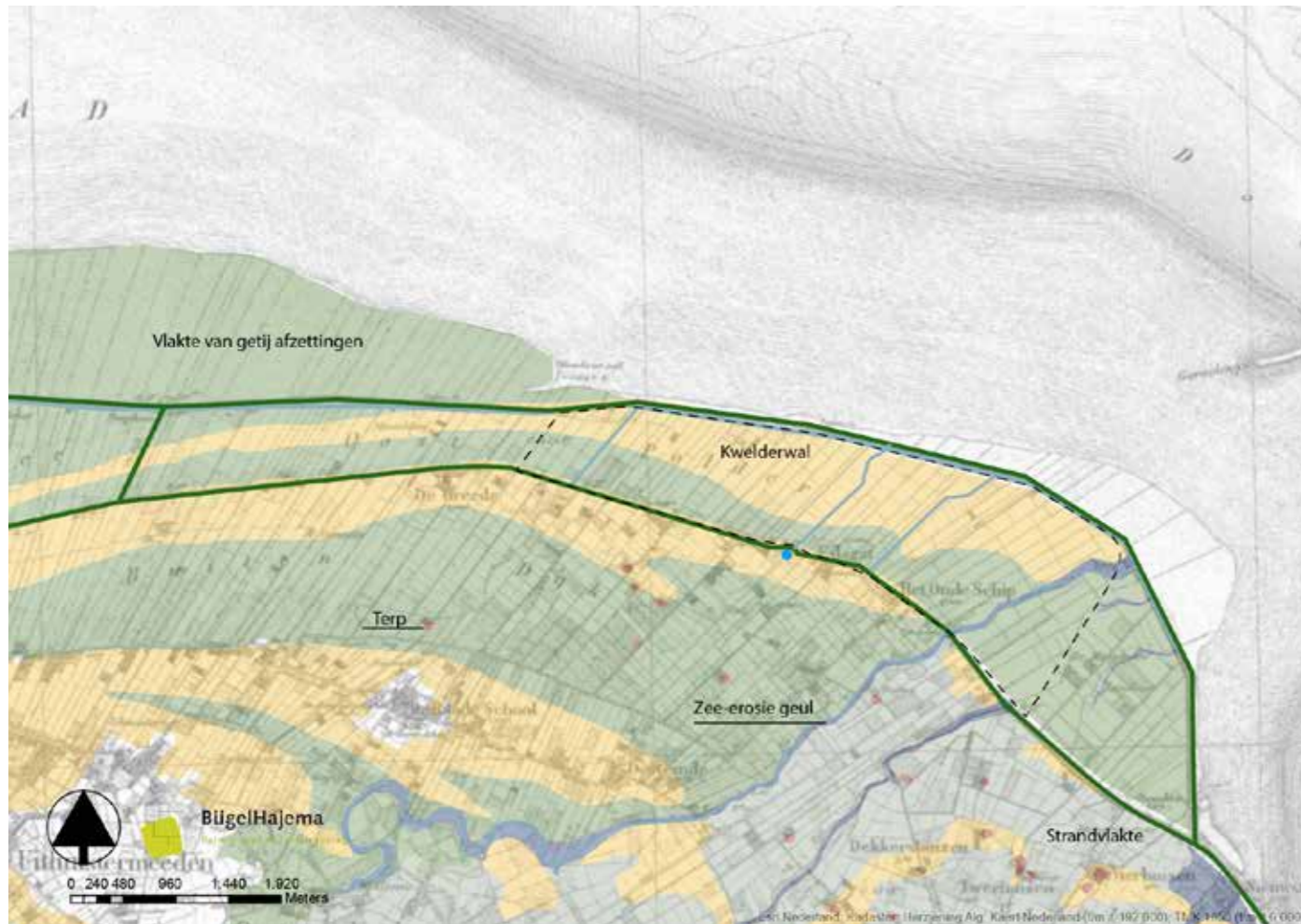
Oude historische kaart uit 1867. Het is goed te zien dat de Oostpolder direct gelegen is aan het Uithuizer Wad.



Principetekening; het ontstaan van een kolk (Bron; [www.kennis.hunzeena.nl](http://www.kennis.hunzeena.nl))



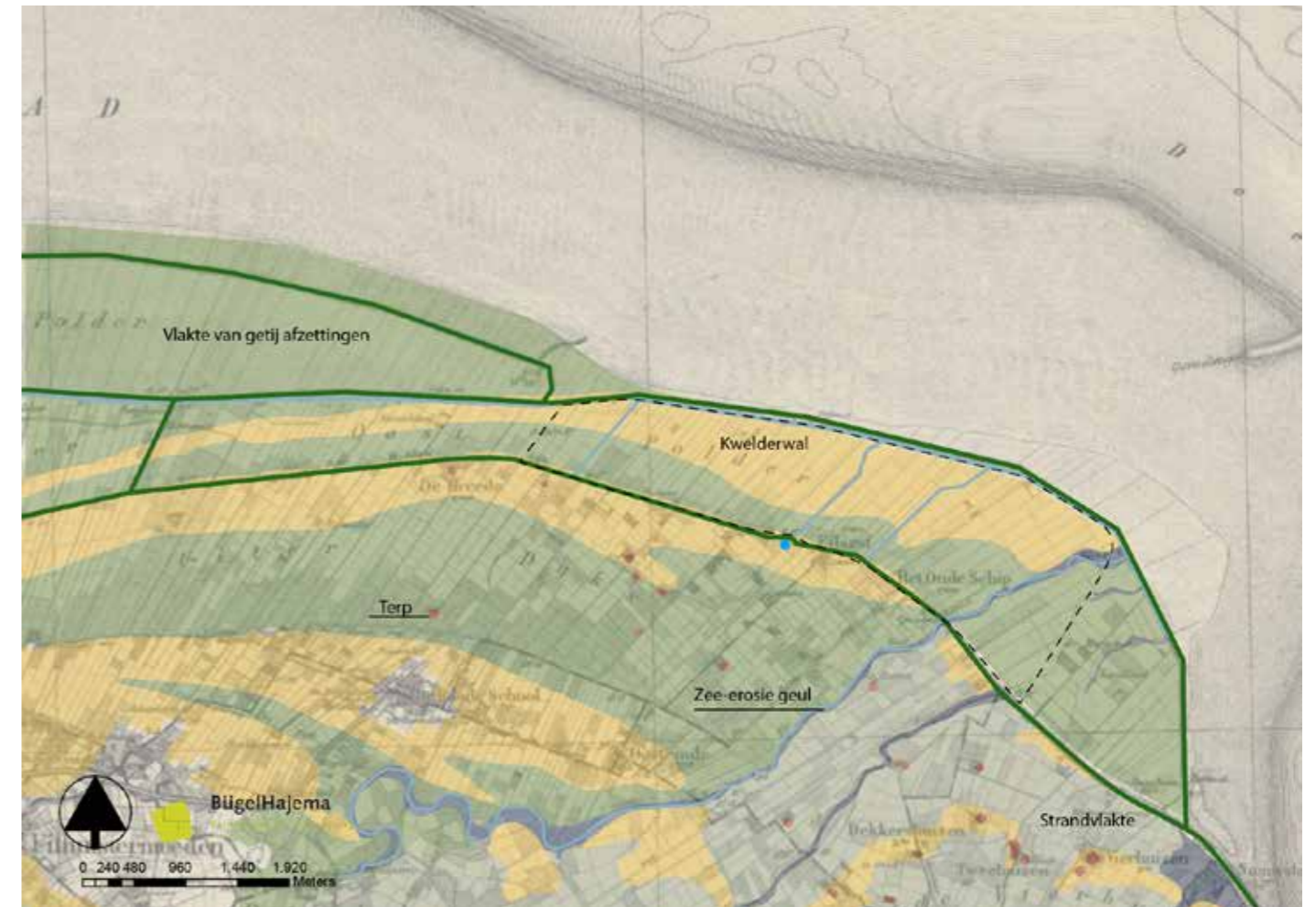
Kolk Eilsgat (Bron: BügelHajema)



Historische kaart 1850 met geomorfologische kaart.

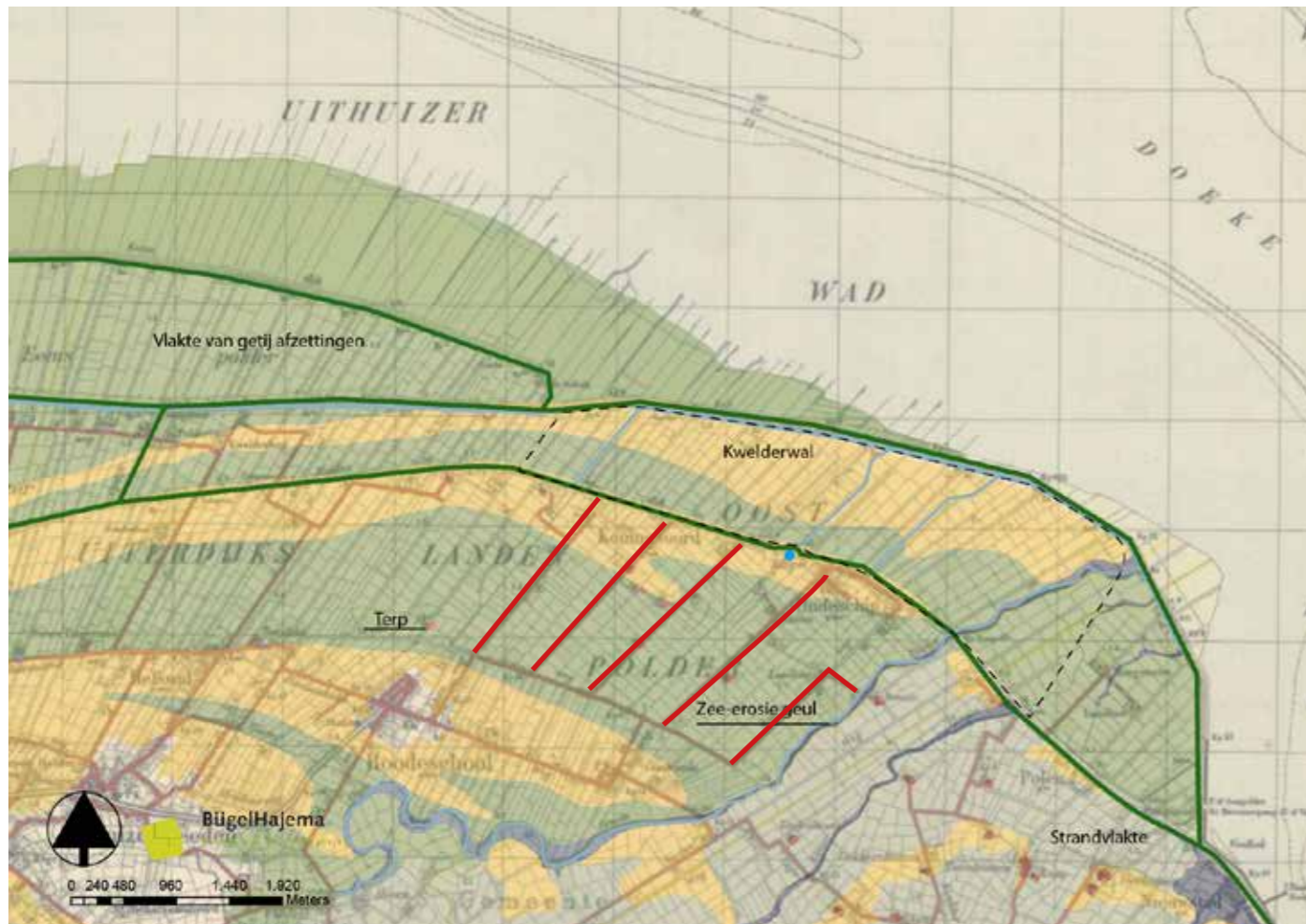
Op de historische kaart van 1850 zijn de kwelderwallen goed zichtbaar. Van oudsher vestigden mensen zich op de hoger gelegen kwelderwallen achter de dijk of op kunstmatige opgehoogde wierden die verder landinwaarts dieper in het landschap lagen. De dijkstructuren zijn gekoppeld aan de hoger gelegen kwelderwallen; tussen deze dijken liggen de lager gelegen polders.

De Grootte Tjariet is een zeeerosie geul die is ontstaan door de invloed van eb en vloed. Deze meanderende watergang is nog steeds zichtbaar in het landschap.



Historische kaart 1900 met geomorfologische kaart.

In 1900 kenmerkt de Oostpolder zich door opstreckende verkaveling tussen de dijkstructuren. Ook is de inpoldering van de Emmapolder zichtbaar met een opstreckende noord-zuid verkaveling. Het gebied ten zuiden van de Oostpolder kent een meer kleinschalige blok- en strookverkaveling die ook oost-west georiënteerd is. Het hoogteverschil in deze verkavelingsstructuren in deze verder landinwaarts gelegen polder is noodzakelijk om het water af te kunnen voeren richting zee.



Historische kaart 1950 met geomorfologische kaart.

Het kaartbeeld in 1950 laat een toename van dwarssloten en kleinere kavels zien in de Oostpolder als gevolg van de verdere inpoldering van het Uithuizer Wad. Vanwege de invloed van eb en vloed en de nieuwe landaanwinning bleek de afwateringsstructuur van de opstrekken- de verkaveling niet meer afdoende. Hierdoor waren oost-west georiënteerde dwarssloten noodzakelijk.

Door de toename van (landbouw)verkeer zijn de ontsluitingsstructuren in het achter gelegen landschap verder ontwikkeld tot aan de Middendijk.



Historische kaart 2000 met geomorfologische kaart.

Zoals in hoofdstuk 2 beschreven noodzaakte de modernisering van de landbouw tot een vergroting van de kavels in het landschap. Kleinschalige kavelstructuren werden samengevoegd tot grootschalige kavels om te voorzien in de functionele behoefte van de mechanisatie van de landbouw. De oost-west georiënteerde dwarssloten werden overbodig. Het verschil tussen de historische kaart van 1950 en de historische kaart van 2000 geeft dit goed weer.

Nog altijd bestaat de Oostpolder uit grootschalige akkerbouwpercelen met enkele verspreid liggende boerderijen met erfbeplanting. In het plangebied zelf ligt één boerderij met erfbeplanting.

Ten noorden van de Oostpolder is de Emmapolder ingedijkt en is de Eemshaven ontwikkeld met bijbehorende ontsluiting via de N46 en de N33.

### 3.3 Bewoningsgeschiedenis

Van oudsher is de vroege bebouwing, zoals onder andere boerderijen, gebouwd op de hoger gelegen wierden. Deze plekken boden bescherming tegen de zee. Pas na de bedijking en inpoldering werd het mogelijk om ook op de lager gelegen delen in het landschap te wonen.

In de middeleeuwen werden de wierden verbonden door dijken en begon de 'uitleg' van het land. Hoe langer een stuk kwelder bedijkt was, des te langer het ontwaterd werd en des te dieper het inklonk. Vanuit de arme Drentse gronden trokken boeren met hun vee naar de Groningse kwelders, die door de opgeslibde klei heel vruchtbaar waren. Op de historische kaarten is te zien dat deze erven nog steeds verspreid in het landschap liggen (zie kaart op pagina 12 Landschapsstructuren en cultuurhistorische waarden). Kleigrond is erg voedselrijk, het houdt lang water vast en levert hoge opbrengsten per hectare.

Haaks op de dijk liggen meerdere noord-zuid georiënteerde wegen waarlangs boerenerven zijn ontstaan. Deze zijn nog altijd duidelijk zichtbaar op de historische kaarten en in de huidige situatie (zie historische kaart 1950 op pagina 17 aangegeven met rode lijnen). Tegen de dijk aan zijn woningen juist meer geclusterd. Dit is goed zichtbaar bij buurtschappen zoals Koningsoord, Polen en Nooitgedacht. Waar de wegen bij de dijk komen bevinden zich de karakteristieke 'afwegen', die schuin liggen om de hoogte van de dijk eenvoudig te kunnen overbruggen.

De herkomst van de naam Koningsoord is onduidelijk. In het dorp bevindt zich een boerderij 'Nassau' genaamd en het vermoeden bestaat dat dit een verwijzing is naar Willem III. 'Polen' is het één na noordelijkste plaatsje in de gemeente Eemsdelta (voormalige gemeente Delfzijl). Nooitgedacht is het meest noordelijke plaatsje in deze gemeente. De tot op heden oudste bekende vermelding van deze plaatsnamen dateert uit 1899' (bron: [www.plaatsengids.nl](http://www.plaatsengids.nl), meest recente raadpleging: 6 december 2022).

Valom is officieel de noordelijkste plaats van Nederland, exclusief de Waddeneilanden. Volgens overlevering wijst de naam Valom naar drie huizen in aanbouw die tijdens de stormvloed van 1877 'omvielen'. Het heeft officieel niet de status van dorp, maar die van buurtschap, waardoor Oudeschip het meest noordelijke dorp van het vasteland van Nederland is.



*Karakteristieke afwegen. Schuin gelegen wegen om de hoogte van de dijk te kunnen overbruggen. (Bron: BügelHajema)*



*Grootschalige akkerbouw percelen met beplante erven. (Bron: BügelHajema)*

### 3.4 De ontwikkeling van Eemshaven

#### 'De Fivel'

'Aan beide armen van wat voorheen de grote rivier de Fivel was, liggen nu de twee grote havens van Noord-Nederland. Zuidelijk de haven van Delfzijl en noordelijk de Eemshaven. De Fivel mondde uit in een grote delta die in de loop der eeuwen is dichtgeslibd en ingedijkt. De twee belangrijkste takken van de Fivel waren de Delf (nu Damsterdiep) en de Maarvliet (nu Groot Tjariet). In de Delf werden in de dertiende eeuw drie sluizen aangelegd, waarmee een basis voor Delfzijl werd gelegd, dat zich ontwikkelde tot een belangrijke zeehaven. De Groot Tjariet kwam in de buurt van Oudeschip op het wad uit.' (Bron: [www.deverhalenvangroningen.nl](http://www.deverhalenvangroningen.nl), laatst gezien 6 december 2022)

Aan het einde van de Tweede Wereldoorlog werd de opdracht gegeven om de waterbewegingen en -diepten van De Eems in kaart te brengen in verband met grenscorrecties. Deze grenscorrecties dienden als compensatie voor de geleden oorlogsschade. Naar aanleiding van de metingen ontstond het idee om de diepere gedeelten van de Eems aan te laten sluiten op het Doekegat en daarmee de ontwikkeling van een haven aan land mogelijk te maken. Zo konden schepen met een diepe ligging ook aanleggen in het noordelijke deel van Nederland aanleggen. Delfzijl bleek hiervoor minder geschikt omdat Duitsland territoriale aanspraak maakte op dit gebied. Ook lag er een grote baggeropgave voor de doorvaart naar Delfzijl. Op basis van voornoemde kwam de Eemshaven als meest logische locatie voor de bouw van een noordelijke haven naar voren.

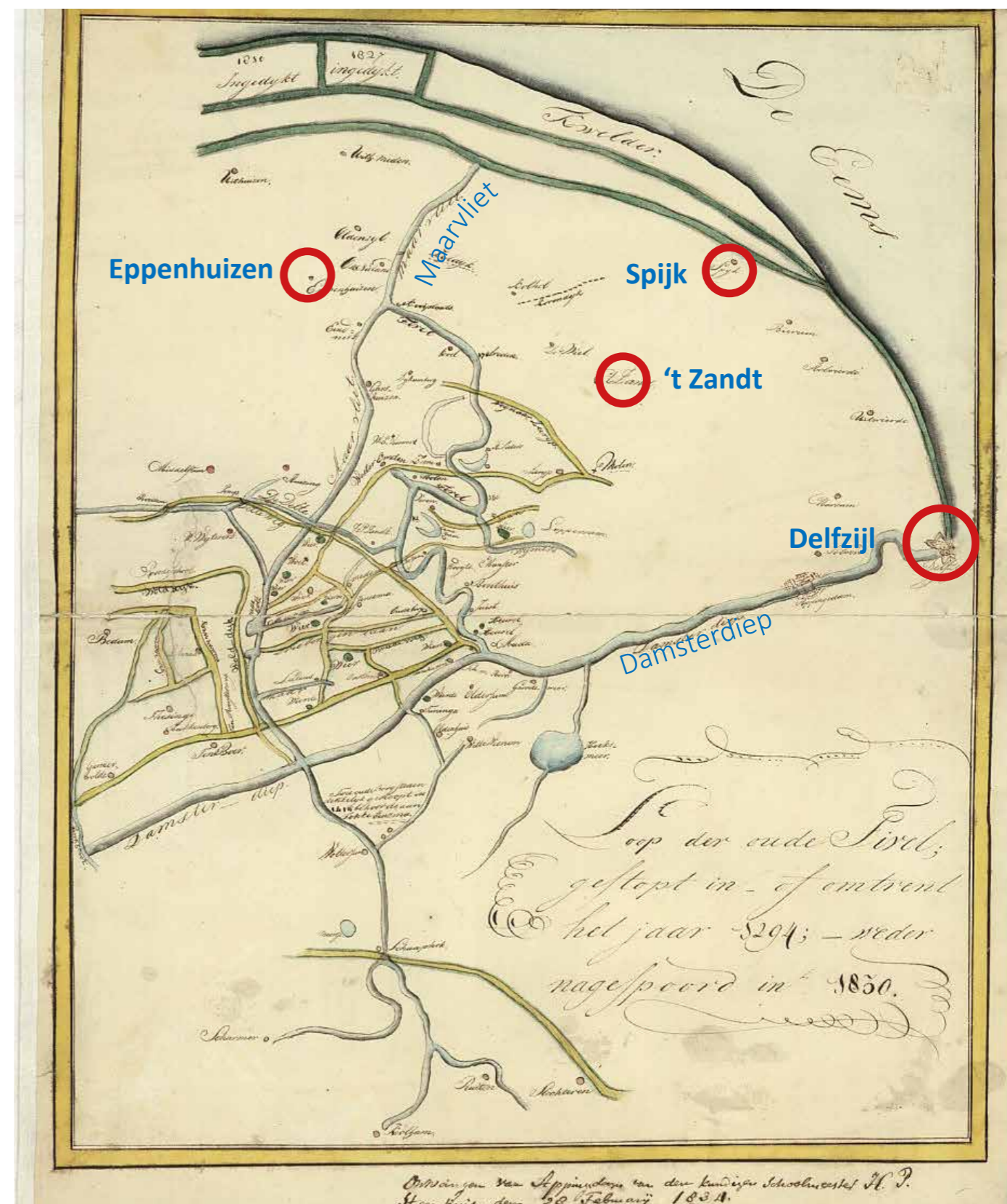
#### De gedachte achter de Eemshaven

De Eemshaven is ontstaan door een zeewaartse uitbreiding. Toen schepen steeds groter en zwaarder werden, ontstond in het noorden van Nederland een sterke behoefte aan een zeehaven die toegankelijk zou zijn voor diepliggende en zwaardere schepen. Vanuit het economisch belang en de groeipotentie voor Noord Nederland zou een haven, groot genoeg voor dergelijke schepen, een verdere industriële uitbouw op lange termijn kunnen waarborgen en hiermee leiden tot een vergroting van de werkgelegenheid in dit deel van Nederland. Dit was noodzakelijk door het grote overschot aan arbeidskrachten die voorheen in de landbouw werkten, en die door de mechanisatie van de landbouw overbodig waren geworden (bron: Regeringsnota ontwikkeling noorden van het land, 1968).

#### 1973

In 1973 is direct ten noorden van de Oostpolder in 1973 van de vorige eeuw de Eemshaven geopend; een hoog watervrij terrein bestaande uit ophoogzand en een grote insteekhaven. De Waddenzee omsluit dit hoger liggende terrein en er liggen enkele (smalle) wadplaten, die in het oosten en westen aansluiten op een veel groter systeem van wadplaten.

Omdat de opening van de Eemshaven samenviel met de eerste oliecrisis werd het gebied de eerste jaren nauwelijks gebruikt. Dat de Eemshaven zich nu als een energiehaven profileert was bij de bouw in 1973 niet verwacht.



Loop van de oude Fivel, H.P. Steenhuis, 1834, collectie RHC Groninger Archieven.

### Jaren '90 ontbreken van een stedenbouwkundige visie

Na de realisatie van de Eemscentrale zijn rond de Eemshaven grootschalige bedrijven ontwikkeld. Eind jaren '90 kwamen er windturbines op de dijken, die jaren later zijn vervangen door grotere exemplaren. Later kwamen er ook windturbines in de polder. De bedoeling was bij deze haven mogelijkheden te scheppen voor de vestiging van industrieën die voor de aan- en/of afvoer van grondstoffen en producten afhankelijk zijn van grote schepen met een grote diepgang.

Ondanks de wens een vestigingsplaats te zijn voor grotere industrieën die bereikbaar zijn voor grotere schepen, ligt er aan de Eemshaven geen stedenbouwkundige visie ten grondslag waarin voornoemd industriegebied is uitgetekend. De Eemshaven is nog altijd een haven met 'open eindjes'. Dit heeft geresulteerd in een haven/industrie gebied waarin het lastig oriënteren is en waar een duidelijke afbakening is naar het omliggende landschap ontbreekt.

*'De aspiraties waren niet gering: er moesten grootschalige activiteiten in de olieraffinage en basischemie komen; de Eemshaven moest een trekpaard voor de noordelijke economie worden. Zeshonderd hectare Waddengebied werd ingepolderd en gedeeltelijk omgevormd tot een havengebied met alles wat daarbij hoort. In 1973 opende Koningin Juliana de nieuwe havenmond van Delfzijl bij Oterdum en de Eemshaven. En zo lag daar toen een groot, ingericht terrein te wachten- klaar voor een grootse toekomst.'*  
(Bron: [www.kunst-en-cultuur.infonu.nl](http://www.kunst-en-cultuur.infonu.nl))

### 3.5 Belangrijke cultuurhistorische patronen en objecten

Op basis van voorgaande paragrafen is het belangrijk om bij de ontwikkeling van Oostpolder en vanuit cultuurhistorisch perspectief rekening te houden met de volgende belangrijke cultuurhistorische patronen en objecten:

- de dijken die een andere functie hebben gekregen als gevolg van inpoldering;
- de dijkcoupures als waardevol cultuurhistorisch element en entree tot het gebied;
- grote kavels en opschaling van de percelen als gevolg van de ruilverkaveling en schaalvergroting in de landbouw;
- aanwezigheid van nog één boerderij met kenmerkende erfbeplanting: Deze boerderij wordt door de overheid getypeerd als karakteristieke boerderij;
- de Binnenbermsloot, parallel aan de Kwelderdijk, voert zijn water af richting gemaal Spijksterpompen;
- bewoningskernen op kwelderwallen ten zuiden van de Oostpolder zoals Nooitgedacht, Koningsoord, Oudeschip etc;
- kenmerkende opstreckende verkaveling tussen de dijken;
- dorpen als lintstructuren in het landschap ten gevolge van de opstreckende verkaveling;
- watergangen als landschappelijk patroon behorende bij het polderlandschap;
- eemshaven (stedenbouwkundig object in het landschap);
- het grid van de windturbines (als patroon);
- de molen Goliath als waardevol cultuurhistorisch object net buiten het plangebied.

Op de landschappelijke en cultuurhistorische waardenkaart op pagina 21 zijn voorgaande punten weergegeven.



Historische kaart 1960



Historische kaart 1985



Historische kaart 2020

# Landschappelijke- en cultuurhistorische waardenkaart

## Basis

- Plangrens
- Bebouwing
- Water
- Eemshaven
- Wegen
- Spoorwegen

## Waarden

- Bodemkundige waardevolle structuren
- Oude dijkstructuren
- Opgaande groenstructuren
- Karakteristieke boerderij
- Monumentale boerenerven
- Molen met molenbiotoop
- Zicht over het gebied
- Gebiedsentree spoor en confrontatie/contrast west-oost
- Groote Tjariet en Binnenbermsloot
- Oude maren
- Kolk 'Eilsgat'
- Dijkdoorbraak/ dijkcoupure
- Gebiedsentree weg en spoor
- Windturbines Oostpolder
- Windturbines Eemshaven
- Richting van de verkaveling
- Oost-west oriëntatie kwelderwal
- Fietsroute



### 3.6 De huidige situatie Eemshaven en de Oostpolder

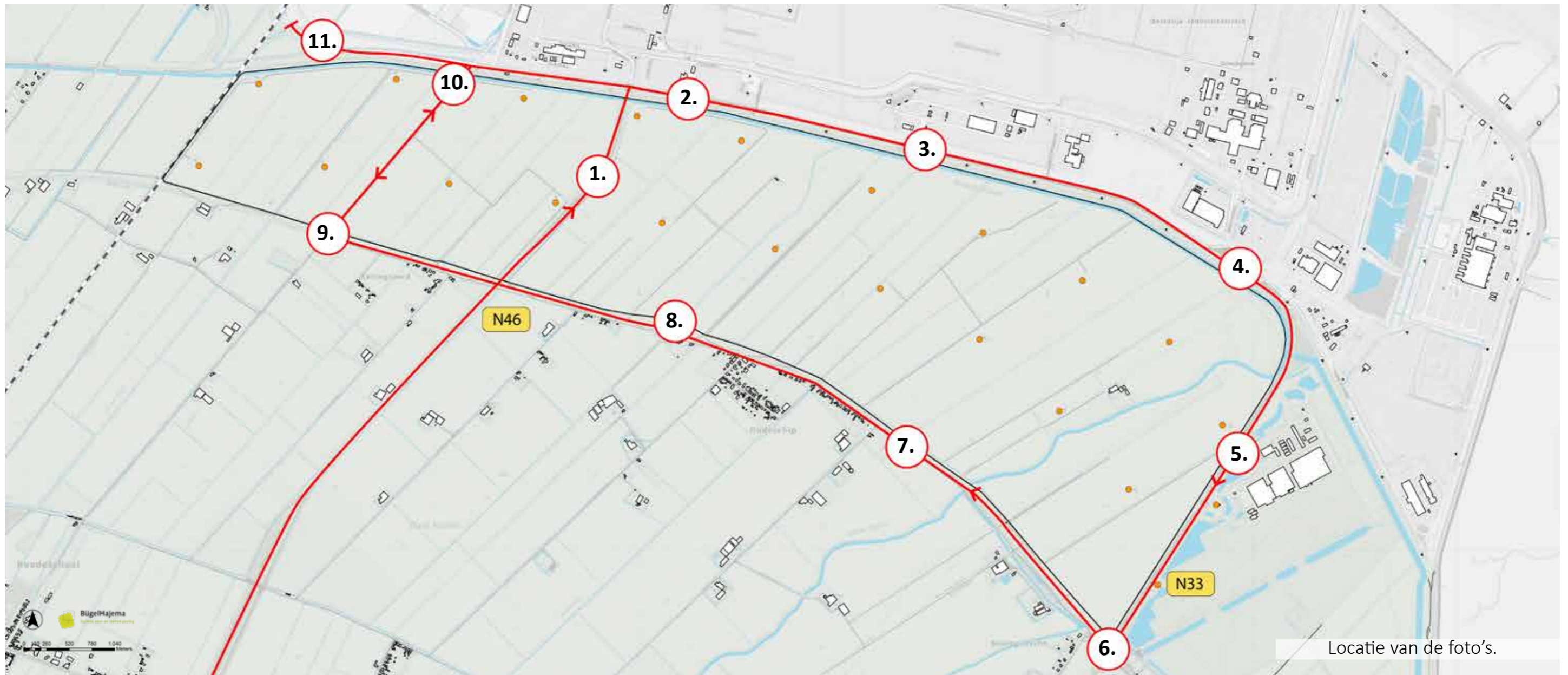
Zoals eerder aangegeven is de Oostpolder geen op zichzelf staande ontwikkeling maar een uitbreiding en afronding van de Eemshaven. In de huidige situatie ligt de Eemshaven als een 'fremd Körper' in zijn omgeving. De Eemshaven sluit niet aan op het omringende landschap. Door de schaal, aard en omvang van de industriële activiteiten met bijbehorende verkeersstromen en bijbehorende gebouwen overheerst een industriële uitstraling. Er ontbreekt een duidelijke hiërarchie tussen de Eemshaven en het achterland.

De overgang van Eemshaven naar het omliggende gebied is ongeordend. Er is geen sprake van een samenhangende architectuur en vormgeving in de stedenbouwkundige opzet van Eemshaven en door het ontbreken van een duidelijke entree, zowel bij de N33 als bij de N46 wordt de oriëntatie bemoeilijkt. Ook in de nacht heeft de Eemshaven met name vanwege de

verlichting een behoorlijke impact op de omgeving. Met de ontwikkeling van Oostpolder kan de impact en de overgang worden verzacht.

Het inzichtelijk maken van de visuele kenmerken van de Eemshaven is een kans om in de toekomst, met de ontwikkeling van Oostpolder, de impact van de Eemshaven te verzachten en de ruimtelijke kwaliteit van deze uitbreiding en afronding te kunnen waarborgen.

De foto's op de volgende twee pagina's geven deze kenmerken weer. In het boek 'Verleden, Heden en Toekomst, De Oostpolder', wordt ook beschreven wat de Oostpolder bijzonder maakt en waarom het belangrijk is om voorzichtig met de kenmerken en kwaliteiten van de Oostpolder om te gaan.







1. Ontbreken van een duidelijke entree op de N46 richting de Eemshaven.



2. Ontbreken duidelijke entree Kwelderweg. Bebouwing staat niet overtuigend in de openbare ruimte.



3. Vanaf de Kwelderweg wordt een ongedefinieerde openheid ervaren.



4. Landschappelijke kwaliteiten kunnen worden beleefd.



5. Karakteristieke boerderij ligt als solitair cultuurhistorisch element in het landschap.



6. De oude historische dijkstructuur als landschappelijke drager van de Oostpolder.



7. De dijk is een belangrijke landschappelijke drager en verzacht tevens het zicht op de Eemshaven en de windturbines.



8. Voor de dijk is er duidelijk zicht op het industriële landschap.



9. Dijkcoupure als waardevol cultuurhistorisch element en entree tot het gebied.



10. Landschappelijke dragers kunnen ruimte bieden voor koppelkansen.



11. De oude traditionele windmolen 'Goliath' in nabijheid van het windpark illustreert op iconische wijze de spanning tussen heden en verleden. Van dichtbij is dit contrast duidelijk zichtbaar, van veraf valt de molen weg bij de schaal van de grote windturbines.



*De weidsheid van de Oostpolder (Bron: BügelHajema)*

# 04 Ontwerpprincipes

## 4.1 Inleiding

Uit de analyse volgen vijf leidende ontwerpprincipes. Deze principes vormen samen met de resultaten van de landschapsanalyse en de cultuurhistorische analyse de basis voor de landschapsvisie.

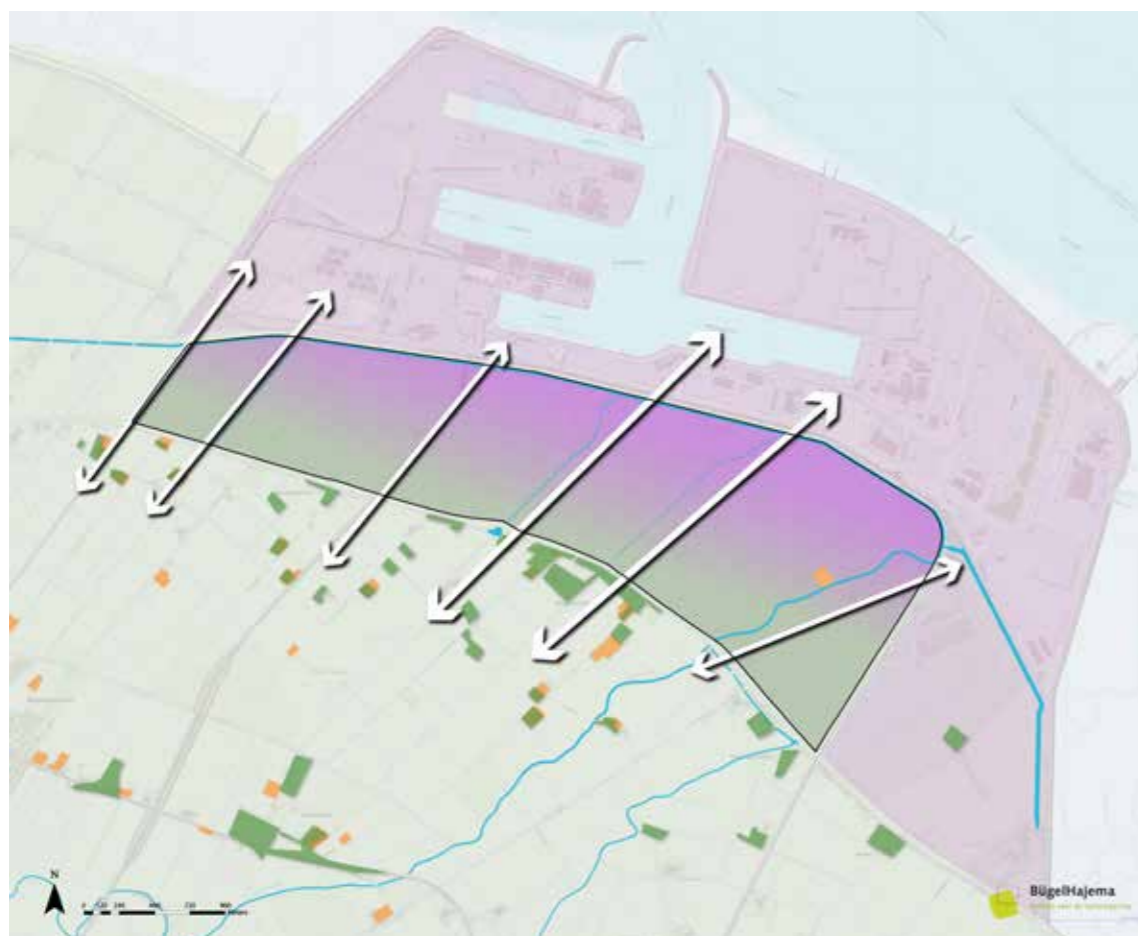
## 4.2 Ontwerpprincipes



Ontwerpprincipe 1. Geomorfologie als basis, oost-west oriëntatie.

Ontwerpprincipe 1 is gebaseerd op de oost-west georiënteerde lijnen die worden bepaald door de geomorfologische structuur van het onderliggende landschap zoals de kwelderwallen en de Noordzeedijk en de Middendijk die op deze kwelderwallen liggen.

In relatie tot de landschappelijke context is deze van nature aanwezige oost-west oriëntatie bepalend voor de afronding van de Eemshaven en de daarbij behorende stedenbouwkundige hiërarchie. De industriezone met een verloop van meer open, groenere, kleinere volumes en hoogtes aan de zuidzijde naar meer dichtere, minder groene, grotere volumes en hoogtes aan de noordzijde creëert voornoemde afronding.



Ontwerpprincipe 2. Lucht, licht en ruimte.

Samen met ontwerpprincipe 1 geeft ontwerpprincipe 2 de visuele en fysieke verbindingen tussen de Eemshaven en het achterland weer. Beide principes te samen vormen de natuurlijke en cultuurhistorische basis voor de inpassing van Oostpolder. Hierbij zijn de natuurlijke en historische lijnen waardevol. Haaks op de oost-west hoofdrichting van bodem en dijken wordt het landschap doorkruist met noord-zuid lijnen, zoals de maren en functionele watergangen, wegen, het spoor en hoogspanningskabels. Deze lijnen sluiten aan op de kavelrichting die tekenend is voor het gebied en vertelt hoe het land op de zee is gewonnen.

De meest belangrijke lijnen dienen worden te behouden en versterkt. Zij dragen bij aan het verbinden van achterland en de Eemshaven en het beleefbaar maken van de tijdslagen in het landschap.



Ontwerpprincipe 3. Bestaande infrastructuur als structurerend element.

De bestaande hoofdontsluiting N46, N33 en de Kwelderweg zijn de dragers voor de ontsluiting voor de Oostpolder. Dit betekent concreet dat:

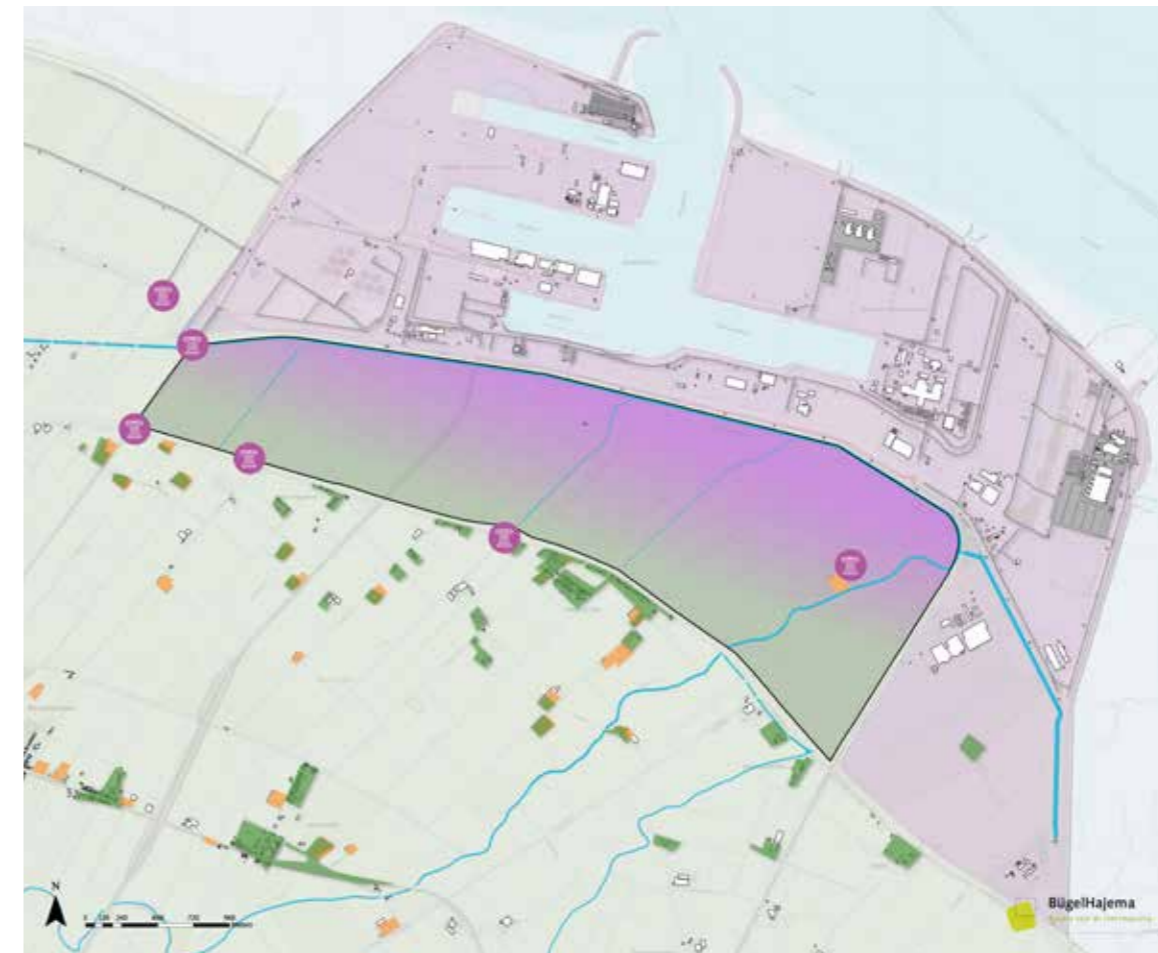
- Aantasting van de dijk dient te worden voorkomen.
- Indien een confrontatie met de dijk noodzakelijk is moet dit een echt gebaar zijn.
- Ontsluiting van de windmolens vindt plaats binnen het beoogde industrieterrein, zodat er geen ontsluitingswegen door de groene bufferzone lopen.
- Afweging ten behoeve van de ontsluiting van de Oostpolder nog nader onderzoek en besluitvorming vraagt. Voorkomen moet worden dat (zwaar)verkeer gebruik gaan maken van de Dijkweg.



Ontwerpprincipe 4. De afstand tot bewoning en landelijk gebied wordt gerespecteerd.

Om de afstand tot de bewoning en het landelijke gebied te respecteren ligt het in het kader van inpassing voor de hand om een landschappelijke en natuurlijke groenzone in te richten langs de Middendijk. Dit sluit aan bij de wens van omwonenden en draagt bij aan de ambities van het eerder genoemde RKK.

De groenzone wordt op een zodanige wijze ingericht dat het een op zichzelfstaande structuur is en als zodanig functioneert. Deze groenzone is de 'groene voortuin' van de Eemshaven. Met het oog op eindbeeld, functionaliteit, recreatief gebruik en ecologische kansen is het sterk aan te bevelen om de groenzone in één keer aan te leggen. De mogelijkheden voor de inrichting van de groenzone ten aanzien van ecologie, natuur en functioneel gebruik verdient nadere aandacht.



Ontwerpprincipe 5. Cultuurhistorie zichtbaar in het landschap.

Cultuur- en landschapshistorische elementen worden behouden en versterkt door ze in de stedenbouwkundige ontwikkeling van de Oostpolder een plek te geven. Dit betekent dat cultuurhistorische elementen worden behouden en dat de onderliggende opstreekende verkavelingsstructuur begeleid door de maren en afwateringsloten leidend zijn als drager voor de stedenbouwkundig uitwerking. Deze verkavelingsstructuur versterkt de oost-west georiënteerde geomorfologische richting. Ze zijn complementair aan elkaar.

### 4.3 Conclusies ontwerpprincipes

De ontwerpprincipes zijn gebaseerd op het onderliggende landschappelijke hoofdpatroon en de cultuurhistorische interventies die daarin hebben plaatsgevonden.

Dit hoofdpatroon is gebaseerd op oost-west georiënteerde lijnen die worden bepaald door de geomorfologische structuur van het onderliggende landschap zoals de kwelderwal en het bovenliggende Dijkenlandschap. De maren en functionele afwateringssloten vormen hierin de noord-zuid georiënteerde relaties tussen de Eemshaven en het Waddengebied en het achterland met daarin de dorpen Oudeschip, Koningsoord, Nooitgedacht, Heuvelderij en Polen.

Het is voor de leesbaarheid en de beleving van de Oostpolder van belang de hoofdpatronen onderdeel te laten zijn van de uiteindelijke stedenbouwkundige uitwerking. Hiermee wordt, ook na de inrichting van Oostpolder, blijvend gerefereerd aan het onderliggende (cultuurhistorische) landschap en aangesloten op de opstreckende verkavelingsstructuur.

De landschappelijke en cultuurhistorische waarden (zie afbeelding op pagina 21) en de ontwerpprincipes vormen de basis voor de landschapsvisie.

### 4.4 Aandachtspunten en randvoorwaarden

Naast de omschreven ontwerpprincipes leverde het open planproces een aantal aandachtspunten en randvoorwaarden op die van invloed kunnen zijn op de toepassing van de ontwerpprincipes in de uitwerking van het ontwerp Oostpolder. Deze aandachtspunten hebben betrekking op kabels, leidingen, veiligheid, maar ook op landschap, cultuurhistorie, water, ecologie, duurzaamheid, et cetera. De aandachtspunten en randvoorwaarden zijn van verschillend detail- en schaalniveau en voor het schaalniveau van de landschapsvisie niet altijd direct relevant.

Daarnaast zijn er in het plangebied bestaande ruimteclaims die eveneens van invloed zijn op de inrichting van Oostpolder. Denk hierbij aan de windturbines, bestaande hoogspanningsleiding, maar ook de Groote Tjariet.

Deze aandachtspunten en randvoorwaarden voortkomend uit het open planproces en de bestaande ruimteclaims zijn hierna bondig weergegeven, voor zover relevant voor deze landschapsvisie.

### Landschappelijk en cultuurhistorische kenmerken en inrichtingselementen

- Natuurlijke zone langs de dijk.
- Brede zone langs de gehele dijk.
- Binnen of naast de beschermde dijkzone mogen geen activiteiten plaatsvinden die het historisch karakter van de dijk schaden.
- Voldoende breedte bij buurtschappen en dorpen.
- Brede bebouwingsvrije zone rondom de Groote Tjariet (zie pagina 38).
- Doorzichten die teruggrijpen op de opstreckende verkaveling/ondergrond.

### Waterberging

- Water vasthouden zwaarder mee laten wegen i.v.m. klimaatverandering/verzilting.
- Voor een gebied groter dan 200 HA moet een waterhuiskundig plan opgesteld worden. Door het waterschap is aangegeven dat er sprake moet zijn van 10% watercompensatie ten aanzien van het verharde oppervlak.
- Dit moet worden uitgewerkt in het waterhuishoudkundig plan.
- Maaiveld tot putdekhogte is waterbergend vermogen gebied.
- Behoud waterkwaliteit.
- Behoud doorstroomprofiel bestaande hoofdwatgangen (niet versmallen).
- Toepassing natuurvriendelijke oevers.

### Duurzaam, groen en innovatief

- Duurzaam, groen, gasloos, minimale footprint.
- Natuurinclusief bouwen: daken benutten, groene gevels, duurzame materialen.
- Klimaatbestendige kavelinrichting.
- Verzachten van gevels en terreinbegrenzingsen en overgangen naar groen-blauwe zones en hoofdinfrastructuur.
- Aansprekende architectuur met respect voor het landschap, alzijdig ontworpen waarbij achterkantsituaties worden voorkomen.



Opties tracés. Het heeft de voorkeur om de route aan te laten landen op de Eemshaven.  
(Bron: Notitie Reikwijdte en Detail, 2022)

### Duurzame energie

De Oostpolder biedt daarnaast kansen om de meest duurzame energiehubs van Nederland te worden. Het streven is om gaswinning af te bouwen en in te zetten op de productie van schone energie. De Eemshaven is als voorkeurslocatie aangewezen om 'windparken ten noorden van de waddeneilanden' aan te sluiten. Zo is het windpark Gemini al aangesloten op Eemshaven. Daarop wordt uitgebreid met park TNW (700MW wisselstroom). Verder wordt van windparken Noord-Westelijker nog 4GW naar Eemshaven aangevoerd. Deze gecombineerde opgave voor aanlanding van 4,7GW wordt in PAWOZ onderzocht.

'Op de Noordzee boven de Waddeneilanden worden windparken aangelegd. De energie die deze parken gaan opleveren, komt in de Eemshaven aan land. Het Rijk onderzocht nu, samen met anderen, welke routes het meest geschikt zijn om de energie naar de Eemshaven te brengen' (bron: Programma Aansluiting Wind Op Zee (PAWOZ) – Eemshaven).

### Beplanting

- Geen (diepwortelende) bomen in gebieden met kabels/leidingen.

### Onderhoudspaden

- Behoud bestaande onderhoudspaden langs hoofdwatergangen.

Een aantal voorwaarden hebben consequenties voor de ontwikkeling en inrichting van Oostpolder. De hardheid van deze consequenties komen aan de orde bij de verdere uitwerking en inrichting. De bestaande kabels en leidingen en contouren, et cetera zijn visueel weergegeven op de technische randvoorwaardenkaart.



# Technische randvoorwaardenkaart

## Basis

- Plangrens
- Bebouwing
- Water
- Wegen
- Spoorwegen

## Bestaande kabels, leidingen en contouren

- Aardgasleiding NEN 3650
- Gasleiding
- Buisleiding
- 380 Kv leiding
- Hoogspanningsleiding
- Molenbiotoop 'Goliath'
- Veiligheidscontour spoorlijn
- Risicocontour 10.6 - Industriële activiteit
- Reserveringszone Tennet
- Winturbines met 245m contour
- Windturbines Eemshaven
- Bestaande aanlanding kabels en leidingen op zee
- Mogelijk nieuwe aanlanding kabels en leidingen op zee

## Bodemdaling en waterafvoer

- > 15 - 10 cm
- > 10 - 05 cm
- Waterafvoerende watergangen



BügelHajema  
Ruimte voor de leefomgeving



*De weidsheid van de Oostpolder (Bron: BügelHajema)*

# 05 Visie op de Oostpolder

## 5.1 Inleiding

Ieder landschap is uniek en in tijden van vooruitgang gaan we hier vaak te makkelijk aan voorbij. Het unieke van het landschap van de Oostpolder is de weidsheid en de openheid met de daarin zo kenmerkende verkavelingspatronen en zijn dijken.

Het behoeft geen uitvoerige toelichting dat deze weidsheid en openheid verdwijnen op het moment dat hierin bebouwing of bedrijvigheid gaat plaatsvinden. Desalniettemin is het mogelijk het onderliggende landschap leesbaar te houden. Dit kan door goed uitgedachte landschappelijke ingrepen te doen op basis van de randvoorwaarden en conclusies uit de landschapsanalyse en cultuurhistorische analyse.

Het is de verantwoordelijkheid van een ieder die een gewenste verandering aanbrengt in een voor Nederland zo karakteristiek en hooggewaardeerd landschap, dit met de grootste zorgvuldigheid te laten plaatsvinden. Hierbij spelen **firmitas**: duurzaamheid, degelijkheid en inpasbaarheid, **utilitas**: bruikbaarheid en functionaliteit en **venustas**: schoonheid en identiteit een belangrijke sleutelrol.

## 5.2 Doel van de visie

In dit hoofdstuk is de visie vanuit het landschap op de ontwikkeling van Oostpolder beschreven. De landschapsvisie is gebaseerd op de landschappelijke en cultuurhistorische analyse en de geformuleerde ontwerpprincipes en dient als uitgangspunt voor de ontwikkeling en nadere uitwerking van het industriegebied Oostpolder.

Tegelijkertijd beoogt de visie die onderdelen die van invloed zijn op de inrichting en uitwerking en nog onvoldoende inhoudelijk aan bod zijn gekomen te benoemen en daarmee uitgangspunt te laten zijn voor het vervolg (van het ontwerp)traject. Een innovatieve ontwikkeling als beoogd voor de Oostpolder gebeurt maar één keer in deze vorm.

Het is daarom van belang deze goed te doen. Dit betekent niet dat de visie antwoord geeft op alle vragen die mogelijk nog aan bod komen. De visie geeft inzicht in de wijze waarop het bedrijventerrein kan worden verankerd in het open cultuurhistorische en ruimtelijke relevant landschap dat zo kenmerkend is voor Noordoost-Groningen.

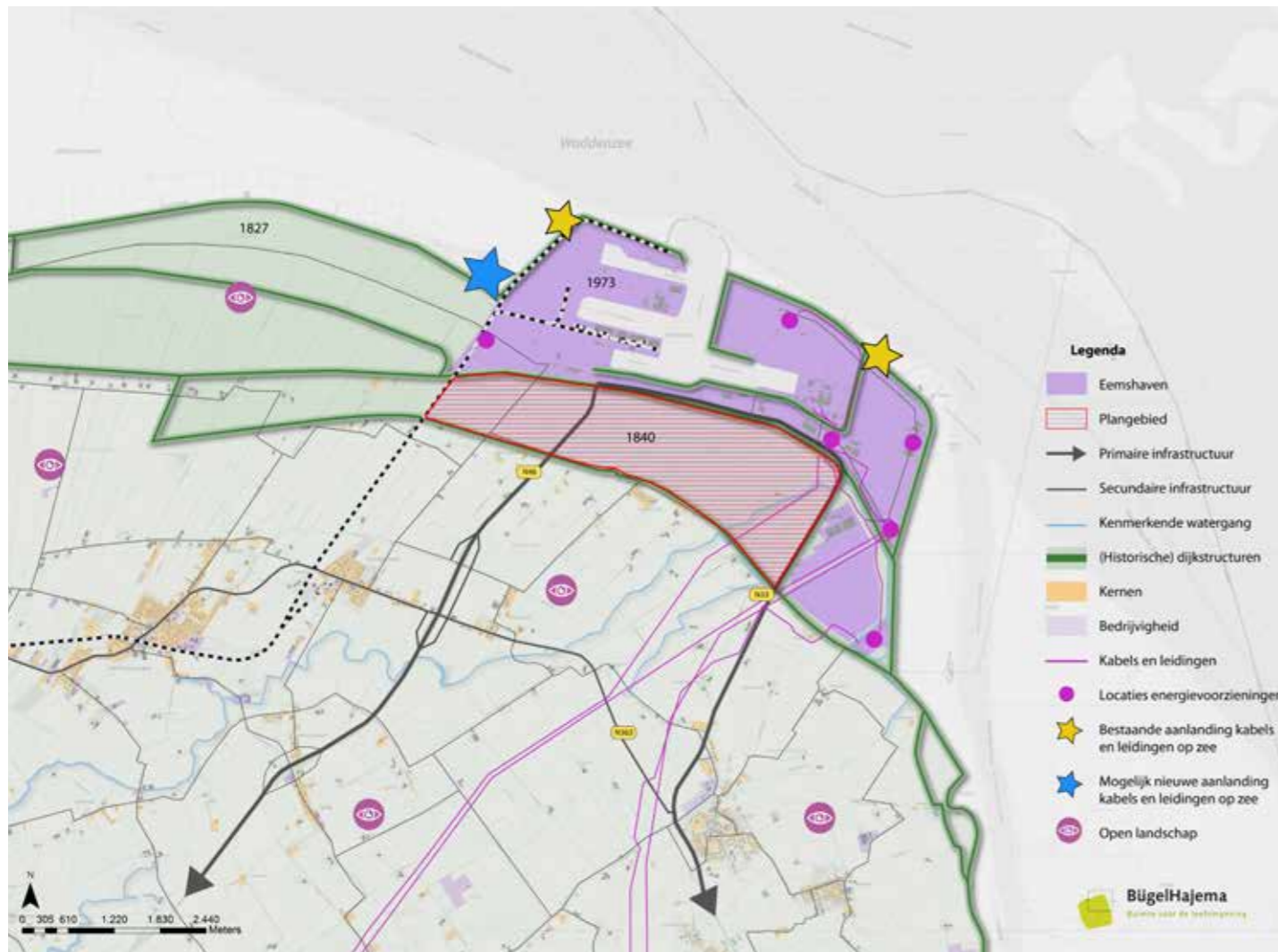
De visie heeft tot doel om te komen tot een passende landschappelijke afronding en een samenhangend (industriële) landschap. Een landschap waarin Eemshaven als haven en Oostpolder als bedrijventerrein een eigen identiteit hebben en als zodanig herkenbaar zijn. Maar ook logisch verankerd liggen in het kenmerkende landschap van Noordoost-Groningen.

Uitgangspunt van deze visie is dat zoveel als mogelijk wordt aangehaakt bij het onderliggende landschappelijke hoofdpatroon en de cultuurhistorische interventies die daarin plaats hebben gevonden, zoals beschreven in voorgaande hoofdstukken.

## 5.3 De Oostpolder: Een logische afronding van de Eemshaven

Het voornemen bij de ontwikkeling van Oostpolder is de ontwikkeling van een bedrijventerrein dat model staat voor de huidige en toekomstige duurzaamheidsopgaven waar wij als maatschappij voor staan. Bij een dergelijk voornemen behoort een innovatieve aanpak. Daarmee wordt bedoeld dat een ieder die voornemens is deel te nemen aan de ontwikkeling van de Oostpolder de opdracht heeft om vanuit 'boundary crossing' te zoeken naar innovaties en koppelkansen. Tevens dient er bij een bedrijventerrein met een duurzaam en innovatief profiel aandacht te zijn voor het inpassen van bedrijven in harmonie met hun omgeving.

De Oostpolder heeft de potentie om hiermee toonaangevend te worden. Dit vraagt om creativiteit en flexibiliteit en bovenal om de wil en het lef om met elkaar te zoeken naar niet voor de hand liggende oplossingen. Investeren in ontwerpkracht is dan ook essentieel.



Legitimierung locatie de Oostpolder als afronding van Eemshaven.

De afbeelding 'Legitimierung locatie de Oostpolder als afronding van de Eemshaven' laat goed zien dat de ontwikkeling van het oostelijk deel van de Oostpolder (het plangebied) een logische keuze is om de Eemshaven af te ronden tot een samenhangend industrieel gebied.

De Oostpolder is hiermee het ontbrekende puzzelstukje in de industriële stedenbouwkundige afronding van de Eemshaven. Tevens blijkt uit deze afbeelding dat de bestaande ontsluiting een logische centrale as is in dit totale industriële gebied van de Eemshaven.

Deze as kan daarmee gaan functioneren als oriënterende en richtinggevende hoofdstructuur in het gebied. Voor deze ontwikkeling geldt dat op deze plek het horizonbeslag niet zal toenemen.

De Middendijk, de zuidgrens van het plangebied, is een hele natuurlijke begrenzing van het plangebied de Oostpolder als uitbreiding van de Eemshaven. Deze zogenaamde slaperdijk krijgt met de begrenzing een nieuwe betekenis als kerende functie.



Technische argumentatie voor de ontwikkeling van de Oostpolder.

Uit de afbeelding 'Technische argumentatie voor de ontwikkeling van de Oostpolder' blijkt duidelijk dat in het gebied al de nodige technische activiteiten, zowel ondergronds (leidingen) als bovengronds (windturbines) plaatsvinden.

Deze al deels technische functie van het gebied is een argumentatie om de industriële ontwikkelingen te continueren en te intensiveren.

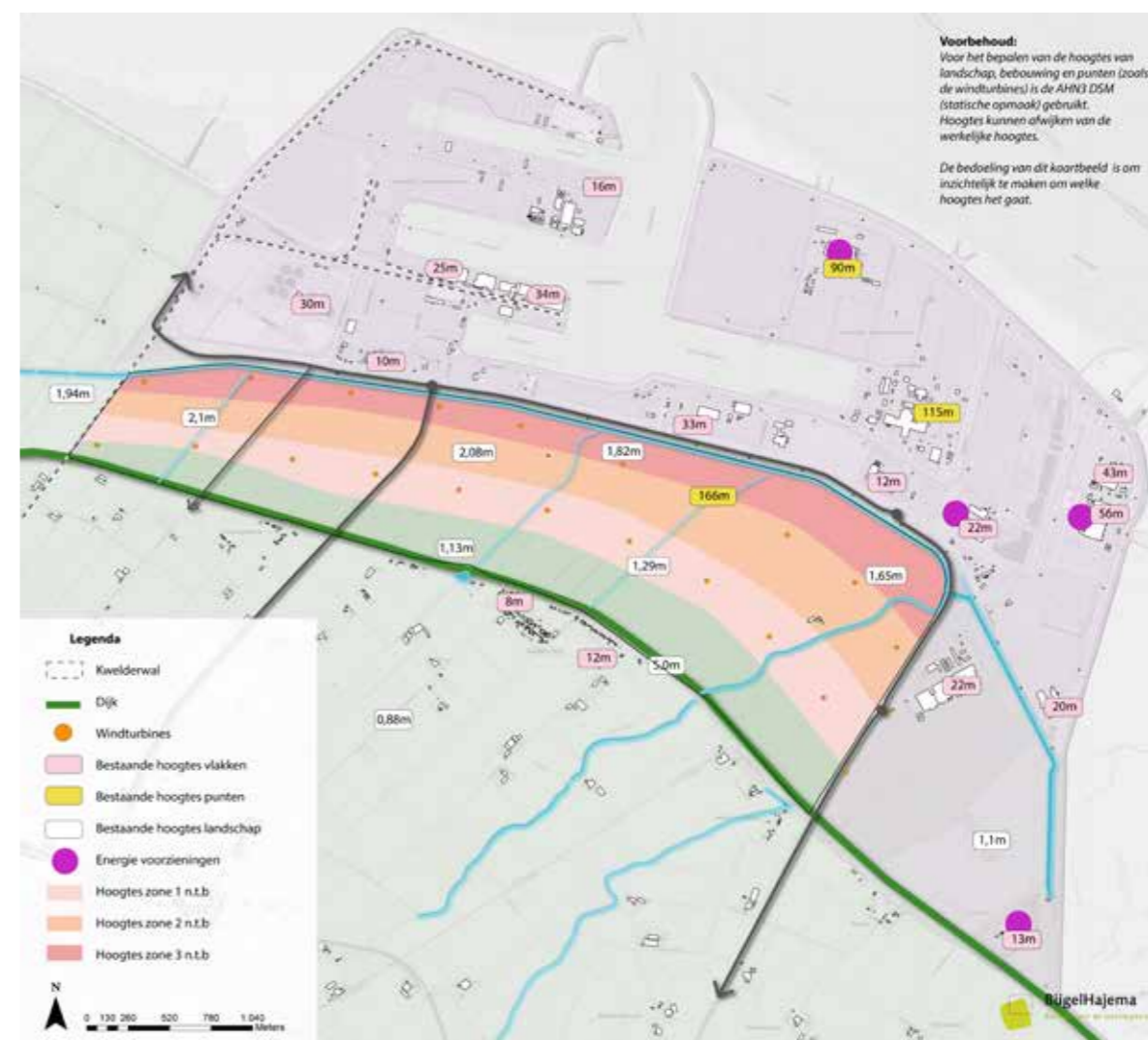
Daarbij geldt dat de Oostpolder een afronding van de Eemshaven wordt, maar geen vervolg is van dezelfde manier van inrichting en gebruik als die van de Eemshaven. Bij de ontwikkeling van de Oostpolder tot bedrijventerrein wordt op een innovatieve manier de combinatie gezocht met waterberging/kwaliteit, ecologische, landschappelijke en historische waarden en belevingswaarde voor de omgeving. De afbeelding is indicatief.



Ontwikkeliëntatie op basis van onderliggende landschappelijke geomorfologie.

De afbeelding 'Ontwikkeliëntatie op basis van onderliggende landschappelijke geomorfologie' geeft de landschappelijke argumenten voor een flexibele verkaveling waarbij de beleefbaarheid van de richting van de opstreckende verkaveling die zo kenmerkend is voor het gebied leidend is en dus behouden zou moeten blijven. Het gaat hier om het behoud van de noord-zuid richting door middel van doorzichten bij o.a. de waterlopen, maar ook door middel van een noordzuid-oriëntatie van bouwvolumes.

De ontwikkeloriëntatie gaat bij voorkeur mee met de oost-west oriëntatie zoals deze door de onderliggende geomorfologische structuren en het dijkenlandschap aanwezig is. Waarbij de aanwezige zichtrelaties (zie afbeelding) die het achterland en de Oostpolder en de Eemshaven met elkaar verbinden op basis van oude cultuurhistorische landschappelijke lijnen worden behouden en versterkt. De afbeelding is indicatief.



Stedenbouwkundige hoogtekaart.

De bouwhoogtes in de stedenbouwkundige uitwerking hebben een noord-zuid oriëntatie. Concreet betekent dit dat in het noorden en parallel aan de Kwelderweg en de Noordzeedijk tot een nader te onderzoeken maximale hoogte wordt gebouwd en dat de bebouwingsdichtheid hoog is.

Richting het zuiden wordt de bebouwingshoogte steeds lager en neemt de bebouwingsdichtheid af. Er komt meer ruimte voor groen. Er ontstaat een vervlechting tussen groen en bebouwing. In de afbeelding Stedenbouwkundige hoogtekaart is een mogelijke zonering voor bebouwingshoogte aangegeven. Dit betekent hogere en grotere bouwmassa's in het noorden langs de Kwelderweg en de Noordzeedijk en lagere en kleinere bouwmassa's richting de Middendijk. Hiermee wordt er een stedenbouwkundige afronding van de Eemshaven met zijn grote industriële schaal gerealiseerd die over gaat in een kleinschaligere bebouwing in een meer groene setting, in aansluiting op de groene zone langs de Middendijk. De hogere bebouwingsdichtheid sluit aan bij de industriële activiteiten bij Eemshaven en de lagere dichtheid sluit aan bij de schaal en dichtheid van de woonbebouwing langs de Middendijk.

## Visie op de ontwikkeling van Oostpolder

-  Overgangszone groen - industrie en gradiënt in dichtheid bouwmassa  
-  Samenhangende uitstraling bebouwing en architectuur i.r.t. landschap 
-  Groenblauwe raamwerk 
-  Versterken beleefbaarheid historische watergangen 
-  Groene bufferzone 
-  Versterking waardevolle watergangen 
-  Versterking groenzone dijkstructuur 
-  Ecologische inrichting geschikt voor planten en dieren waarvoor de windmolens geen gevaar betekenen 
-  Entree bedrijventerrein voor gemotoriseerd en/of langzaam verkeer 
-  Mogelijke ontsluiting 
-  Mogelijke natuurvriendelijke oever Binnenbermsloot 
-  Klaas Wiersumsweg 
-  Behoud functie van de dijkcoupures als doorgang, beweging tussen de polders 
-  Mogelijke reserveringszone PAWOZ ca. 100m 
-  Molen 'Goliath' 
-  Karakteristieke boerderij 
-  Bestaande windturbines Oostpolder 
-  Bestaande windturbines Eemshaven 
-  Energievoorzieningen 
-  Bestaande kabels en leidingen 
-  Bestaande aanlanding kabels en leidingen op zee 
-  Mogelijk nieuwe aanlanding kabels en leidingen op zee 

\* De iconen aan de rechterzijde van de legenda komen overeen met een aantal kopjes in 'hoofdstuk 6 opgaven en uitdagingen'.

0 130 260 520 780 1.040 Meters

## 5.4 Toelichting op de 'Visie op de ontwikkeling van Oostpolder'

De verbeelding Visie op de ontwikkeling van Oostpolder laat de integratie van landschap, cultuur en industrie zien en gaat in op de wijze waarop de Oostpolder de 'voortuin van de Eemshaven' kan zijn. Zo ontstaat op passende wijze een samenhangend industriegebied dat wordt begrensd door de Middendijk en aansluiting zoekt op de omgeving.

De visiekaart en de bijbehorende toelichting richt zich enkel op de ontwikkeling van het plangebied Oostpolder. De visiekaart is een indicatieve weergave van de inrichting.

### Hoofdstructuur van de Oostpolder

De hoofdstructuur van de Oostpolder is aansluitend en volgend aan de richting zoals deze vanuit de ondergrond (bodem en geomorfologie) aanwezig is. Dit betekent heel concreet dat zowel de industriezone als de groene zone langgerekte structuren zijn met een oost-west oriëntatie in het landschap. Deze oost-west oriëntatie wordt nog versterkt door de aanwezige dijken en het Oostpolderbermkanaal/de Binnenbermsloot.

Voor de uitwerking betekent dit concreet dat:

- De dijkenstructuur wordt behouden en versterkt. Passend is om bij de inrichting van het landschap aan te sluiten op deze dijkenstructuur. Dit kan door de bomerij aan de dorpszijde langs de Middendijk te verstevigen. Daarmee wordt de dijk geaccentueerd, ontstaat er natuurlijke geluidsreductie en wordt het zicht op de windturbines onderbroken/gebroken. Een sterke aanbeveling is om onderzoek te doen naar de haalbaarheid en behoefte van een fietsverbinding langs de Middendijk naar eventuele OV-opstappunten. De beleefbaarheid van de Noordzeedijk aan de noordkant van de Oostpolder kan worden verbeterd door de aanwezige industriële hekwerken te verwijderen.
- Behoud van de Binnenbermsloot. De Binnenbermsloot is een ruimtelijke en functionele lijn binnen de Oostpolder evenwijdig aan de Noordzeedijk. Deze lijn moet behouden blijven. Om een ecologische en klimaatrobuste inrichting te realiseren zou de binnenbermsloot moeten worden voorzien van natuurvriendelijk oevers. Hiermee wordt voorzien in een robuuste structuur die klimaatadaptief is en bij kan dragen aan het ontstaan van een meer natuurlijk watersysteem.
- Inrichting als natuur(lijk) gebied van een groene bufferzone aan de zuidkant van de Oostpolder evenwijdig aan de Middendijk (als onderdeel van het groenblauwe raamwerk). Aan de zuidkant van de Oostpolder en evenwijdig aan de Middendijk is een groene bufferzone voorzien. Deze zone krijgt een groene inrichting met een sterke ecologische meerwaarde. De groene/natuurlijke bufferzone zorgt voor een visuele en beleefbare afstand tussen de woonfunctie ten zuiden van de Middendijk en de industriële gebouwen en installaties in de Oostpolder.

De groenzone vormt een belangrijke schakel in het groenblauwe raamwerk van de Oostpolder en heeft een ecologische potentie. Daarnaast biedt de groene bufferzone ook mogelijkheden voor recreatief gebruik door omwonenden.

### Overgang industrie en landelijk gebied

De visiekaart laat een duidelijke overgang zien tussen het industriële gebied en het landelijke gebied (overgangszone groen-industrie). Het gehele gebied draagt bij aan de uitbreiding van de Eemshaven, waarbij de zwaarste activiteiten (het zwaartepunt van de industrie) langs de kwelderweg liggen. Dit betekent concreet een overgang van intensieve en hogere bebouwing vanaf de Kwelderweg naar meer extensieve en lagere bebouwing richting het zuiden. (gradiënt in dichtheid bouwmasse).

Het bedrijventerrein zelf/ het uitgeefbare gebied wordt doorsneden door de aanwezige maren, functionele afwateringsloten en oorspronkelijke ontsluitingsstructuren. Van noord naar zuid neemt zoals hiervoor aangegeven de intensiteit van de bebouwing (noodzakelijk voor de bedrijvigheid) af en wordt er ruimte gegeven aan een meer landschappelijke zone. Hiermee ontstaat er een landschappelijke groene bufferzone tussen Eemshaven/Oostpolder en het achterland. Deze landschappelijke groene bufferzone markeert het entreegebied van de Eemshaven/Oostpolder.

Met betrekking tot de overgang van industrie naar landelijk gebied dient er ook aandacht te zijn voor de samenhangende uitstraling van bebouwing en architectuur in relatie tot het landschap. Dit geldt voor de overgang naar de groenzone en de noordzuid georiënteerde zichtassen (zie legenda eenheid 'Samenhangende uitstraling bebouwingen architectuur i.r.t. landschap' op pagina 36 Visie op de ontwikkeling van Oostpolder).

### Inrichting van Oostpolder als afronding van Eemshaven.

Uit de visiekaart blijkt dat de Oostpolder een zeer belangrijke functie vervult als afronding van het industriële gebied. Deze afronding zorgt voor de landschappelijke verankering van de industriële activiteiten. De Middendijk speelt hierbij een cruciale rol. Bij de Middendijk begint dan wel eindigt de natuurlijke afronding van de Oostpolder. Deze natuurlijke afronding heeft een bepaalde ruimte nodig om tot zijn recht te komen. De groenzone, die beoogt een natuurlijke afstand te creëren tot de woonfunctie achter de Middendijk, krijgt hier een natuurlijke vorm. Aan de ene kant verzacht deze natuurlijke zone de overgang naar de industriezone, maar tegelijkertijd benadrukt de zone ook het contrast tussen het achterland en het industriële landschap.

Met de ontwikkeling en inrichting van de Oostpolder ontstaat de kans om de Eemshaven als industriezone op een goede en passende wijze af te ronden, zowel aan de zuidkant als deels aan de west- en oostkant. Concreet betekent dit dat de Oostpolder de zuidelijke entree van de Eemshaven wordt en tegelijkertijd de overgang tussen het open agrarische polderlandschap en het verdichte industriële gebied vormt.

Hierbij is het belangrijk om bij de inrichting nadrukkelijke aandacht te hebben voor de overgang naar industrie ten aanzien van de bouwhoogten en bouwintensiteit.

Daarnaast is het belangrijk dat de gebiedsontwikkeling een duidelijke samenhang vertoont en

dat er bij de belevingsassen aandacht is voor een representatieve architectuur die past en samengaat met het landschap. Tevens dient er aandacht te zijn voor de richting en de beleving van de opstreckende verkaveling bij de inrichting van de bedrijfskavels om zo het behoud van de landschappelijke structuren te kunnen waarborgen.

### De lijnen in het landschap zichtbaar houden

De horizontale structuur van de kwelderwal en van het dijkenlandschap wordt doorkruist door de Groote Tjariet, maren, functionele watergangen, wegen, het spoor en hoogspanningskabels die hier haaks op staan. Deze haakse structuur verteld voor een groot deel de geschiedenis van het gebied.

In de uitwerking van het plan is het noodzakelijk dat de prominente lijnen worden behouden en versterkt. Zij maken het namelijk mogelijk de verschillende tijdslagen in het landschap zichtbaar en voelbaar te maken en daarmee het landschap op een unieke wijze te ervaren. Bij de inrichting van het plangebied wordt daarom zoveel als mogelijk aangesloten op de bestaande richting en structuur van deze lijnen die goed leesbaar zijn in het huidige landschap.

### Het versterken van de Groote Tjariet

De Groote Tjariet is een van de meest kenmerkende landschappelijke elementen in het landschap van de Oostpolder en daarbuiten. En een verwijzing naar de geschiedenis van het gebied als fiveboezem en later als kwelder. Aan beide zijden van de Groote Tjariet wordt een brede zone opgenomen, die bebouwingsvrij is. Deze zone geeft ruimte aan natuurvriendelijke oevers, inbedding van de Groote Tjariet in het natuurlijke landschap en groen-blauwe ecologische verbindingen. De maat sluit aan bij de maatvoering van de groene bufferzone.

Vanwege de nabijheid van windmolens en de hoogspanningslijn wordt extra open water langs de Groote Tjariet afgeraden; dit kan voor watervogels gevaarlijke situaties opleveren. Een vochtige zone kan wel. De Groote Tjariet dient zo onaangeroerd mogelijk te blijven/min mogelijk te worden aangetast, wat betekent dat overbrugging van de waterloop in Oostpolder ongewenst is. Gaat de Groote Tjariet zone ook voor recreatieve doeleinden gebruikt worden, dan dient de inrichting een minimale impact op de ecologische functie te hebben. Daarnaast dient de vormgeving van de rand en van de gevels van het industriegebied die grenzen aan de Groote Tjariet aan te sluiten bij zowel het landschap als de activiteit die plaatsvindt op het industrieterrein.

### Voormalige maren

Naast de Groote Tjariet kent het gebied nog andere belangrijke en kenmerkende waterlijnen. Dit zijn onder andere twee watergangen in het gebied die nog altijd de historische structuur van een voormalige maar bevatten. Deze maren, zijn kenmerkende structuren in het Groninger landschap. De meest oostelijke van deze oude maren is een hoofdwatergang en als zodanig belangrijk in het waterafvoersysteem van de polder. Aan de westelijke zijde van de

Oostpolder ligt ook nog een sloot die de functie heeft als hoofdwatergang.

Rondom de watergangen dient ruimte voor een natuurlijke oever gereserveerd te worden, waarbij ingezet wordt op het realiseren van ecologische meerwaarde.

Voornoemde waterlopen vormen een belangrijke visuele en ecologische verbinding tussen de zuidelijk te ontwikkelen groene bufferzone met de Middendijk en de noordelijk gelegen Noordzeedijk en de daarboven gelegen schrale gronden en overhoeken in de Eemshaven zelf.

### Opstreckende kavelstructuur

De in Oostpolder aanwezige sloten en maren accentueren de opstreckende kavelstructuur die zo kenmerkend voor de polder is. Het merendeel van deze sloten en maren loopt ten zuiden van Oostpolder in het agrarisch landschap door en dienen als richtinggevend voor de inrichting van de bedrijfskavels. Het zichtbaar houden van de aanwezige maren zorgt dat de onderliggende verkavelingsstructuur beleefbaar blijft. Op deze manier wordt de samenhang van de industriële zone met het omringende landschap versterkt en de karakteristieken van het landschap behouden.

### Klaas Wiersumsweg

Op dit moment wordt de Oostpolder mede ontsloten door de Klaas Wiersumsweg. Deze weg geeft via twee dijkcoupures toegang tot de Oostpolder. De weg is op zichzelf al een unieke ervaring, omdat de dijkcoupures het landschap letterlijk doorsnijden en daarmee de landschappelijke overgang van land naar zee historisch in het landschap tastbaar en leesbaar maakt. Er zijn meerdere wandel- en fietsroutes die gebruik maken van de Klaas Wiersumsweg. Het mag geen verrassing zijn dat deze doorsnijding als recreatieve verbinding en historische verwijzing behouden moet blijven bij de inrichting van het toekomstige industriegebied. Mogelijk kan deze weg ingericht worden als recreatieve langzaamverkeersroute/verbinding.

### Dijkcoupures

Het plangebied de Oostpolder herbergt in totaal vier dijkcoupures. Dit zijn de twee in de Klaas Wiersumsweg aan zowel de noord- als de zuidkant van de Oostpolder en twee ter plaatse van het treinspoor aan de noord en de zuidkant van de Oostpolder. Dergelijke dijkcoupures worden zowel door het RCE als in de Canon van het Nederlandse landschap benoemd als bijzondere landschappelijke elementen behorend bij het zeekleilandschap. Dit betekent dat het daarmee markante elementen zijn en als zodanig in het landschap moeten worden behouden en ingepast.



### Entreepunten plangebied

Het plangebied kent op dit moment een aantal entreepunten in het zuidelijk deel: de zuidelijke dijkcoupure voor de (goederen)trein, en de N46 en de N33 die de Middendijk kruisen voor het wegverkeer. In de planontwikkeling zijn deze verbindingen belangrijk voor de ontsluiting van de Oostpolder.

### Wegen en kabel-en leidingentracés

De wegen en het kabel- en leidingentracé die belangrijk zijn voor de interne ontsluiting van Oostpolder en de toekomstige industrie drukken zwaar op de ruimtelijke inbedding van de stedenbouwkundige uitwerking voor de Oostpolder. Aangezien de maat, hoeveelheid en type van de kabels en leidingen nauw samenhangen met het type industrie dat zich in het gebied gaat vestigen, kan de meer expliciete vormgeving van het tracés in een later stadium meer zorgvuldig worden meegenomen. In de visie wordt hiervoor een aantal uitgangspunten meegeven:

- Het zoveel mogelijk bundelen van de verschillende tracés in het kader van efficiënt ruimtegebruik.
- De tracés voegen zich naar de landschappelijke hoofdstructuur (en kunnen daar eventueel aan gekoppeld worden).
- Het streven naar een duidelijke hiërarchie die de Eemshaven als geheel structuur geeft, zodanig dat deze bijdraagt aan het functioneren van de activiteiten in het gebied.

Concreet betekent dat:

- In het gebied diverse kabels en leidingen, zoals hoogspanningskabels en aardgastransportleidingen lopen die zones en contouren hebben waar niet gebouwd kan worden wegens veiligheidseisen (zie de randvoorwaardenkaart op pagina 31).
- Uitgangspunt is dat de reserveringszone voor kabels ten behoeve van de aansluiting Wind op zee (PAWOZ) wordt benut op basis van meervoudig ruimtegebruik.
- Binnen de groene bufferzone aan de zuidzijde is een strook van circa 100 meter breed gereserveerd voor inpassing van deze kabels. Vereiste hierbij is dat de kabels geen beperkingen mogen vormen voor de landschappelijke inrichting.
- Uitgangspunt is om de N46, de N33 en de Kwelderweg tussen deze beide N-wegen in als hoofdontsluiting voor de Eemshaven en de Oostpolder te benutten. De exacte locatie van de (interne) ontsluiting(en) van de industriezone Oostpolder hangt af van de uiteindelijk gekozen inrichting en type bedrijvigheid.

### Aanwezige bebouwing zowel binnen de Oostpolder als daarbuiten

Zowel binnen als buiten de Oostpolder is bebouwing aanwezig, waarmee voor zover mogelijk rekening gehouden dient te worden. Hiervoor geldt dat:

- Uitgangspunt bij de ontwikkeling van Oostpolder is dat de bestaande windmolens worden gehandhaafd en worden ontsloten binnen het industriegebied, zodat er geen onsluitingswegen komen te liggen in de groene bufferzone.
- Uitgangspunt bij de ontwikkeling van Oostpolder is het behoud van de bestaande de woonfunctie in de dorpen en buurtschappen in de directe omgeving van de Oostpolder. De woonfunctie van de boerderij in de Oostpolder zal niet behouden blijven. In de totale planvorming en inrichting van Oostpolder dient ervoor gezorgd te worden, dat deze dorpen en buurtschappen geen stank, geluid en/of lichtoverlast zullen ervaren door deze nieuwe ontwikkeling. Hierbij speelt de groene bufferzone een cruciale rol.
- In het gebied aan de Groote Tjariet staat een karakteristieke boerderij. Deze boerderij dient behouden te blijven als waardevol cultuurhistorisch element. De woonfunctie van deze boerderij vervalt zoals hiervoor aangegeven.
- Er aandacht is voor de beleving van de molen Goliath.

## Klimaatverandering

De klimaatverandering zal de belasting op het watersysteem in het gebied vergroten. Hierbij is het van belang om het absorberend vermogen van het plangebied te vergroten. De bodem is erg geschikt voor akkerbouw, maar heeft door de zeespiegelstijging in toenemende mate te maken met verzilting.

De functieverandering van agrarisch naar industrieel en deels natuur maakt het mogelijk om een natuurlijk (en/of dynamisch) peilbeheer toe te passen, te weten hogere peilen in de winter die van nature uitzakken in de zomer; dit is gunstig voor een robuust watersysteem en ecologische waarden. Het groenblauwe raamwerk zal samen met het industrieterrein een robuust systeem moeten vormen om wateroverlast, schade en hittestress te voorkomen. Ook wordt bij de uit te geven terreinen aandacht gevraagd voor duurzame waterberging en groene inrichting ter voorkoming van hittestress.

De groene bufferzone is geschikt voor waterberging. Dit kan niet in de vorm van open water vanwege geluidweerkaatsing richting woningen. Maar ook om te voorkomen dat vogelsoorten worden aangetrokken die op wiekhoogte vliegen en in aanraking kunnen komen met windmolens. De aanwezigheid van windmolens maakt het belangrijk om nauwkeurig te kijken naar inrichting en beplanting van de groene bufferzone.

Ook is bijvoorbeeld grind op een plat dak ongewenst, omdat meeuwen en sternes zo'n plek graag gebruiken om een nest te bouwen. De zone biedt mogelijkheden voor soorten als patrijs door plekken te creëren waar ruimte, ruigte en rust is. Zo zijn grote kruidenvelden en ruigtehoeken met een verschalend beheer op plekken met weinig tot geen verstoring gunstig voor de patrijs.

Door langs de watergangen natuurvriendelijke oevers te realiseren wordt het systeem bestendiger tegen peilfluctuaties/wateroverlast. Deze inrichting zorgt voor een gezondere leefomgeving voor vissen als paling, stekelbaars en spiering, die via de vissluis bij gemaal Spijksterpompen het gebied in komen. Het beheer van het gebied is bepalend voor het functioneren van het groenblauwe raamwerk.

## Markeerpunten

Markeerpunten zijn oriëntatiepunten in het landschap. Dit kunnen punten zijn, maar ook lijnen die bijvoorbeeld een cultuurhistorische ontstaansgeschiedenis hebben. In het landschap van de Eemshaven en de Oostpolder zijn verschillende markeerpunten te herkennen. Om te beginnen natuurlijk de Noordzeedijk (tussen de Eemshaven en de Oostpolder), de Middendijk, een slaperdijk met daarachter dorpen en gehuchten), de molen Goliath (die dapper tussen de nieuwe windmolens in het westelijk deel van de Oostpolder staat), de karakteristieke boerderij en de Groote Tjariet en de historische waterlopen/maren. Maar ook de dijkcoupures behoren hiertoe.

Door nadrukkelijk rekening te houden met deze cultuurhistorische punten en lijnen in het landschap en deze te integreren in aan te leggen zichtrelaties, ontstaan er natuurlijke oriëntatiepunten in het landschap. Op deze wijze worden kenmerkende patronen in het landschap benut en ontmoeten oude landschappen met cultuurhistorische elementen het nieuwe industriële landschap dat symbool staat voor innovatieve vooruitgang.



Markatiepunt 'Poldermolen Goliath' (Bron: BügelHajema).



*'The Wine Tasting Complex' (Bron: <https://www.x-architecture.co.uk/project/shilda/>).  
Referentiebeeld voor samenhang en verwevenheid (agrarisch) landschap en industriële bebouwing.*



Oostpolder rondom Koningsoord (Bron: BügelHajema)

# 06 Opgaven en uitdagingen Oostpolder

## 6.1 Inleiding

Op basis van deze visie is voor de ontwikkeling van de Oostpolder een aantal opgaven en uitdagingen te formuleren die in het kader van een zorgvuldige inpassing om een nadere uitwerking vragen. In dit hoofdstuk worden deze opgaven en uitdagingen beschreven.

## 6.2 Opgaves en uitdagingen

### Meervoudig ruimtegebruik als maatschappelijke verantwoordelijkheid

Voor voornoemde ontwikkeling van de Oostpolder wordt 600 hectare goede landbouwgrond uit agrarische productie gehaald. In Nederland is ruimte schaars. De omzetting van landbouwgrond naar industriegebied vraagt nadrukkelijk om een innovatieve manier van omgaan met ruimte en de eisen die daaraan gesteld worden. Bij het aanleggen van kabels en leidingen en bij het realiseren verschillende activiteiten dient optimaal ruimtegebruik centraal te staan om zo goed mogelijk bij te dragen aan de landschappelijke inbedding van het industrieterrein Oostpolder als uitbreiding en afronding van de Eemshaven.

### Landschappelijk inclusieve kavelontwikkeling en niet-traditionele uitgifte

Het plangebied heeft de potentie om toonaangevend te zijn op het gebied van energie en landschappelijke inpassing. Dit vraagt van de initiatiefnemers dat de kavels en bedrijfsactiviteiten landschappelijk inclusief worden ontwikkeld.

De uitgifte van het terrein is afhankelijk van het type bedrijf dat zich vestigt en de daarmee samenhangende milieubelasting/-gebruiksruimte.

Gelijktijdig dient de ruimte zo maximaal mogelijk benut te worden. Dit betekent dat er zoveel mogelijk gezocht moet worden naar multifunctioneel ruimtegebruik zowel ondergronds als bovengronds.

Daarnaast dient te worden uitgegaan van het principe van flexibele verkaveling en uitgifte. Dit betekent concreet dat een bedrijf bij de uitgifte van een bedrijfskavel ook zorgdraagt voor de ontwikkeling van bijvoorbeeld een natuurlijke oever als deze binnen deze uitgegeven kavel ligt.

Bij een dergelijke vorm van uitgifte past een ontwikkelstrategie die zich richt op het faciliteren van activiteiten en niet per se op uitgifte van kavels en een traditionele verkaveling. Een strategie die zich richt op onderlinge meerwaarde, het benutten van gezamenlijke kansen en multifunctionaliteit stimuleert.

### Fasering en groenblauwe raamwerk

De vraag is binnen welke termijn de (gehele) Oostpolder ontwikkeld gaat worden en wanneer er sprake is van een volledig uitgegeven en afgerond bedrijventerrein.

Met het oog op een continu afgerond geheel is het vanuit landschappelijk perspectief wenselijk om de fasering van Oostpolder van oost naar west te laten plaatsvinden, waarbij de groenzone aan de zuidzijde 'meegroeit' en de bedrijvigheid noord-zuid georiënteerd is. Voorwaarde hierbij is dat iedere fase een afgerond geheel vormt waarbij de voorziene groenzone aan de zuidzijde van het gebied daarvan onderdeel is. Bij de stedenbouwkundige uitwerking in het vervolgtraject is dit dan een belangrijk aandachtspunt.

Aangezien bij de ontwikkeling van Oostpolder, het uitgangspunt 'ieder bedrijf op de juiste plek' geldt, is het op voorhand niet duidelijk of daadwerkelijk voldaan kan worden aan een ontwikkeling van het bedrijventerrein van oost naar west. Indien hieraan niet voldaan kan worden is het van belang dat de groenblauwe zones vooraf in zijn totaliteit aangelegd en ingericht worden. Dit is weer gunstig voor het integraal ontwikkelen van de groenblauwe zones en het creëren van ecologische waarde.

Bij de aanleg van het groenblauwe raamwerk, waaronder de groenzone aan de zuidzijde is het van belang rekening te houden met de inrichting. De inrichting dient geen aantrekkende werking te hebben op bijvoorbeeld vogels die in aanvaring kunnen komen met de windturbines.

### Vormgeving gradiënt van groenzone naar industrie (extensief > intensief)

Het belang van het benadrukken van een gradiënt, voor zowel de dichtheid/massa van de bebouwing als voor de bouwhoogtes, is in de visie duidelijk aangegeven. Aan de kant van de Eemshaven aan de noordzijde is, rekening houdend met zichtlijnen, sprake van dichtere, grotere en hogere bouwmassa. De lagere bebouwing van een aanzienlijke kleinere dichtheid bevindt zich aan de zuidzijde richting de groene bufferzone. Hierbij dient ook rekening te worden gehouden met zichtlijnen.

Het groen van de groene bufferzone en de landschappelijke kwaliteiten van het omringende open agrarische gebied gaan zich zoals eerder aangegeven vervlechten met het industriële landschap. De wijze waarop dit gebeurt en hoe dit kan samenvallen met aanwezige waardevolle landschappelijke structuren in de Oostpolder zelf (denk aan maren, Groote Tjariet) en deze structuren kan versterken, vragen om een nadere uitwerking. Zie hiervoor de referentiebeelden op pagina 48 en 49.

### Inpassing bedrijven

De inrichting en de uitstraling van de bedrijfskavels dienen te passen binnen het principe van de stedenbouwkundige gradiënt ten aanzien van de overgang van groen naar industrie en van bouwmassa en bouwhoogten.

### Bouwhoogte

Zoals omschreven in de visie in hoofdstuk 5 en in de ontwerpprincipes in hoofdstuk 4 dient er bij het bepalen van de bouwhoogtes in ieder geval sprake te zijn van een gradiënt in de

bouwhoogtes. Het bepalen van (de bandbreedte van) de gewenste bouwhoogtes vraagt nader onderzoek. Concreet uitgangspunt is dat de bouwhoogtes aan de noordzijde (aansluitend op de Eemshaven) 'hoger' zijn en aan de zuidzijde (aansluitend op de groenzone) 'lager'. De gehanteerde bouwhoogten in Eemshaven en Eemhaven zuid-oost bieden mogelijk aanknopingspunten.

### Gevels en inrichting overgangsgebieden tussen industrie en blauwgroene zones en ontsluitingsassen.

Voor het gehele te ontwikkelen industriegebied Oostpolder geldt dat er aandacht moet zijn voor de toe te passen architectuur en dat te allen tijde moet worden voorkomen dat er anonieme achterkantensituaties ontstaan. Dit vraagt een nadere uitwerking van de uitstraling en de situering van de bebouwing en andere activiteiten (parkeren, opslag, afrastering) richting het openbaar gebied. Dit betekent ook dat de rand en de gevels aan de zuidzijde van het industriegebied éénheid toont in vormgeving, architectuur en materialisatie, waarbij ook aandacht is voor een geluidreducerende vormgeving. Dit geldt ook voor de zichtassen. Deze eenduidigheid en samenhang dienen aan te sluiten bij zowel de industriële activiteiten als de natuurlijk landschappelijke gebruiksvormen (zie referentiebeelden op pagina 48 en 49). Deze rand moet als vanzelfsprekend de vervlechting en verweving tonen van de overgang van het open agrarische landschap naar het verdichte industrie gebied. Dit geldt ook voor de assen met doorzichten.

De wijze waarop de vervlechting en verweving vorm kan krijgen vraagt om een nadere uitwerking om inzicht te krijgen in de mogelijkheden. Op de visiekaart is de vervlechting visueel inzichtelijk gemaakt door paars en groen in elkaar te laten overgaan.

Er ligt een vergelijkbare opgave voor het westelijke deel van het gebied. Ook hier dient inzichtelijk te worden gemaakt hoe het industriegebied en het omringende open agrarische landschap met elkaar vervlochten kunnen worden.

### Ontsluiting

Als ontsluiting voor Oostpolder is de toegang via de N46 voorzien en voor de oostkant van de Groote Tjariet is de toegang via de N33 voorzien. De wijze waarop deze ontsluiting en de interne ontsluiting van Oostpolder vormgegeven worden vraagt om nader onderzoek. Er dient nadrukkelijk voorkomen te worden dat (zwaar)verkeer bestemd voor de Eemshaven of Oostpolder gebruik maakt van de Dijkweg en naar de dorpen toe kan gaan.

#### *Kwelderweg*

De Kwelderweg heeft een sterk structurerende werking en speelt een cruciale rol in de ontsluitingsstructuur van Eemshaven en Oostpolder. De Kwelderweg dient ingericht te worden als een volwaardige gebiedsontsluiting, waarbij oog moet zijn voor ruimtelijke kwaliteit bij de inrichting van de Kwelderweg.

Indien er sprake is van een aanzienlijke toename van de verkeersintensiteit, dan zal het ontwerp van deze weg met aanpalende kabels- en leidingenstrook nader onderzocht moeten worden.

### Dijkinrichting

De bestaande dijken in het plangebied zoals de Middendijk (slaperdijk) en de Noordzeedijk herbergen een specifieke en daarmee zeldzame dijkvegetatie. Bij de stedenbouwkundige uitwerking van de Oostpolder is het belangrijk dat onderzocht wordt op welke wijze deze vegetatie behouden en versterkt kan worden. Wat is hiervoor noodzakelijk, wat zijn minimale uitgangspunten en randvoorwaarden voor het behoud van een dergelijke vegetatie en hoe kan verstoring tijdens de aanleg van Oostpolder voorkomen worden?

### Ecologische inrichting

Het plangebied ligt op het grensgebied van land naar zee. De invloed van de zee is tot op de dag van vandaag zichtbaar en voelbaar in het landschap. Door de ingrijpende transformaties die het gebied kent en de aanwezigheid van sterk verschillende ecologische milieus en omgevingen, heeft het gebied ecologisch gezien veel potentie.

Daarnaast kent het gebied een zekere kwetsbaarheid met betrekking tot reeds aanwezige ecologische waarden. In de verdere stedenbouwkundige uitwerking van Oostpolder geldt het uitgangspunt dat er een samenhangende sterke ecologische structuur wordt gerealiseerd. Zo moet onderzocht worden op welke wijze biotopen voor vogels, vissen en andere dieren in zowel zoet, zout en brakwatermilieus behouden en versterkt kunnen worden. Samenwerking met ecologen die bekend zijn met het gebied kan bijdragen aan de bepaling hoe rijke en toekomstbestendige biotopen voor flora en voor fauna te behouden en te versterken. En hoe deze ecologische biotopen te verbinden met ecologische leefmilieus in en grenzend aan de Oostpolder.

Daarnaast dient er aandacht te zijn voor het beheer.

Er kan bijvoorbeeld rekening gehouden worden met:

- het opstellen van een beheerplan en het financieel borgen van het beheer;
- het toepassen van verschalend beheer (maaaien en afvoeren);
- het benoemen van doelsoorten, waaronder bijvoorbeeld Patrijs;
- het vermijden van open water onder andere bij de Groote Tjariet om geen watervogels aan te trekken, zodat aanvaringslachtoffers met windturbines worden voorkomen.

### Water

De groene bufferzone heeft potentie als waterberging. Er dient te worden onderzocht op welke manier deze zone kan fungeren als waterberging in combinatie met ecologie en recreatie. Voor de aanleg van het bedrijventerrein dient compensatie in de vorm van waterberging plaats te vinden. Bij nieuwe ontwikkelingen dient nagedacht te worden hoe zal worden omgegaan met afvoer en berging van regenwater. Open water dient te worden voorkomen. Dit in verband met de aantrekkende werking hiervan voor watervogels. Deze vogels kunnen in aanvaring komen met de windturbines.

De exacte inrichting van de groenblauwe zones en het (natuurlijk/dynamisch) peilbeheer vragen om een nadere uitwerking.

## Kabels en leidingen

Ten behoeve van de aansluiting van de windmolenparken op zee heeft TenneT verzocht rekening te houden met een reserveringszone voor ondergrondse kabels. Deze reserveringszone loopt in west-oost richting door het plangebied. Besluitvorming over de exacte ligging en breedte ontbreekt vooralsnog.

Binnen de groene bufferzone aan de zuidzijde is een strook van circa 100 meter breed gereserveerd voor inpassing van deze kabels. Vereiste hierbij is dat de kabels geen beperkingen mogen vormen voor de landschappelijke inrichting, het gebruik en het beheer van de groene bufferzone. Het is van belang om te onderzoeken welke inpassingen en type beheer mogelijk zijn om zo het ruimtegebruik van het tracé te minimaliseren en meervoudig ruimtegebruik te optimaliseren.

De kabel- en leidingentracés die belangrijk zijn voor toekomstige bedrijven dienen zich te voegen naar de landschappelijke structuren waaronder bijvoorbeeld de noord-zuid georiënteerde waterlopen. Hoe een en ander goed kan worden in gepast vraagt om nader onderzoek.

## Uitloopgebied

Op dit moment lopen er verschillende recreatieve routes door de Oostpolder en de Eemshaven. Bij de verdere stedenbouwkundige uitwerking van Oostpolder is het wenselijk dat deze recreatieve routes worden behouden en dat enkele nieuwe routes worden toegevoegd specifiek bedoeld voor lokaal gebruik. Zoals langzaamverkeersroutes over de dijken, maar bijvoorbeeld ook over de Klaas Wiersumsweg. Recreatieve routes dienen toegankelijk te zijn vanuit de omliggende woonkernen. Het creëert een meerwaarde als deze recreatieve routes aansluiting vinden op bestaande. De groene bufferzone kan hier eveneens een interessant aanknopingspunt in zijn.

## Zichtlijnen

In de visie is omschreven dat de Oostpolder op basis van ondergrondse geomorfologische lagen en daaraan gekoppelde bovengrondse cultuurhistorische structuren (dijken) een oost-west oriëntatie heeft. Haaks op deze oost-west oriëntatie bevindt zich de richting van het opstreckende kavelpatroon begeleid door aanwezige maren en afwateringsloten. In de stedenbouwkundige uitwerking vormen voornoemde haakse lijnen bepalende en daarmee belangrijke zichtlijnen die de visuele relatie leggen tussen het omringende agrarische landschap met zijn kleine dorpen en de Eemshaven. In de stedenbouwkundige uitwerking van de Oostpolder zal onderzocht moeten worden op welke wijze deze zichtlijnen enerzijds versterkt kunnen worden en anderzijds een fraaie ecologische verbinding tussen de groene bufferzone en de Waddenzee kunnen vormen.

## Beleving Goliath

De molen Goliath is een cultuurhistorisch element dat evenwel buiten de Oostpolder ligt, maar binnen de Oostpolder visueel zichtbaar en beleefbaar is. De molen is een karaktervol element tussen de moderne windturbines en is planologisch voorzien van een molenbiotoop. In de stedenbouwkundige invulling van de Oostpolder zal nader bekeken worden hoe de beleving op grotere afstand behouden kan blijven.

## Kunst ter versterking van het verhaal van de plek

Gezien de transformatie die het gebied door gaat maken, is het vanwege de enorme historische rijkdom van het gebied van belang dat de verhalen en de lagen die dit gebied hebben gemaakt en kenmerken zo sterk mogelijk worden uitgedragen en kracht worden bijgezet. Kunst kan hieraan een waardevolle bijdrage leveren door de beleving van de nieuwe ontwikkeling te koppelen aan de rijke historie die het gebied draagt. Daarom is een verkenning gedaan naar de wijze waarop kunst kan bijdragen aan de inrichting van het gebied. Zie hiervoor het document 'Integratie van kunst bij de transitie van de Oostpolder: verbeelding van identiteit'. In het vervolgetraject zal een concrete plek moeten komen voor de integratie van kunst in het stedenbouwkundig-/ landschapsontwerp.

## Dark Sky Park

Naast de opgaven en uitdagingen die voortkomen uit de visie speelt het thema duisternis ook een rol bij de inrichting van de Oostpolder. Gemeente Het Hogeland waarin de Eemshaven en de Oostpolder liggen, is een zogeheten Dark Sky Park gemeente. Dit betekent dat de gemeente een gebied is waar de duisternis behouden blijft en waar het 's nachts mogelijk is om deze duisternis te kunnen ervaren en (bij helder weer) de sterrenhemel te kunnen zien. Deelname aan deze internationale Dark Sky Association, betekent dat de gemeente Het Hogeland zich inzet voor een maximale beperking van lichthinder als gevolg van het gebruik van kunstlicht/verlichting in de nacht. Dit betekent dat bij de ontwikkeling van Oostpolder en bij het uiteindelijk in gebruik zijn van Oostpolder wordt ingezet op het maximaal beperken van het gebruik van verlichting gedurende de nachtperiode.



*Energie in de Oostpolder (Bron: BügelHajema)*



## 07 Borgen ruimtelijke kwaliteit

### Borging ruimtelijke kwaliteit

Oostpolder is een gebied dat rijk is aan verhalen, elementen en tijdslagen die een plek verdienen in de nadere uitwerking en inrichting van het gebied. Het gebied heeft ingrijpende transformaties doorgemaakt en door de aanwezigheid van landschappelijke en historische elementen is de ontstaansgeschiedenis van dit gebied nog op veel plekken leesbaar.

Het behouden en waar mogelijk versterken van deze leesbaarheid van de verschillende tijdslagen is van groot belang voor de uiteindelijke ruimtelijke kwaliteit en uitstraling van het bedrijventerrein Oostpolder als afronding van de Eemshaven en als overgangsgebied naar het achterland. Om deze ruimtelijke kwaliteit te borgen wordt het in stellen van een kwaliteitsteam aanbevolen.

### Instellen Kwaliteitsteam

In gebied van de Oostpolder en de Eemshaven spelen diverse (grote) opgaven met ruimtelijke impact en een lange duur. Het is sterk aan te bevelen dat een kwaliteitsteam onder leiding van een regisseur/supervisor zorgt voor, onder andere, de versterking en borging van de ruimtelijke kwaliteit. Waarbij integraal wordt gekeken naar de verschillende trajecten die lopen.

Gezien de omvang en de duur van de ontwikkeling van Oostpolder moet deze rol nu en in de toekomst worden ingevuld en geborgd om de integrale ruimtelijke kwaliteit te bewaken en er voor te zorgen dat de ontwikkelingen in lijn zijn met voorliggende visie en de nader te formuleren kwaliteitseisen. Het team dient te beschikken over expertise ten aanzien van landschapsarchitectuur, stedenbouw, ecologie, beheer, kunst en architectuur.

### Uitwerken kwaliteitseisen

Wil het aan te stellen team haar rol goed kunnen vervullen dan dient het team te beschikken over een goed kwaliteitskader en nader geformuleerde kwaliteitseisen in een beeldkwaliteits- en inrichtingsplan. De visie in dit document geeft op hoofdlijnen een ruimtelijk kwaliteitskader mee. Bij de verdere planvorming dient dit bij voorkeur in samenwerking met het in te stellen kwaliteitsteam verder uitgewerkt te worden, waarbij aandacht is voor de beeld- en structuurbepalende hoofdelementen die vastgelegd moeten worden (groen- blauwe raamwerk).

### Beeldkwaliteits- en inrichtingsplan

Bij de verdere uitwerking dient aandacht te zijn voor de maat, schaal en architectuur van de bebouwing en de inrichting van de openbare ruimte. In een beeldkwaliteitsplan en in een inrichtingsplan kunnen randvoorwaarden en (beeld)kwaliteitseisen gesteld worden aan zowel de inrichting van het openbaar gebied als aan de uitstraling van de bedrijfskavels en de overgang hiertussen.

### Koppelkansen ecologie, recreatie en kunst

Bij de verdere uitwerking op een gedetailleerde schaalniveau wordt ingezet op het benutten van koppelkansen op het gebied van ecologie (zie ook hoofdstuk 6), recreatie en kunst (zie hier voor het document 'Integratie van kunst bij de transitie van de Oostpolder: verbeelding van identiteit').



Bron: 'CONO kaasfabriek', Beemster, 2014

Referentiebeeld voor industriële gebouwen waarvan de oriëntatie bepaald is door de kavelrichting en zich aanpast aan de landschappelijke structuren. Tevens een referentiebeeld van voorkantsituaties (architectuur) naar het landschap en een overgang in hoogte van akkerland naar industrie.



Bron: 'NIOO KNAW, Wageningen. 2011

Referentiebeeld voor voorkantsituatie (architectuur) naar het landschap en een vormgeving, architectuur en materialisatie, die aansluit bij zowel de bedrijfsactiviteiten als bij het landschap.



Bron: Philips High Tech Campus Eindhoven  
Referentiebeeld voor voor een overgang in hoogte van landschap naar industrie en voor een samenhangende afronding met een éénduidige taal in architectuur en materialisatie.



Bron: Zollverein, Essen,  
Referentiebeeld voor een overgang in hoogte van landschap naar industrie en voor een samenhangende afronding met een éénduidige taal in architectuur, kleur en materialisatie.



**BügelHajema**  
Ruimte voor de leefomgeving

# Memo

## Integratie van kunst bij transitie van de Oostpolder: verbeelding van indentiteit. Kunstpunt

Maart 2023

# **KUNST OOSTPOLDER**

**Integratie van kunst bij de  
transitie van de Oostpolder:  
verbeelding van identiteit**

**.KUNST**

## INLEIDING

De Oostpolder is een gebied dat rijk is aan verhalen, elementen en tijdslagen die een plek verdienen in de inrichting van het gebied. Dat is gebleken uit de analyse van de Oostpolder, zijn context in de landschapsvisie en het boek 'Heden, Verleden en Toekomst Oostpolder'. Het gebied heeft ingrijpende transformaties doorgevoerd en door de aanwezigheid van landschappelijke en historische elementen is de ontstaansgeschiedenis van dit gebied nog op veel plekken leesbaar. De gebiedsvisie beoogt de leesbaarheid van de verschillende tijdslagen te versterken. Kunst kan daarbij een sterk beeldend middel zijn die de verhalen en tijdslagen zichtbaar maakt en een extra belevingslaag toevoegt.

Het vervolg op de landschapsvisie zal een nadere uitwerking zijn op een gedetailleerder schaalniveau waarin meer duidelijkheid zal ontstaan over de wijze waarop het gewenst is om gebieden exact in te vullen.

Om kunst goed in te passen is een verkenning gedaan naar de potentie van kunst in de inrichting van het gebied. Dit in samenhang met, of vooruitlopend op de detailleringsslag voor het ontwerp dat in navolging van de landschapsvisie zal worden gemaakt. In dit advies presenteren we een drietal denkrichtingen om met kunst de historische rijkdom, verhalen en lagen die dit gebied kenmerken, een meerwaarde te geven. Zo kunnen we met kunst de identiteit van het gebied kracht bij zetten en kunnen we de beleving van het gebied sterker koppelen aan de rijke historie van de Oostpolder.



# DENKRICHTINGEN KUNST OOSTPOLDER

Voor de Oostpolder hanteren we een brede en interdisciplinaire benadering. Geen kunst om de kunst, maar kunst die een betekenisvolle factor is in het grotere geheel en zich daar ook op een logische manier toe verhoudt. De toegevoegde waarde van kunst in de Oostpolder is dat zij een extra belevingslaag toevoegt, en visualiseert wat de plek betekent of wat zich achter muren van de bedrijfspanden voordoet. Kunst kan juist het onzichtbare zichtbaar maken en de identiteit van de Oostpolder (vroeger, nu of in de toekomst) laten zien en/of beleven. Door al vroeg in het project na te denken over kunst kan worden meebewogen in het ontwerp en kan kunst een positieve bijdrage leveren aan de ruimtelijke kwaliteit. In een eerste verkenning komen we tot de volgende denkrichtingen.

## 1. KUNST ALS VERBINDENDE FACTOR > EIGENZINNIGE VISIE OP DE OOSTPOLDER

Kunstenaars inzetten om de Oostpolder een extra dimensie mee te geven die mede-vorm geeft aan het geheel en een verbindende factor vormt. Kunstenaars komen vanuit hun verbeeldingskracht en het 'vrij denken' tot andere ideeën. Daarmee kunnen zij een krachtige impuls geven aan het gebied als geheel. Uitgangspunt is om kunstenaars al in de ontwerpfase te betrekken en hen een visie te laten maken op het gebied in samenhang met de ruimtelijke visie en uitwerking daarvan, uiteraard in nauwe samenwerking met de betrokken partijen. Deze visie / kerngedachte kan vervolgens op verschillende schaalniveaus doorwerken. Vraagstukken die de kunstenaars kunnen meekrijgen zijn onder andere:

- Hoe kan de genius loci / 'de geest van de plek' een rol krijgen in het ontwerp en een drager worden in de Oostpolder? Denk aan de identiteit, ontwikkeling van het landschap door de jaren heen, de bewoners en gebruikers van het gebied.
- Hoe kan kunst bijdragen aan het ecologische vraagstuk, biodiversiteit en verzilting?
- Verbeelding symbiose tussen bedrijvigheid en landschap



*Het Geheugenbalkon, Studio LA, Zuiderplantsoen Groningen*

Een voorbeeld van deze werkwijze is de betrokkenheid van Kunstpunt Groningen bij de transformatie van de Zuidelijke Ringweg in Groningen; een uitermate complex project, waarbij veel partijen betrokken zijn (Rijkswaterstaat, provincie, gemeente (ARZ), aannemerscombinatie Herepoort en bewoners). Het gehele project is niet alleen een enorme logistieke uitdaging maar ook van ruimtelijke betekenis voor Groningen.



Kunstpunt is in een vroegtijdig stadium aan tafel gegaan met alle partijen. Gezamenlijk is bedacht dat de kunst een rol zou krijgen in het beleefbaar maken van het bouwproces en het activeren van de openbare ruimte door ruimte te geven voor ontmoeting. Vanuit de visieomschrijving is Studio LA betrokken. Hun gedachte was om de geschiedenis van de oude snelweg door te laten leven in het heden door onderdelen van de oude snelweg op te nemen in hun ontwerp. Als eerste realiseerden zij het *Geheugenbalkon*, een verbinding tussen verleden, heden en toekomst en ruimtelijke spil in de verbinding tussen A7, Zuiderplantsoen en de aanliggende wijken. Op dit moment wordt door Studio LA gewerkt aan een vervolg op het Geheugenbalkon in het Zuiderplantsoen.



*Park Meerstad, Jeroen Doorenweerd in samenwerking met Matthijs Dijkstra*

Een mooi voorbeeld van een integraal ontwerpproces waarbij kunst en landschapsonwerp volledig hand in hand zijn gegaan is *Park Meerstad*. Hierdoor is het grootste openbare landkunstwerk van Nederland tot stand gebracht. Het is een gebied van 10 hectare bij het Woldmeer in Meerstad. In deze wijk heeft land plaats gemaakt voor water. Het water van het meer golft als het ware door in het park met grote hoogte verschillen, zodat water en land letterlijk en figuurlijk in elkaar overlopen. Zo wordt het verhaal van de plek verbeeld in het landschap.

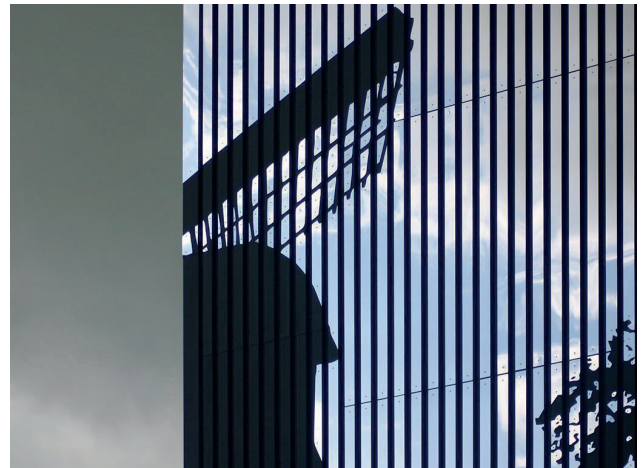
Het unieke ontwerp voor het park is in samenwerking gemaakt door beeldend kunstenaar Jeroen Doorenweerd en landschapsonwerper Matthijs Dijkstra. Samen namen zij het hele park onder handen, met als resultaat: geen kunst in een park, maar een totaalontwerp. Een glooiend landschap met natuurlijke elementen als aanleidingen voor gebruik. Dwars door het glooiend landschap snijdt een strak betonnen voet/fietspad dat een bijzonder contrast vormt met de glooiende structuur van het park als geheel. In Park Meerstad komen kunst en natuur samen. De ontwikkeling van het park is een samenwerking tussen het Kunstpunt, gemeente Groningen en Bureau Meerstad. Ook de bewoners hadden een stem in het geheel.

## 2. DE DIALOOG KUNST EN ARCHITECTUUR BEDRIJFSPANDEN

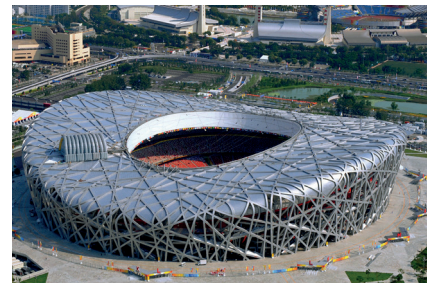
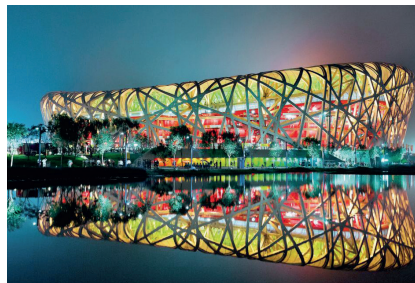
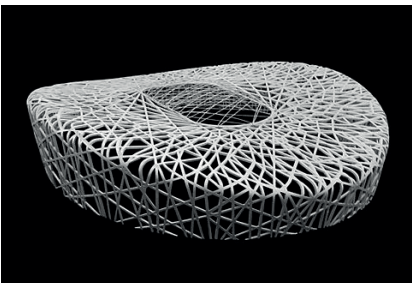
Een tweede denkrichting is gericht op de architectuur. Kunst die een dialoog aangaat met de architectuur van de bedrijfspanden. In plaats van anonieme ogende 'dozen' kunnen de gebouwen de verhalen/identiteit van de plek gaan verbeelden. Op die manier gaan de gebouwen meer verbinding aan met de plek en de bewoners/gebruikers van het gebied.

Bovengenoemde visie/kerngedachte ten aanzien van het geheel werkt idealiter door op het schaalniveau van architectuur van de toekomstige bedrijven. Als de geschiedenis van het gebied de leidraad zou vormen in het ontwerp dan zou deze gedachte ook in het Programma van Eisen naar de bedrijven moeten worden meegegeven. Uitgangspunt is dat kunst en architectuur een dialoog aangaan.

Een voorbeeld van een kunstwerk dat in relatie tot de architectuur de historie van de plek verbeeldt is het werk van Andre Pielage in Leusden.



*Spiegel in de tijd, Andre Pielage, Zandbrinkermolen Leusden*



*Het Olympisch stadion in Peking (2008). Een op de natuur gebaseerde vormtaal en aan de natuur ontleende inspiratie. Een stadion als vogelnest. Het concept is van beeldend kunstenaar Ai Weiwei, de architectonische vertaling van de architecten Herzog & de Meuron. De dialoog van start tot finish creëerde dit unieke en betekenisvolle bouwwerk.*

### 3. GRENSGEBIED/TUSSENCULTUUR

De Oostpolder met de Eemshaven is een fascinerend landschap – wie erdoor heen rijdt ziet een landschap dat is gewonnen op de zee. Het is artificieel, leeg, grootschalig, er zijn weinig mensen en tegelijk geeft de industrie de indruk dat er veel gebeurt. Het is een fascinerend en ook een zeer inspirerend landschap. Die eigenheid en ook het intrigerende van het gebied willen we door kunstenaars laten onderzoeken en verbeelden.

Daarbij vragen we hen in te gaan op de specifieke identiteit van het gebied als grenslandschap. De ligging tussen zee en land aan de rand van Nederland maakt dat het gebied de kwaliteiten heeft die we kennen. Het agrarisch gebruik en de vruchtbare landsbouwgrond dankt het aan het feit dat het ooit zee was (vruchtbare achtergebleven kleigrond), de Eemshaven ligt er vanwege haar ligging aan de zee en het Diggelschip uit vroegere jaren (waar het plaatsje Oudeschip naar is genoemd) is ook verbonden met het feit dat deze plek op de grens van land en zee lag.



*Een voorbeeld van een project waarbij een kunstenaar een gebied en de transformatie vastlegt en in beeld brengt is: 'De uitbreiding van polder Mastenbroek' van beeldend kunstenaar Sjaak Langenberg. Een inspiratiedocument dat de ontwikkeling mede heeft gestuurd.*

**.KUNST**

[www.kunstpunt groningen.nl](http://www.kunstpunt groningen.nl)

Memo (advies)  
Vangnetregeling Oostpolder  
Brink

December 2022

## MEMO

ONDERWERP	Vangnetregeling Oostpolder
PROJECT	BO02402 Oostpolder vangnet woningeigenaren omliggende kernen
DATUM	14 december 2022
REFERENTIE	BO02402/221214/MW/ISO:EvdL/HW
AAN	Bewoners Oostpolder
VAN	Brink
BIJLAGE(N)	Adreslijst woningen binnen 1500 meter en 1500 tot 2000 meter

### 01 Inleiding

Provincie Groningen en gemeente Hogeland zijn voornemens de Eemshaven uit te breiden door een bedrijventerrein te ontwikkelen in de Oostpolder. De beoogde sectoren voor het bedrijventerrein zijn gericht rondom de sectoren waterstof, batterijen, datacenters, automotieve en andere hightech bedrijven. De gebiedsontwikkeling in de Oostpolder heeft invloed op de directe woonomgeving. Diverse inwoners zijn geschrokken van de plannen voor de uitbreiding. De bewoners uit de dorpskernen de Heuvelderij, Koningsoord, Oudeschip, Nooitgedacht en Polen maken zich zorgen over de leefbaarheid in hun dorp. Bewoners vragen zich af of de verkoopbaarheid van hun woningen onder druk komt te staan.

De provincie en gemeente zijn gestart met het uitwerken van een integrale gebiedsontwikkeling, waarbij ze vanuit verschillende invalshoeken de belangen en consequenties van het bedrijventerrein in beeld brengen en integraal afwegen. De provincie en gemeente zien het uitwerken van een vangnetregeling, die de verkoopbaarheid van de woningen moet waarborgen, als een belangrijk onderdeel hiervan. Een dergelijke vangnetregeling moet bijdragen aan rust en (financiële) zekerheid voor bewoners. De provincie en gemeente hebben Brink gevraagd een vangnetregeling te ontwikkelen, specifiek afgestemd op de situatie in de Oostpolder.

Brink is gevraagd een vangnetregeling te ontwikkelen en doet dit in samenspraak met bewoners. Daarnaast is er een kernteam van bewoners, die hun input aan Brink meegeven. Op de inloopdag van dinsdag 14 juni 2022 was Brink aanwezig in het Diggelschip (in Oudeschip) om informatie op te halen en een toelichting te geven. Daarnaast is op woensdag 13 juli 2022, op dezelfde locatie, een bewonersavond geweest, waarin bewoners input hebben kunnen leveren. Op basis van deze input is een concept vangnetregeling uitgewerkt. Op 25 oktober heeft een bewonersavond plaatsgevonden waarop de bespreking van de conceptvangnetregeling centraal stond. Brink heeft op verschillende onderwerpen input en vragen van de bewoners gekregen. Het eerste concept is op basis van de input aangepast. Brink heeft haar reactie toegelicht op een bewonersavond op dinsdag 22 november. De input is door Brink verwerkt in voorliggende memo met uitwerking van de vangnetregeling.

## Leeswijzer

De achterliggende gedachte van de vangnetregeling, de context, wordt beschreven in hoofdstuk 02. In hoofdstuk 03 is het proces op hoofdlijnen weergegeven. Daarna volgt een uitgebreidere toelichting, zo is in hoofdstuk 4 het selectieproces beschreven: hoe en wanneer kan worden deelgenomen aan de vangnetregeling. In hoofdstuk 05 staat uitgelegd hoe de waarde van de woning wordt bepaald. Het proces van aankoop wordt weergegeven in hoofdstuk 06.

Vanaf hoofdstuk 07 staat beschreven wat er gebeurt als de woning in eigendom komt van de regeling. De handelingen bij het verkopen van de woning staan beschreven in hoofdstuk 08. Vanaf hoofdstuk 09 worden overige uitgangspunten van de vangnetregeling besproken. In hoofdstuk 13 is het vervolgproces omschreven.

### 02 Context vangnetregeling

De vangnetregeling Oostpolder en omliggende kernen wordt ontwikkeld voor bewoners die ‘vastzitten’ in hun woning, door de gebiedsontwikkeling die gaat plaatsvinden in de Oostpolder. Er zijn wettelijke regels voor schadecompensatie en vergoeding in het geval van een gebiedsontwikkeling. Het vangnet werkt bovenop deze wettelijke regels. Het is daarmee een bovenwettelijk instrument, dat rust biedt en vertrouwen en zekerheid geeft dat de woning altijd verkocht kan worden. Het vangnet is niet bedoeld om schade te compenseren. Daarvoor zijn andere regelingen.

Het vangnet koopt (en verkoopt daarna) woningen die bewoners niet aan de particuliere markt kwijt kunnen. Op die manier ondervangt het vangnet de angst dat woningen onverkoopbaar zijn als gevolg van de gebiedsontwikkeling. Het vangnet biedt daarmee een bodem in de markt. Op die manier kunnen bewoners hun woning altijd verkopen, maar wordt de markt zo min mogelijk verstoord.

Een belangrijk aspect is dat er geen willekeur mag ontstaan. De regeling moet voor iedereen in een gelijke situatie ook gelijk zijn. Daarnaast willen we dat de vangnetregeling de markt niet overneemt, maar ondersteunt. Dat betekent dat bewoners bijvoorbeeld eerst zelf hun huis moeten proberen te verkopen. De vangnetregeling moet het reële alternatief zijn, maar wel de minst aantrekkelijke van alle opties in een normaal werkende markt. Wanneer de markt niet normaal functioneert, is het mogelijk wel het aantrekkelijkste alternatief. Een normaal werkende markt is in dit geval: een markt waarin geen gebiedsontwikkeling plaatsvindt in de Oostpolder.

### 03 Proces op hoofdlijnen

Op hoofdlijnen ziet het proces er als volgt uit:

- 1 Eigenaar wil zijn woning verkopen;
- 2 Eigenaar probeert zelf de woning te verkopen;

De eigenaar probeert deze verkoop via publieke verkoopkanalen. Indien verkoop aan de markt niet lukt, kan een bewoner zich aanmelden voor de vangnetregeling.

### 3 Selectie deelname regeling;

Voordat een bewoner definitief mag deelnemen aan de vangnetregeling wordt getoetst of de woning en de bewoner voldoen aan de selectiecriteria. De volgende criteria zijn van toepassing:

- De woning staat in het toepassingsgebied. Het toepassingsgebied wordt bepaald aan de hand van een afstand tot de gebiedsontwikkeling. De grens van het toepassingsgebied ligt 1.500 meter van de buitenste rand van de gebiedsontwikkeling. Voor de woningen buiten 1.500 meter en binnen 2.000 meter geldt dat ze mee mogen doen, wanneer er direct zicht op het plangebied is vanuit de leefvertrekken (woonkamer en/of keuken) van de woning.
- Alleen woningen of woningen mét een bedrijfsfunctie kunnen meedoen aan de vangnetregeling. Bedrijfsfuncties zonder woning kunnen dus **niet** meedoen.

Voorafgaand aan deelname moet een aangemelde woning minimaal 6 maanden controleerbaar publiekelijk te koop staan.

- Per jaar mogen maximaal 11 woningen deelnemen aan de regeling.
- Brink adviseert een commissie in te richten waar bewoners een urgentieaanvraag kunnen indienen, in het geval dat er zwaarwegende belangen zijn om een bewoner buiten het limiet van 11 woningen te laten deelnemen of in afwijking van de volgorde van binnenkomst af te handelen.

### 4 Marktwaardetaxatie;

Indien een bewoner is geselecteerd voor deelname volgt een marktwaardetaxatie van de woning. De marktwaarde wordt bepaalde door twee taxateurs uit twee pools. Eén taxateur wordt gekozen (uit de eerste pool) door de uitvoerder van de vangnetregeling en de andere taxateur wordt gekozen (uit de tweede pool) door de bewoner.

### 5 Aanbod vanuit de vangnetregeling

Het aanbod van de vangnetregeling omvat **95%** van de getaxeerde marktwaarde voor woningen tot € 500.000,- (peildatum 1-6-2022). Voor woningen met een hogere marktwaarde loopt de garantiewaarde geleidelijk af met 1% voor iedere € 50.000,-. De minimale garantiewaarde is 50% van de marktwaarde. Het bedrag van € 500.000,- wordt geïndexeerd volgens de prijsindex Bestaande koopwoningen; verkoopprijzen prijsindex 2015=100, regio Overig Groningen<sup>1</sup> van het CBS.

### 6 Teken en koopovereenkomst;

Indien de bewoner akkoord is, wordt de koopovereenkomst getekend. Indien de bewoner niet akkoord gaat, moet de bewoner 3 jaar wachten voordat de bewoner (weer) mag deelnemen.

### 7 Levering bij de notaris;

Na 6 maanden volgt levering bij de notaris. De eigenaar van de woning mag in de tussentijd zijn woning nog anders verkopen, tegen bijvoorbeeld betere voorwaarden dan de vangnetregeling biedt. In dat geval wordt de koopovereenkomst, die is aangegaan onder de vangnetregeling, ontbonden.

---

<sup>1</sup> <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/84997NED/table?dl=74708>



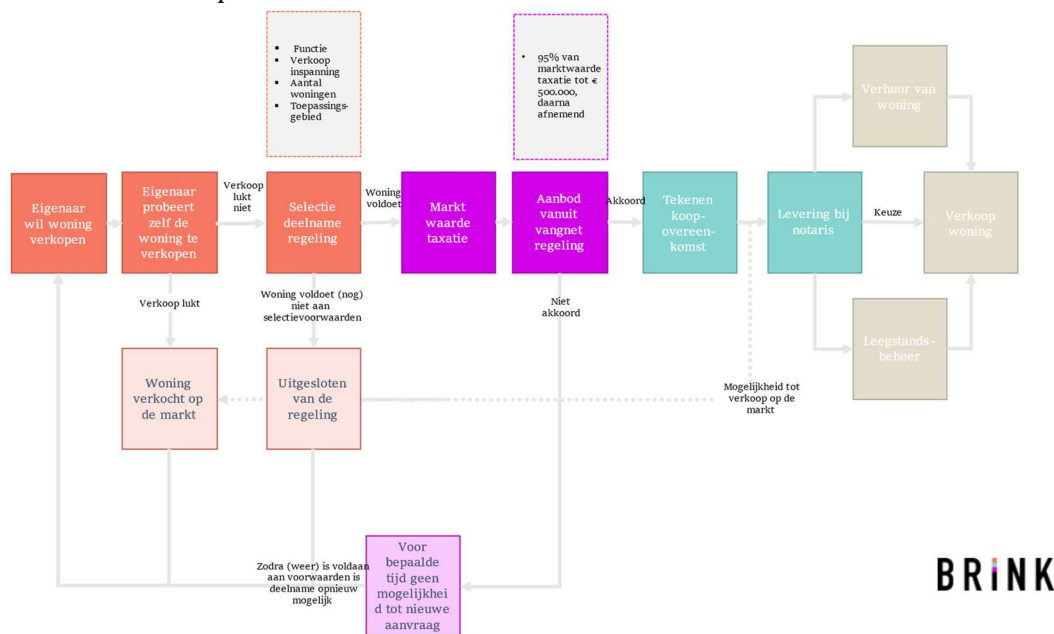
## 8 Beheer van de woning;

Het streven is om langdurige leegstand te voorkomen, de woning wordt opnieuw verkocht of eventueel tijdelijk verhuurt of komt in leegstandsbeheer. Woningen in bezit van de vangnetregeling worden beheerd, onderhouden en beveiligd.

## 9 Verkoop van de woning.

Vanuit de vangnetregeling wordt de woning weer aan de markt verkocht. Er wordt een zelfbewoningsplicht opgelegd van 4 jaar.

Het proces op hoofdlijnen is hieronder schematisch weergegeven. Een uitgebreide toelichting volgt vanaf hoofdstuk 04.



### 03.01 Start en eind van de vangnetregeling

Brink adviseert de vangnetregeling zo snel mogelijk te starten, om daarmee al steun te bieden aan de woningmarkt en verkopen van woningen te faciliteren.

De vangnetregeling duurt, tot er voor 80% van de beschikbare percelen in de gebiedsontwikkeling is gestart met de bouw, plus twee jaar. De minimale duur van de vangnetregeling is 10 jaar. Indien er in het laatste jaar van de vangnetregeling meer dan 11 woningen (de limiet) worden aangemeld voor deelname, dan wordt voor de woningen boven de limiet een verlengtermijn van 3 jaar aangehouden, waarin 'het overschot' kan deelnemen aan de vangnetregeling.

### 03.02 Windmolencompensatie

Brink stelt voor eventuele windmolencompensatie, die wordt ontvangen tijdens het beheer van de woningen, te besteden aan de leefbaarheid in de omgeving en om zich te laten adviseren door de Energie Coöperatie Oudeschip en Omstreken op de besteding van de windmolencompensatie.

### 03.03 Evaluatie

Brink adviseert voor een aantal externe en onafhankelijke evaluaties. Hierin wordt gekeken in hoeverre de vangnetregeling voldoet en waar nog nieuwe wensen en verbeterpunten zijn. De vangnetregeling wordt waar nodig aangepast.

### 03.04 Uitvoering van de vangnetregeling

De vangnetregeling wordt uitgevoerd door een nog op te richten stichting. De stichting zal opereren zonder winstoogmerk, vanuit het maatschappelijke belang.

## 04 Selectieproces

In het selectieproces wordt beoordeeld of een woning kan deelnemen aan de vangnetregeling. Hiermee wordt ervoor gezorgd dat de vangnetregeling alleen gebruikt wordt door bewoners waarvoor de vangnetregeling is ontwikkeld.

Of een inschrijving mee kan doen aan de vangnetregeling wordt bepaald door een toetsing op twee soorten toepassingscriteria: het toepassingsgebied en de toepassingsvoorwaarden.

### 04.01 Selectie toepassingsgebied

Het toepassingsgebied wordt bepaald aan de hand van een afstand tot de gebiedsontwikkeling. De grens van het toepassingsgebied ligt 1.500 meter van de buitenste rand van de gebiedsontwikkeling. Voor de woningen buiten de 1.500 meter en binnen de 2.000 meter geldt dat ze mee mogen doen wanneer er direct zicht op het plangebied is vanuit de leefvertrekken (woonkamer en/of keuken) van de woning.

De grens van 1.500 meter is mede gebaseerd op de Handreiking bedrijven en milieuzonering van de VNG (Vereniging Nederlandse Gemeenten). Bij de realisatie van nieuwe bedrijven of woningen wordt vaak gebruik gemaakt van deze handreiking. In de handreiking wordt advies gegeven over zonering. Zonering, afstand houden, is een belangrijk middel om te voorkomen dat er hinder ontstaat door de realisatie. De publicatie geeft voor vele bedrijfstakken en installaties onder andere aan welke gemiddelde afstanden tot de woonbebouwing 'passend' zijn. Voor het toepassingsgebied van de vangnetregeling is de ruimste richtafstand gebruikt. Iedere woning die binnen 1.500 meter van de gebiedsontwikkeling staat, kan daarin meedoen aan de regeling. Bewoners hebben aangegeven het toepassingsgebied graag uit te breiden, zodat bewoners met horizonvervuiling aan de Greedeweg ook binnen het toepassingsgebied vallen. Om die reden is toegevoegd dat woningen buiten de 1.500 meter en binnen de 2.000 meter mee mogen doen wanneer er direct zicht op het plangebied is vanuit de leefvertrekken (woonkamer en/of keuken) van de woning.



**Figuur 1: binnenste ring: 1500 meter tot gebiedsontwikkeling, buitenste ring: 2000 meter tot gebiedsontwikkeling**

#### 04.02 Selectie toepassingsvoorwaarden

De toepassingsvoorwaarden zijn een set aan voorwaarden, waaraan een woning of de bewoner moet voldoen om te mogen deelnemen aan de vangnetregeling.

- Alleen woningen of woningen mét een bedrijfsfunctie kunnen meedoen aan de vangnetregeling. Bedrijfsfuncties zonder woning kunnen dus **niet** meedoen.
  - De functie wordt bepaald door de registratie in de BAG. De BAG neemt voor elk verblijfsobject een gebruiksdoel op<sup>2</sup>. De definitie van een woonfunctie in de BAG is: Gebruiksfunctie voor het wonen. Deze functie is gebaseerd op de omschrijving in het bouwbesluit 2012.
  - Als een grondeigenaar is uitgekocht (voor het benodigde land voor de ontwikkeling), mag deze bewoner uiteraard niet meer mee doen. Als de grondeigenaar ook een boerderij heeft, waarbij de boerderij een bedrijf is, mag deze ook niet meedoen. Als de boerderij ook de functie wonen heeft, dan wel.
  - Er is een adressenlijst toegevoegd, waarin woningen en woningen met bedrijfsfunctie zijn opgenomen. Deze adressenlijst is nog niet definitief, want adressen waar uitkoop van gronden speelt kunnen bijvoorbeeld nog uitgesloten worden.

<sup>2</sup> <https://imbag.github.io/praktijkhandleiding/artikelen/welk-gebruiksdoel-moet-woorden-geregistreerd>

- Voorafgaand aan deelname moet een aangemelde woning minimaal 6 maanden controleerbaar publiekelijk te koop staan. Publiekelijk houdt in dat de woning zes maanden te koop staat via: een makelaar (niet zijnde in de stille verkoop) en gepubliceerd op bijvoorbeeld Funda.nl, Jaap.nl of een andere vergelijkbare website.
- Per jaar mogen er maximaal 11 woningen deelnemen aan de regeling.
  - Door een maximum te stellen aan het aantal woningen dat mag deelnemen komt de leefbaarheid niet onder druk. Dit aantal van 11 woningen is gebaseerd op het aantal woningen dat, in de ‘normale’ situatie, gemiddeld jaarlijks (2018 – juni 2022) wordt verkocht in omgeving Oudeschip.
  - Woningen worden toegelaten op volgorde van aanmelding.
  - Brink adviseert wel evaluatierondes op te nemen in het vangnetregeling. Mocht blijken dat het maximum van 11 woningen te ruim of te krap is, dan zou dit tijdens een evaluatieronde aangepast kunnen worden.
- Brink adviseert een commissie in te richten waar bewoners een urgentieaanvraag kunnen indienen, in het geval van zwaarwegende belangen om een bewoner buiten de limiet van 11 woningen te laten deelnemen of in afwijking van de volgorde van binnenkomst af te handelen.

#### 04.03 Vangnetregeling ook voor nieuwe bewoners in de Oostpolder

Ook nieuwe bewoners (zowel uit particuliere aankoop, als aankoop uit de vangnetregeling) in het toepassingsgebied mogen deelnemen aan de vangnetregeling. Dit geeft potentiële kopers de zekerheid dat de woning weer aan het vangnet verkocht kan worden. Nieuwe kopers dienen drie jaar te wachten voordat zij (weer) mee kunnen doen aan de regeling. De tijd tussen aankoop van de woning en deelname aan het vangnet is ingesteld om nieuwe bewoners de tijd te geven om het wonen in de Oostpolder in ieder geval een aantal jaar te proberen, met de zekerheid dat ze na verloop van tijd hun woning eventueel weer kunnen verkopen aan het vangnet. Bovendien zorgt de periode tussen aankoop en deelname voor het voorkomen van speculatie op de woningwaarde.

#### 04.04 Leegstaande woningen

Op dit moment zijn er enkele woningen in Oudeschip die een woonfunctie hebben, maar leegstaan. Leegstand is in beginsel ongewenst, maar soms niet te vermijden. De vangnetregeling is bedoeld voor eigenaar-bewoners. Iedere eigenaar-bewoner die voldoet aan de kaders mag deelnemen aan de vangnetregeling.

## 05 Waardebepaling

### 05.01 Marktwaaarde bepaling

De waarde van de woning wordt bepaald door taxateurs. De taxatie wordt uitgevoerd door twee taxateurs. Voor de vangnetregeling worden pools van gekwalificeerde, onafhankelijke en erkende taxateurs samengesteld. Er worden twee pools opgesteld: een pool met taxateurs waaruit de bewoners kiezen en een pool met taxateurs waaruit de vangnetregeling kiest. De twee taxateurs komen samen tot een marktwaaarde. Na akkoord van de tweede taxateur wordt het rapport gevalideerd door het NWWI. Beide taxaties worden bekostigd door de vangnetregeling. De vangnetregeling beoordeelt het rapport niet, maar neemt de gevalideerde waarde over.

Mochten de twee taxateurs samen niet tot een marktwaaarde kunnen komen, dan wordt door hen gezamenlijk een derde (arbitrage) taxateur aangesteld. De derde taxateur moet het pleit beslechten en bepaalt de marktwaaarde. Deze taxatie is leidend.

**Peildatum taxatie**

De peildatum van de taxatie wordt de datum van taxeren. Een eventuele verbouwing die bewoners in tijd tot de taxatie realiseren, wordt dus meegenomen in de taxatiewaarde.

**05.02 Garantiewaarde**

Het aanbod omvat **95%** van de getaxeerde marktwaarde voor woningen tot € 500.000,- (peildatum 1-6-2022). Voor woningen met een hogere marktwaarde loopt de garantiewaarde geleidelijk af met 1% voor iedere € 50.000,-. De minimale garantiewaarde is 50% van de marktwaarde. De reden waarom de garantiewaarde afloopt wordt op de volgende pagina toegelicht. Het bedrag van € 500.000,- wordt geïndexeerd volgens de prijsindex Bestaande koopwoningen; verkoopprijzen prijsindex 2015=100, regio Overig Groningen<sup>3</sup> van het CBS.

---

<sup>3</sup> <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/84997NED/table?dl=74708>

### Toelichting aflopende garantiewaarde:

- Het gros van de woningen (circa 85-90%, zonder andere functies) heeft een geschatte marktwaarde van < € 500.000,-
- Het restant van de woningen (23) heeft een zeer groot perceel met bijvoorbeeld agrarische grond of heeft bedrijfsmatige loodsen.
- De taxatie van de waarde van woningen wordt meer onzeker (zowel procentueel als absoluut), naarmate de waarde hoger wordt. Vooral, wanneer er ook andere functies zijn meegenomen, of er een zeer groot perceel aanwezig is (meer dan 10.000 m<sup>2</sup> perceel). Dat komt voornamelijk omdat er minder referenties aanwezig zijn voor de taxateur om een goede vergelijking mee te maken.
- Het houden van 'dure' woningen in de regeling, zorgt bovendien voor hoge(re) kosten voor het vangnet. Deze woningen (op basis van onze ervaring):
  - zijn langer in bezit;
  - worden verkocht met een hogere afslag op de marktwaarde dan andere woningen;
  - kosten meer: vergen meer onderhoud, hebben grotere kans op inbraak, leveren relatief minder huur op, etc.

Voorstel: de garantiewaarde is 95% tot en met € 500.000,-. De garantiewaarde boven de € 500.000,- wordt bepaald door:

- $95\% - (\text{Marktwaarde} - € 500.000,-) / € 50.000,- * 1\%$
- de minimale garantiewaarde is 50%

De aflopende garantiewaarde is in onderstaande twee grafieken afgebeeld.



Bij het aanbod wordt zowel het taxatierapport als het koopcontract verstrekt. De eigenaar heeft vanaf dat moment drie weken de tijd om akkoord te gaan of het aanbod te weigeren.

Indien de eigenaar niet ingaat op het aanbod mag de getaxeerde woning drie jaar niet (opnieuw) deelnemen aan de vangnetregeling.

## **o6 Aankoopproces**

Zodra de eigenaar van de woning de koopovereenkomst getekend retour stuurt volgt het aankoopproces.

Na het ondertekenen en retourneren van de koopovereenkomst duurt het nog zes maanden, totdat de woning daadwerkelijk geleverd wordt. Hiermee heeft de eigenaar van de woning nog zes maanden de tijd om de woning te verkopen, tegen bijvoorbeeld betere voorwaarden dan de vangnetregeling biedt. Wanneer de eigenaar een andere koper vindt, kan de koopovereenkomst ontbonden worden, tot uiterlijk vier weken voordat de levering plaatsvindt. De uitvoerder van de vangnetregeling dient hiervan schriftelijk op de hoogte te worden gesteld. Pas na formele bevestiging door de stichting is de koopovereenkomst ontbonden.

De vangnetregeling kiest bij welke notaris de overdracht plaatsvindt. De kosten voor het passeren bij de notaris en de inschrijvingskosten voor het kadaster worden door de vangnetregeling betaald.

De staat van de woning moet nog gelijkwaardig zijn aan de staat tijdens het moment van de taxatie van de woning. Dit wordt beoordeeld tijdens een inspectie voorafgaand aan de overdracht van de woning. Indien de woning in een mindere staat is, behoudt de uitvoerder van de regeling het recht tot een hertaxatie, vermindering van de aankoopprijs of tot ontbinding van de koopovereenkomst. Een en ander gelijk aan een reguliere verkoop.

## **o7 Beheerproces**

Na het aankoopproces komt de woning in beheer van de vangnetregeling. De vangnetregeling neemt tijdens de beheerperiode maatregelen om de leefbaarheid van de omgeving op peil te houden.

Het doel is om langdurige leegstand te voorkomen. Na de aankoop wordt per woning bekeken hoe dit het beste kan worden gedaan. De woning wordt doorverkocht of eventueel tijdelijk verhuurd. Woningen die toch tijdelijk leeg staan worden beheerd door de vangnetregeling, met als doel het risico op kraak, verslechtering van de woning, diefstal en dergelijke tegen te gaan. Beheerwerkzaamheden worden bij voorkeur, uiteraard mits onder marktconforme voorwaarden, uitgevoerd door lokale opdrachtnemers.

De vangnetregeling zorgt dat de woningen in bezit, op voldoende wijze worden onderhouden en beveiligd. Ook het omliggend perceel zal onderhouden worden, door bijvoorbeeld het gras te blijven maaien.

## **o8 Verkoopproces**

Woningen worden direct, of na een eventuele huur- of leegstandperiode doorverkocht. Woningen worden verkocht met een zelfbewoningsplicht van 4 jaar.

Op dit moment gelden er geen wettelijke beperkingen voor de lengte van een zelfbewoningsplicht. De zelfbewoningsplicht gaat echter in tegen het eigendomsrecht van de koper. Hoe langer de termijn van de zelfbewoningsplicht, hoe groter het risico dat de zelfbewoningsplicht als disproportioneel wordt beschouwd door een rechter, waardoor de zelfbewoningsplicht geen stand kan houden.

Op dit moment kan een gemeente een opkoopbescherming invoeren voor een duur van 4 jaar, waarin ze verhuur in bepaalde buurten kan weren. Daarom is voorgesteld om aan te sluiten bij de termijn van opkoopbescherming van 4 jaar.

## **09 Start en eind van de regeling**

Brink adviseert de vangnetregeling zo snel mogelijk te starten, om daarmee al steun te bieden aan de woningmarkt en verkopen van woningen te faciliteren.

Tot het eventuele vaststellingsbesluit kunnen bewoners echter geen aanspraak maken op eventuele (reguliere) nadeelcompensatie.

De regeling is bedoeld om voor geruime tijd rust te bieden aan bewoners. Aangezien de gebiedsontwikkeling op een gegeven moment klaar is, stopt de vangnetregeling ook ergens in de toekomst.

De vangnetregeling duurt, tot er voor 80% van de beschikbare percelen in de gebiedsontwikkeling is gestart met de bouw, plus twee jaar. De minimale duur van de vangnetregeling is 10 jaar. Bij start bouw van 80% van de percelen weten huidige en potentiële toekomstige bewoners vrij goed hoe de gebiedsontwikkeling er uit gaat zien. Deze stabielere en beter voorspelbare situatie zorgt ervoor dat de vangnetregeling steeds minder nodig zal zijn.

Indien in het laatste jaar van de vangnetregeling meer dan 11 woningen (de limiet) worden aangemeld voor deelname, dan wordt voor de woningen boven de limiet een verlengtermijn van 3 jaar aangehouden, waarin 'het overschot' kan deelnemen aan de vangnetregeling.

## **10 Windmolencompensatie**

Woningeigenaren ontvangen windmolencompensatie. De compensatie is adresgerelateerd. Dit zou betekenen dat wanneer de uitvoerder van de vangnetregeling woningen aankoopt, de windmolencompensatie aan de vangnetregeling zou worden uitgekeerd. Het is niet de bedoeling de windmolencompensatie als baten bij de vangnetregeling te houden. Brink stelt voor dat geld te besteden aan de leefbaarheid in de omgeving en om zich te laten adviseren door de Energie Coöporatie Oudeschip en Omstreken op de besteding van de windmolencompensatie.

## **11 Evaluatiemomenten**

Na een jaar vindt een externe en onafhankelijke evaluatie plaats met de klankbordgroep, de provincie en de uitvoerder van de vangnetregeling (indien dit niet de provincie is). Daarna volgt elke drie jaar een evaluatie van de vangnetregeling. Hierin wordt gekeken in hoeverre de vangnetregeling voldoet en waar nog nieuwe wensen en verbeterpunten zijn. De vangnetregeling wordt waar nodig aangepast.

## **12 Uitvoering van de vangnetregeling**

De vangnetregeling wordt uitgevoerd door een nog op te richten stichting. De stichting zal opereren zonder winstoogmerk, vanuit het maatschappelijke belang.

Het voordeel van een stichting is, dat deze relatief makkelijk op te richten is en een eenvoudige structuur kent. Bestuurders zijn niet persoonlijk aansprakelijk voor de schulden die gemaakt worden uit naam van de stichting. De risico's voor de vangnetregeling liggen daarmee bij de stichting.

In het geval van een overschot aan baten aan het einde van de regeling, wordt bij ontbinding van de vangnetregeling een bestemming voor deze baten gekozen. De bestemming moet bijdragen aan de leefbaarheid binnen het toepassingsgebied.



### **13 Vervolg proces**

We nodigen u van harte uit om schriftelijk te reageren met maximaal één A4 tekst. Deze reacties worden niet meer verwerkt in het advies voor de vangnetregeling, maar separaat aangeboden aan de gemeente Hogeland en de provincie Groningen. U kunt uw reactie opsturen naar: [oostpolder@provinciegroningen.nl](mailto:oostpolder@provinciegroningen.nl). Uw reactie moet uiterlijk 12 januari 2023 binnen zijn.

## 14 Bijlagen

**ADRESLIJST WONINGEN BINNEN 1500 METER**

Opmerking: Gemeentes zijn verantwoordelijk voor het bijhouden van de BAG. Recente wijzigingen kunnen (nog) niet opgenomen zijn.

**Let op:** Deze adressenlijst is nog niet definitief, er kunnen nog wijzigingen plaats vinden.

Adressen waar uitkoop van gronden speelt kunnen bijvoorbeeld nog uitgesloten worden.

**Adreslijst alleen functie wonen - 1500 meter**

Straat	Nr	Letter	Toev.	Plaats
Bruiningsweg	6			Oudeschip
Bruiningsweg	9			Oudeschip
Bruiningsweg	7			Oudeschip
Bruiningsweg	5			Oudeschip
Bruiningsweg	3			Oudeschip
Bruiningsweg	4			Oudeschip
Buitenweg	8			Oudeschip
Buitenweg	6			Oudeschip
Buitenweg	4			Oudeschip
Buitenweg	2			Oudeschip
Derk Luddesweg	23			Oudeschip
Derk Luddesweg	30			Oudeschip
Derk Luddesweg	21			Oudeschip
Derk Luddesweg	26			Oudeschip
Derk Luddesweg	19			Oudeschip
Derk Luddesweg	22			Oudeschip
Derk Luddesweg	20			Oudeschip
Derk Luddesweg	18			Oudeschip
Derk Luddesweg	12			Oudeschip
Derk Luddesweg	8			Oudeschip
Derk Luddesweg	6			Oudeschip
Derk Luddesweg	16			Oudeschip
Dijkweg	14			Eemshaven
Dijkweg	45			Oudeschip
Dijkweg	39			Oudeschip
Dijkweg	35			Oudeschip
Dijkweg	43			Oudeschip
Dijkweg	93			Oudeschip
Dijkweg	95			Oudeschip
Dijkweg	51			Oudeschip
Dijkweg	29			Oudeschip
Dijkweg	27			Oudeschip
Dijkweg	53			Oudeschip
Dijkweg	99			Oudeschip
Dijkweg	11			Oudeschip
Dijkweg	25			Oudeschip
Dijkweg	9			Oudeschip
Dijkweg	17			Oudeschip
Dijkweg	63			Oudeschip
Dijkweg	7			Oudeschip
Dijkweg	21			Oudeschip
Dijkweg	59			Oudeschip
Dijkweg	19			Oudeschip
Dijkweg	85			Oudeschip
Dijkweg	103			Oudeschip
Dijkweg	87			Oudeschip
Dijkweg	105			Oudeschip
Dijkweg	89			Oudeschip
Dijkweg	101			Oudeschip
Dijkweg	1			Oudeschip
Dijkweg	31			Oudeschip
Dijkweg	79			Oudeschip
Dijkweg	107			Oudeschip
Dwarsweg	6			Uithuizermeeden

**Adreslijst Wonen en andere functie - 1500 meter**

Straat	Nr	Letter	Toev.	Plaats
Bruiningsweg	1			Oudeschip
Bruiningsweg	2			Oudeschip
Buitenweg	1			Oudeschip
Buitenweg	2 A			Oudeschip
Buitenweg	3			Oudeschip
Derk Luddesweg	3			Oudeschip
Derk Luddesweg	5			Oudeschip
Derk Luddesweg	14			Oudeschip
Derk Luddesweg	32			Oudeschip
Dijkweg	2			Eemshaven
Dwarsweg	2			Uithuizermeeden
Dwarsweg	14 A			Uithuizermeeden
Dwarsweg	16			Uithuizermeeden
EGD-weg	4			Spijk
Klaas Wiersumsweg	1			Oudeschip
Klaas Wiersumsweg	2			Oudeschip
Koningsoord	10 A			Oudeschip
Molenweg	11			Oudeschip
Oostpolderweg	5			Spijk
Oostpolderweg	6			Spijk
Oostpolderweg	7			Spijk
Oostpolderweg	21			Spijk
Oostpolderweg	23			Spijk
Polderdwarsweg	1			Oudeschip
Polderdwarsweg	2			Oudeschip
Polderdwarsweg	6			Oudeschip
Polen	2			Spijk
Toppinga's-weg	2			Oudeschip
Toppinga's-weg	5			Oudeschip
Toppinga's-weg	7			Oudeschip
Tweehuizerweg	15			Spijk
Tweehuizerweg	19			Spijk

## Adreslijst alleen functie wonen - 1500 meter

Straat	Nr	Letter	Toev.	Plaats
Dwarsweg	14			Uithuizermeeden
Dwarsweg	18			Uithuizermeeden
Dwarsweg	12			Uithuizermeeden
EGD-weg	6			Spijk
Goliathspad	3			Eemshaven
Heuvelderij	7			Uithuizermeeden
Heuvelderij	5			Uithuizermeeden
Heuvelderij	1			Uithuizermeeden
Heuvelderij	3			Uithuizermeeden
Heuvelderij	5	A		Uithuizermeeden
Klaas Wiersumsweg	10			Oudeschip
Klaas Wiersumsweg	6			Oudeschip
Klaas Wiersumsweg	4			Oudeschip
Koningsoord	2			Oudeschip
Koningsoord	4			Oudeschip
Koningsoord	6			Oudeschip
Koningsoord	10			Oudeschip
Molenweg	3			Oudeschip
Molenweg	5			Oudeschip
Molenweg	4			Oudeschip
Molenweg	7			Oudeschip
Molenweg	6			Oudeschip
Molenweg	8			Oudeschip
Molenweg	9			Oudeschip
Molenweg	13			Oudeschip
Molenweg	15			Oudeschip
Molenweg	17			Oudeschip
Molenweg	10			Oudeschip
Molenweg	19			Oudeschip
Molenweg	25			Oudeschip
Molenweg	20			Oudeschip
Molenweg	27			Oudeschip
Molenweg	23			Oudeschip
Molenweg	29			Oudeschip
Molenweg	26			Oudeschip
Molenweg	28			Oudeschip
Molenweg	30			Oudeschip
Molenweg	34			Oudeschip
Molenweg	36			Oudeschip
Molenweg	40			Oudeschip
Molenweg	46			Oudeschip
Molenweg	2			Oudeschip
Molenweg	14			Oudeschip
Molenweg	32			Oudeschip
Oostpolderweg	8			Spijk
Oostpolderweg	9			Spijk
Oostpolderweg	11			Spijk
Oostpolderweg	13			Spijk
Oostpolderweg	15			Spijk
Oostpolderweg	17			Spijk
Oostpolderweg	19			Spijk
Oostpolderweg	27			Oudeschip
Polderdwarsweg	4			Oudeschip
Polen	1			Spijk
Polen	3			Spijk
Polen	4			Spijk
Polen	5			Spijk
Polen	6			Spijk
Polen	8			Spijk
Polen	11			Spijk
Toppinga's-weg	12			Oudeschip
Toppinga's-weg	8			Oudeschip
Toppinga's-weg	10			Oudeschip

## Adreslijst Wonen en andere functie - 1500 meter

Straat	Nr	Letter	Toev.	Plaats
--------	----	--------	-------	--------

**Adreslijst alleen functie wonen 1500 meter**

<b>Straat</b>	<b>Nr</b>	<b>Letter</b>	<b>Toev.</b>	<b>Plaats</b>
Toppinga's-weg	6			Oudeschip
Toppinga's-weg	4			Oudeschip
Toppinga's-weg	1			Oudeschip

**Adreslijst Wonen en andere functie - 1500 meter**

<b>Straat</b>	<b>Nr</b>	<b>Letter</b>	<b>Toev.</b>	<b>Plaats</b>
---------------	-----------	---------------	--------------	---------------

**ADRESLIJST WONINGEN 1500 - 2000 METER**

Opmerking: Gemeentes zijn verantwoordelijk voor het bijhouden van de BAG. Recente wijzigingen kunnen (nog) niet opgenomen zijn.

**Let op:** Deze adressenlijst is nog niet definitief, er kunnen nog wijzigingen plaats vinden.

In navolgende lijst staan alle woningen en woningen met een bedrijfsfunctie tussen 1500 en 2000m. Hiervan mogen alleen de woningen met direct zicht op het plangebied vanuit de leefvertrekken (woonkamer en/of keuken) gebruik maken van het vangnet.

Er kunnen nog adressen worden uitgesloten. Bijvoorbeeld adressen waar uitkoop van gronden speelt (net als bij de woningen tot 1500m).

**Adreslijst alleen functie wonen - 1500 - 2000 meter**

Straat	Nr	Letter	Toev.	Plaats
Greedeweg	1			Uithuizermeeden
Greedeweg	4			Roodeschool
Dwarsweg	24			Uithuizermeeden
Greedeweg	9			Oudeschip
Greedeweg	6			Roodeschool
Greedeweg	10			Roodeschool
Greedeweg	12			Roodeschool
Greedeweg	14			Roodeschool
Radsweg	62			Roodeschool
Radsweg	60			Roodeschool
Radsweg	58			Roodeschool
Radsweg	56			Roodeschool
Radsweg	15			Roodeschool
Radsweg	54			Roodeschool
Oostpolderweg	3			Spijk
Oostpolderweg	4			Spijk
Vierhuizerweg	4	A		Spijk
Dwarsweg	22			Uithuizermeeden
Greedeweg	8			Roodeschool
Radsweg	66			Roodeschool
Greedeweg	7			Oudeschip

**Adreslijst Wonen en andere functie - 1500 - 2000 meter**

Straat	Nr	Letter	Toev.	Plaats
Oostpolderweg	1			Spijk
Oostpolderweg	2			Spijk
Vierhuizerweg	4			Spijk
Vierhuizerweg	6			Spijk
Vierhuizerweg	8			Spijk
Dwarsweg	20			Uithuizermeeden
Dwarsweg	26			Uithuizermeeden
Dwarsweg	28			Uithuizermeeden