



Gebiedsvisie Meerstad-Noord

concept

17-11-2020

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	5
1.1 Aanleiding	7
1.2 Opgave	7
1.3 Procedure	7
2. ANALYSE	9
2.1 Ondergrond	10
2.2 Geschiedenis	12
2.3 Huidige situatie en beleid	14
3. VISIE	21
4. ONDERDELEN	25
4.1 Zonnepark	26
4.2 Netinpassing	30
4.3 NAM locatie	30
4.4 Hyperloop	31
4.5 Groen en water	33
5. PROCES	39

1 INLEIDING

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Het gebied Meerstad-Noord, ook wel polder Lageland genoemd, is al geruime tijd in beweging. Begin van dit millennium waren er vergevorderde plannen voor woningbouw. Het plan hiervoor is vanwege de kredietcrisis in 2008-2012 in de ijs kast gelegd. Sinds die tijd wordt gesproken over een groot zonnepark met transformatorstation. Eind 2019 kwam er een nieuwe ontwikkeling bij: de komst van het European Hyperloop Center (EHC). Dit wordt een testcentrum voor een nieuwe, duurzame manier van transport: via buizen en op basis van magnetisme. Deze drie ontwikkelingen willen we zorgvuldig in het landschap inbedden. Om deze onderdelen in samenhang te zetten, is een gebiedsvisie nodig.

1.2 Opgave

De opgaven en randvoorwaarden die aan de ontwikkeling gesteld zijn, moeten gaan zorgen voor meer dan alleen zonopbrengst of inzicht in duurzaam transport. Daarom is ook het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit, ecologie en inbedding in het landschap belangrijk. Wanneer het financieel, ruimtelijk en technisch kan, worden ook wensen vanuit de omwonenden meegenomen, zoals maatregelen voor veiliger wegen, snel internet en wensen voor de “achtertuinen” (buffer rondom het zonnepark).

In de stukken ‘The Next City’, ‘Groningen CO2 neutraal 2035’ en het ‘beleidskader zonneparken gemeente Groningen’ is er al beleidsmatig de keuze gemaakt voor dit gebied. Primair is dit gebied, naast wonen, aangemerkt als locatie waar tijdelijk (20-25 jaar) grootschalig energie wordt opgewekt.

Deze visie geeft een nadere invulling aan deze keuzes voor omwonenden, belangstellenden, ondernemers en de overheid voor de komende 20-25 jaar.

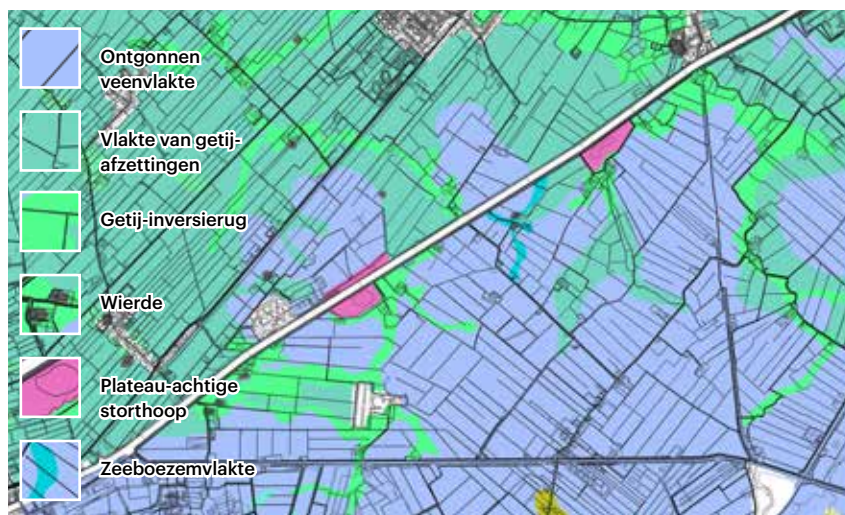
1.3 Procedure

Deze visie is opgesteld door de gemeente, met inbreng van bewoners, het waterschap en de provincie. Alhoewel de direct omwonenden het niet eens zijn met de nieuwe ontwikkelingen, is zo goed mogelijk overeenstemming geprobeerd te bereiken in uitgangspunten en invullingen. In diverse sessies ter plekke in het gebied, is de gebiedsvisie in tekening tot stand gekomen. Tijdens een informatieavond voor belangstellenden, ook ruimer dan de direct aanwonenden, zijn de contouren gedeeld.

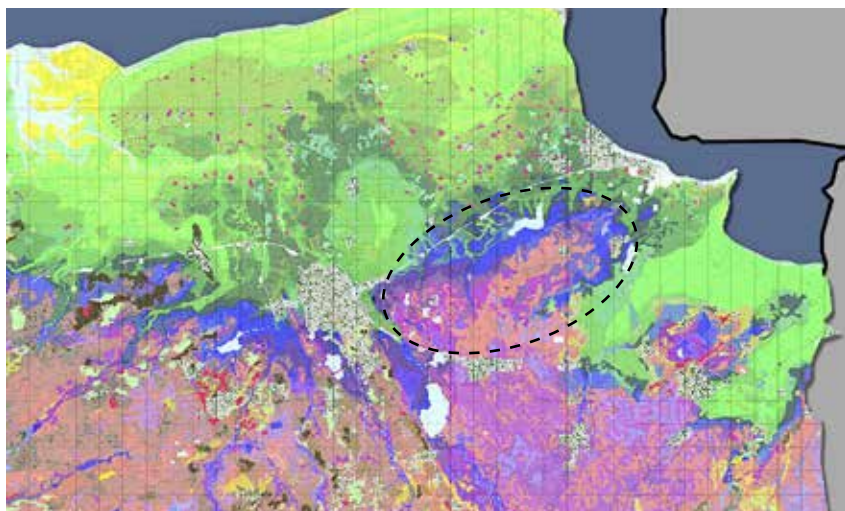
De gebiedsvisie ligt eind dit jaar ter inzage. Hierbij krijgen de bewoners de mogelijkheid om formeel te reageren op dit stuk. Het college zal deze reacties beoordelen en de gebiedsvisie waar nodig aanpassen. De reacties zullen samen met de aangepaste gebiedsvisie worden aangeboden aan de gemeenteraad.

Na vaststelling door de raad, zullen de verschillende procedures worden opgestart voor het tijdelijke zonnepark met de landschappelijke inpassing, het transformatorstation en het European Hyperloop Center (EHC).

2 ANALYSE



Geomorfologie



Bodem (Duurswold gemarkeerd)

2.1 Ondergrond

Polder Lageland maakt deel uit van de streek 'Duurswold': een klei-op-veen-ontginningslandschap in het laagste gedeelte van de provincie Groningen, tussen Groningen en Appingedam. In het zuidelijk deel ligt een boogvormige rug van dekzand en keileem, met daarop plaatsen als Harkstede, Kolham, Slochteren, Siddeburen (roze rood op het kaartje linksonder).

Het gebied maakte deel uit van de uitgestrekte hoogveengebieden met moerasbos langs deze hogere zandrug. Dit gebied werd pas later door de mens in gebruik genomen. De Fivel en haar zijtakken hebben het landschap in polder Lageland en de streek rondom Ten Boer sterk gevormd. Rivieren stonden daar onder invloed van de zee en overstroonden regelmatig. Direct rondom de rivieren lagen hoger gelegen oevers, met wat meer zand in de ondergrond. Daarbuiten liggen uitgestrekte vlakten met getij-afzettingen. Daar zit meer klei in de ondergrond, hier en daar afgewisseld met veen. De eerste bewoners in het veengebied vestigden zich op of bij de kreekruggen. Ze hoogden de grond rondom hun boerderijen op en zo ontstonden wierden. Daarvan zijn er ook in Meerstad-Noord een aantal bewaard gebleven.

In het westelijk deel is minder veen en wat meer zand en klei in de ondergrond te vinden. Het is het gebied waar kreekruggen afwisselen met getij-vlaktes. Het oostelijk deel heeft een dikkere veenlaag in de ondergrond. De venige delen in de polder waren oorspronkelijk hoogveen, maar zijn in de loop van de eeuwen, als gevolg van ontwatering door de mens, steeds meer ingeklonken. Ze liggen nu veelal 1 tot 1,5 meter beneden de zeespiegel.

Er zijn door de provincie locaties aangewezen waarin de 'aardkundige waarden' beschermd zijn. Deze hebben ook in de gemeentelijke bestemmingsplannen een beschermde status gekregen. In polder Lageland betreft dit de 'inversieruggen': de kreekruggen ter plaatse van oude lopen van de Fivel en haar zijtakken. De aardkundig beschermde waarden zijn weergegeven op het kaartje op de volgende pagina.



Dubbelbestemming archeologie



Topografie ca 1850



Topografie ca 1910

2.2 Geschiedenis

Strijd tegen het water als rode draad

De eerste bewoners in de streek 'Duurswold' vestigden zich op hoger gelegen delen: dekzandruggen, zandopduikingen en rivieroeveren. Vanaf daar werd het gebied stukje bij beetje ontgonnen. De ontginningen noemen we 'randveenontginningen'. Ze worden gekenmerkt door een langgerekte strokenverkaveling, die ook in Polder Lageland terug te zien is.

De aanleg van het Damsterdiep (12e/13e eeuw) zorgde voor een betere ontwatering in het gebied. Polder Lageland is vanaf die tijd in gebruik genomen. Dat gebeurde zowel vanaf de oostkant – vanaf de Hamweg (Lageland) als vanaf de westkant. De Kleisloot, die middenin het gebied loopt, vormde de grens tussen beide ontginningen.

In het begin werden er vooral rogge en andere granen verbouwd. Maar het veenpakket oxideerde en klonk in door ontwatering. Op den duur waren veel landerijen alleen nog geschikt als weide- of hooiland. Boeren kregen het moeilijk en dorpen verloren hun zelfstandigheid. Dat was bijvoorbeeld het geval bij Heidschap: de kerk kon niet meer worden betaald, werd afgebroken (1589) en Heidschap werd bij de parochie Garmerswolde gevoegd.

Na 1800 zochten de boeren van Duurswold aansluiting bij de welvaart van de kleistreek. Er werden poldermolens gerealiseerd die zorgden voor een betere ontwatering. Daardoor kon ook in het Duurswold de akkerbouw worden geïntensiveerd. Schrale hooilanden veranderden opnieuw in vruchtbare roggevelen en aardappelakkers, mede dankzij bemesting. In 1877 was het Eemskanaal gereed. Ook dit had een rol in het verbeteren van de ontwatering van het gebied. Tevens werd het een belangrijke route voor de scheepvaart. Met de verbreding van het Eemskanaal in de jaren '60 van de vorige eeuw verloren buurtschappen als Heidschap hun brug met Garmerswolde. Door ruilverkavelingen in de jaren zestig en zeventig is het landschap ook in polder Lageland, drastisch veranderd. Aan de westzijde is het historische verkavelingspatronen nog herkenbaar, in het oostelijk deel is dat lastig. De twee verschillende ontginningen zijn nog wel altijd in het landschap te herkennen, vooral door het verschil in oriëntatie.



Masterplan Meerstad 2005



Energie: huidig gebruik en plannen

Recente geschiedenis: energie en wonen

In 1969 werd in Groningen het eerste gas ontdekt en vanaf de jaren 70 is het gasveld stap voor stap in gebruik genomen. Ook in het gebied bevindt zich een locatie voor gaswinning van de Nederlandsche Aardolie Maatschappij (NAM). De hoogspanningsleiding naar middenstation Euroborg loopt door het gebied. Zo is het gebied in haar recente geschiedenis deel gaan uitmaken van de energiewinning en -distributie in de regio.

Begin jaren 2000 vormde deze polder het noordelijk deel van het ontwikkelgebied Meerstad. In het masterplan Meerstad (2005) kreeg het gebied deels een bestemming woningbouw en werd het deels benut voor de regionale waterbergingsopgave. In die tijd zijn veel gronden in de polder aangekocht door ontwikkelaars. Hiervoor is in 2004/2005 met de toenmalige gemeente Slochteren een overeenkomst gesloten.

Vanaf 2008 werd duidelijk dat woningbouw hier op de korte tot middellange termijn niet nodig was. De gemeente Groningen heeft de gronden in de polder overgenomen van ontwikkelende partijen en heeft sindsdien het grootste deel van de gronden in de polder in haar bezit. Vanaf toen werd gezocht naar een andere invulling, waarmee het al enige tijd duidelijk is dat het open landschap zoals het nu is niet blijft.

In 2012 heeft de gemeente uitgesproken te onderzoeken of het gebied voor de realisatie van een zonnepark gebruikt kan worden. Het gebied is in de omgevingsvisie Next City opgenomen als 'zoekgebied grootschalige energie' en is in de beleidsvisie Zon als 'zoekgebied grootschalig zon' opgenomen. In de gemeentelijke "Routekaart CO2 neutraal in 2035" is het gebied aangeduid als gebied waar grootschalige zonne-energie moet worden opgewekt. Inmiddels hebben provincie en gemeente overeenstemming bereikt met Tennet en Enexis om in de polder een transformatorstation met regionale functie te realiseren. Dat is nodig om te voorzien in extra netcapaciteit, gekoppeld aan toegenomen productie en gebruik van elektriciteit in de regio. Aan de overkant van het Eemskanaal is op en rond de slibdepots van de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) Garmerwolde inmiddels het zonnepark Fledderbosch vergund. Dit kan tot 110 MW stroom opwekken en wordt ook op het nieuwe transformatorstation aangesloten.

2.3 Huidige situatie en beleid

Energie

Om de CO2-doelstellingen te realiseren is op rijksniveau afgesproken dat in 2030 minimaal 70% van alle elektriciteit in Nederland uit duurzame bronnen komt. In 2050 moet dit 100% zijn. Om in Nederland in de vraag naar duurzame elektriciteit te kunnen voorzien is voor het jaar 2030 naast wind op zee (49 TWh), zonnepanelen op daken van huishoudens (7 TWh) ook duurzame elektriciteitsproductie op land nodig (35 TWh). Het Rijk legt de doelstelling bij 30 regio's neer, die alle een Regionale Energiestrategie (RES) op moeten stellen. De Groningse RES is een optelling van de beleidsambities van de diverse Groningse gemeenten.

De RES geeft als principes voor lokatiekeuze voor zon- en windparken het 'schaal bij schaal' principe en focust op 'koppelkansen'. 'Schaal bij schaal' houdt in: grootschalige zon- of windparken bij grote kernen of steden, gebundeld aan corridors, gebruik makend van sleutelplekken voor opwek/opslag/distributie (NAM, RWZI's, bedrijventerreinen). De kwaliteit van het Groninger landschap moet uitgangspunt zijn voor locatie en inpassing. Met 'koppelkansen' wordt gekoerst op maximale koppeling met andere actuele gebiedsopgaven zoals bodemdaling, veenoxidatie, bos&hout, waterberging, realisatie van buffers rondom natuurzones. De gebieden zijn weergegeven op nevenstaand kaartje. Alle energielandschappen moeten worden afgestemd met de lokale gemeenschap.

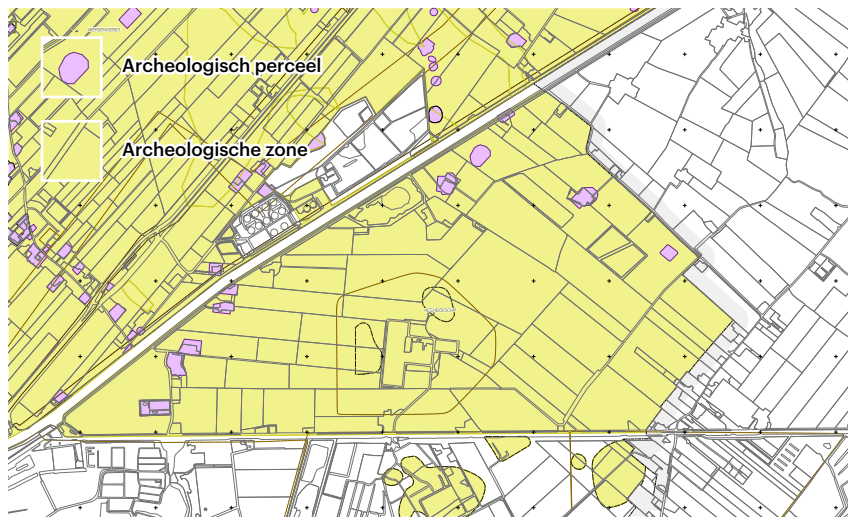
De provinciale omgevingsvisie beschouwt zonneparken als industriële functie. In deze omgevingsvisie is vastgelegd dat zonneparken niet in Natuur Netwerk Nederland-gebieden (NNN) en Natura 2000 gebieden mogen liggen en bij voorkeur worden gerealiseerd grenzend aan stedelijk gebied. De provincie geeft aan dat de locatiekeuze voor elk zonnepark gebaseerd moet zijn op een gebiedsvisie.

De provincie concretiseert haar richtlijnen voor ontwerp en inpassing in de 'Handreiking locatiekeuze en ontwerp zonneparken'. Zij heeft de gewenste procedure uiteengezet in de 'Maatwerkmethode zonneparken'.

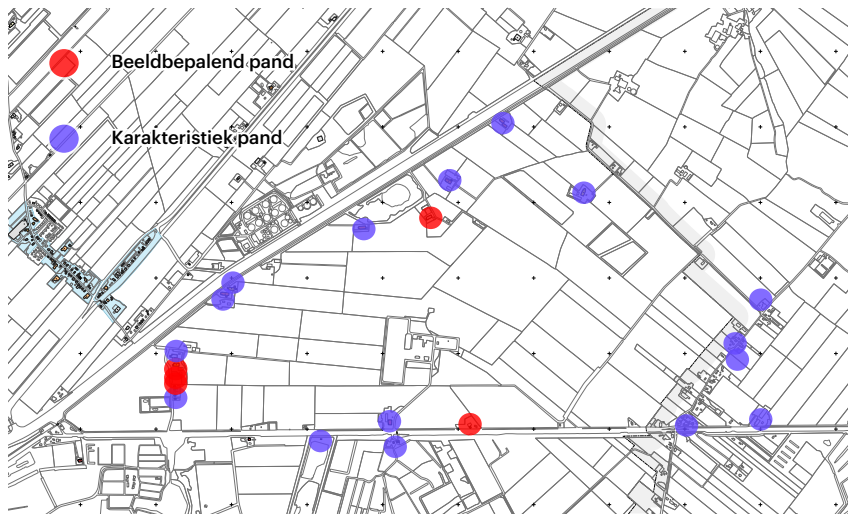
In de gemeentelijke Routekaart is vastgelegd dat de gemeente ongeveer een derde deel van het huidige gebruik wil besparen. Daarnaast is geanalyseerd hoeveel energie binnen de huidige gemeentegrenzen kan worden opgewekt in de vorm van zon op daken (300 MW), windturbines (36 MW) en zonnevelden (500 MW). Het resterende deel wordt buiten de gemeente gezocht in de vorm van bijvoorbeeld wind op zee. De gemeente Groningen heeft door bureau H+N+S een landschapsanalyse laten uitvoeren, om te komen tot geschikte gebieden voor grootschalige opwekking van zonne-energie. Op grond van die analyse is gekozen voor 'zoekgebieden grootschalig zon' in gebieden, tegen stadsranden, waar de schaal en context zich lenen voor de ontwikkeling van grootschalige opwekking van zonne-energie. Naast Meerstad-Noord zijn de omgeving Westpoort en Roodehaan aangewezen als zoekgebied.



Polder Lageland als zoekgebied grootschalige zon



Inventarisatie archeologie

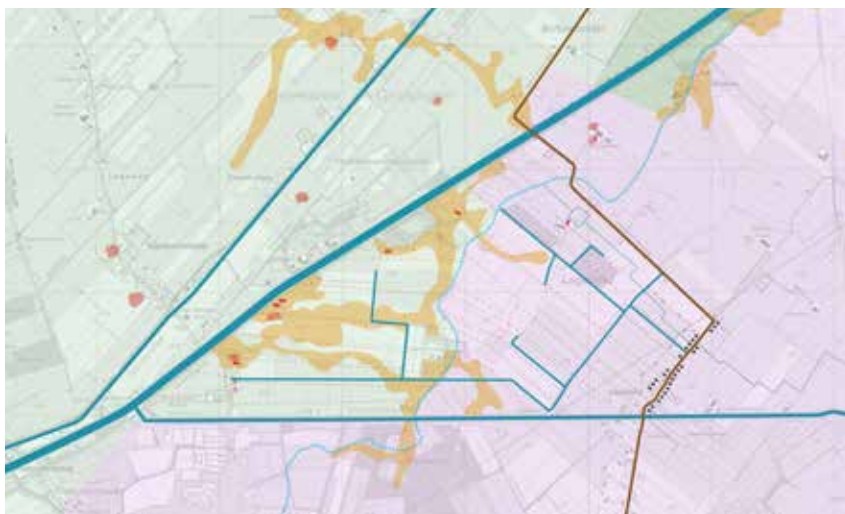


Inventarisatie bouwkunst en stedenbouw

Landschappelijke en cultuurhistorische waarden Meerstad-Noord heeft een zeer open landschap en grotendeels een agrarisch gebruik, deels weide- of hooiland en deels in gebruik als akkerland (suikerbiet, mais, aardappelen). Middenin het gebied ligt de gaswinlocatie van de NAM, omgeven door bomen. Langs het Eemskanaal bevindt zich een provinciaal slibdepot dat inmiddels volledig begroeid is. Beplanting is verder te vinden op en rond de boerenerven en langs wegen in het gebied.

Het cultuurlandschap is door de laatste ruilverkaveling zo veranderd dat het als geheel niet van bijzondere waarde wordt geacht. Het verschil in ontginningsgeschiedenis tussen het westelijk en oostelijk deel is nog wel herkenbaar en wordt van waarde geacht. Verder bevinden zich in het gebied enkele landschappelijke elementen met cultuurhistorische waarde: restanten van de kleisloot, enkele oudere waterlopen en kavelgrenzen. Dergelijke landschappelijke waarden zijn het afgelopen jaar gemeentebreed geïnventariseerd in de Cultuurhistorische Waarden Kaart (CWK). Het betreft een inventarisatie en nog geen waardering. De belangrijkste waarden uit de CWK zijn weergegeven op de waardenkaart op de volgende pagina. Ook de archeologische waarden in de polder zijn geïnventariseerd. Het betreft vooral oude huiswierden, uit de tijd van de eerste bewoning van de polder.

De gemeente Groningen heeft, om de gebouwde cultuurhistorische waarden te beschermen, het bestemmingsplan 'Gebouwd Erfgoed' in voorbereiding. De panden op het kaartje hiernaast hebben daarin een status als 'karakteristiek' dan wel 'beeldbepalend' object. Langs de Hamweg zijn in een facetbestemmingsplan van de gemeente Midden-Groningen, panden als 'karakteristiek object' beschermd. De waarde van karakteristieke objecten is iets hoger dan die van beeldbepalende objecten en de bescherming van karakteristieke objecten reikt wat verder. Het zonnepark blijft op afstand van al deze panden en heeft daarmee geen effect.



Cultuurhistorische waardenkaart

	Oude loop Fivel		Beeldbepalende / karakteristieke panden
	Landschap Centrale Woldgebied		Historische weg
	Landschap Duurswold		Historische waterloop
	Inversieruggen		Historische kavellijnen
	Wierden		Hoofdwatergang

De provincie en de gemeente geven in hun beleid voor zon beiden richtlijnen en randvoorwaarden voor het ontwerp van zonneparken. Beiden geven aan dat het ontwerp gebaseerd moet zijn op de historisch gegroeide landschapsstructuur. En beide geven aan dat een zonnepark meerwaarde moet opleveren voor de omgeving. De provincie geeft aan dat een zonnepark afstand moet houden tot andere ruimtelijke elementen, een evenwichtige ordening en in de omgeving passende maatvoering en vormgeving moet hebben. De richtlijnen zijn te vinden in de 'Handreiking ontwerp en inpassing zonneparken' en worden gevolgd in polder Lageland. De landschappelijke uitgangspunten voor het ontwerp zijn samengevat op de 'Waardenkaart' hiernaast.



Ecologische waardenkaart



Hoofdwatrgang



Locatie heikikker



Bosplantsoen slibdepot



Laanbeplanting



Erfbeplanting



Locatie buizerd



Heikikker



Das



Vleermuis



Patrijzen

Natuurwaarden

De gronden in de polder zijn intensief voor landbouw en veehouderij in gebruik. De geproduceerde gewassen zoals suikerbieten en mais kenmerken zich veelal als monoculturen waar voor insecten en andere dieren weinig of geen voortplantingsruimte en voedsel te vinden is. Ook de weide- of hooilanden zijn als onderdeel van veehouderijen vaak intensief in beheer. De bodemkwaliteit in polder Lageland is mager en van oorspronkelijke of kenmerkende flora is nauwelijks sprake.

In het noordwesten van de polder ligt op een slibdepot natuurgebied 'Veldzicht'. Dit is onderdeel van de NNN en er is een dassenburcht en grote variatie in broedvogels te vinden. De polder dient mogelijk als foerageergebied voor de das. De sloten in het plangebied hebben betekenis als voortplantingsplaats en foerageergebied voor heikikker. Daarnaast zijn brede watergangen en de laanbeplanting langs de Hamweg mogelijk van belang voor vleermuizen.

De bomen en bebouwing worden (mogelijk) gebruikt als verblijfplaats voor vleermuizen, steenmarter, buizerd, kerkuil en huismus. Tenslotte heeft het gehele plangebied betekenis voor broedvogels, zij het beperkt.

Algemene natuurwaarden vinden we vooral op de woonerven, in overhoeken en watergangen en wegbermen. Daar leven en foerageren populaties huis en boerenzwaluwen, mussen, kleine zoogdieren, bijen en vlinders.



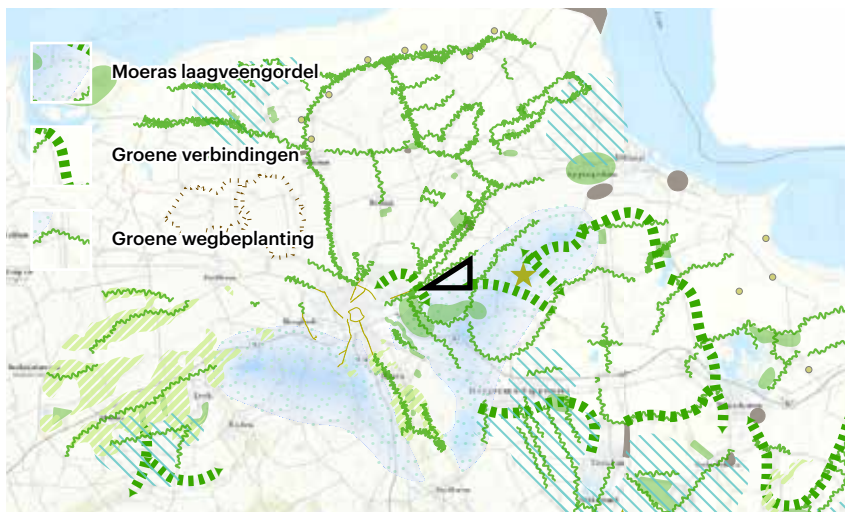
Natuurnetwerk Nederland en natuurwaarden buiten NNN (Geconsolideerde omgevingsvisie februari 2019, provincie Groningen)

Behalve slibdepot Veldzicht bevinden zich in polder Lageland geen gebieden met provinciaal of gemeentelijk beschermde natuurwaarden. Beschermde gebieden in de Provinciale Omgevings Verordening (POV) zijn op het kaartje aangegeven. In de directe omgeving liggen wél het NNN gebied Roegwold en beschermde akkervogelgebieden, aan de overzijde van het Eemskanaal.

De provincie Groningen heeft zomer 2020 een 'Bos & Hout strategie' vastgesteld. De provincie heeft de ambitie om de komende tien jaar 750 hectare groen te realiseren. Voor polder Lageland zijn de volgende in de strategie vastgelegde programma lijnen relevant:

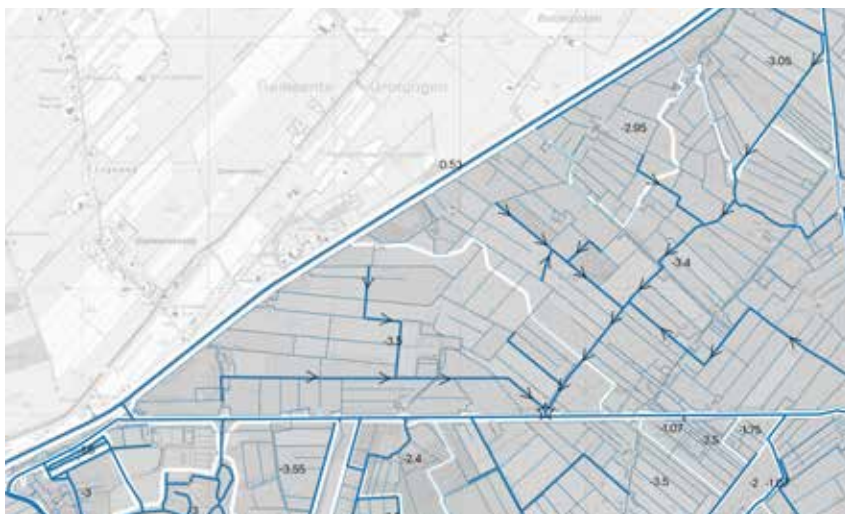
- Boerenerf : aanplant bomen op boerenerven, -elk erf 5 bomen- geldt in de hele provincie;
- Uitbreiding bosareaal : Lageland valt in de zone moerasbos en groene verbindingen;
- Lijnen in het landschap: daar valt ook de Hamweg onder.

Bij het uitwerken van de visie voor Lageland onderzoeken we samen met provincie en bewoners welk van de programmaliijnen kansrijk zijn in de polder.



Kansenkaart Bos en Hout (Meer bos en bomen in Groningen, provinciaal Programma Bos en Hout, Probos, provincie Groningen)

De gemeente Groningen heeft als ambitie opgenomen in het Groenplan Vitamine G, om langs het Slochterdiep de regionale ecologische verbinding tussen Koningslaagte en Roegwold te versterken. Deze ambitie wordt gesteund door de provincie en andere landschapspartners. Met de uitvoering van het 'Kardings ontzet' wordt een stuk van deze verbinding al gerealiseerd. Het betreft de verbinding van de natuur van Karding richting ecologische zones langs het Slochterdiep in Meerstad.



Watersysteem



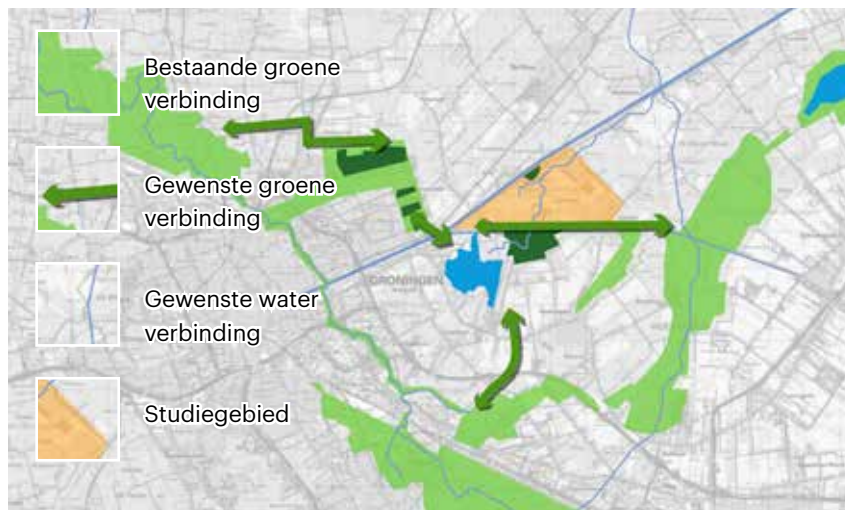
Water

De polder Lageland wordt efficiënt ontwaterd en staat geheel in dienst van het huidige agrarische gebruik. Het systeem van hoofd- en nevenwatergangen is weergegeven op nevenstaande kaart. Binnen het gebied zijn twee peilgebieden aanwezig (-3.40 en -3,50mNAP). De structurele ontwatering van de percelen werkt veenoxidatie in de hand. Het gebied watert af in zuidoostelijke richting, met een gemaal bij het Slochterdiep.

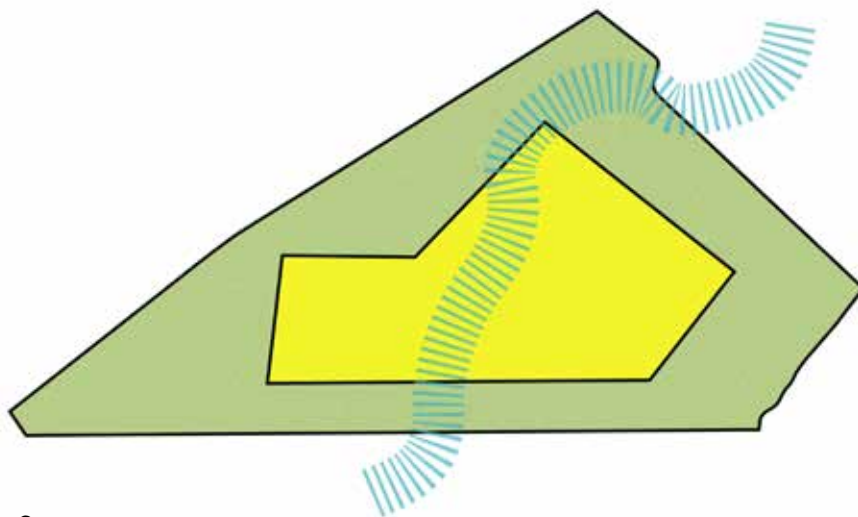
Een berekening van SWECO toont aan dat de oxidatie het meeste effect heeft op uitstoot van CO₂ in het oostelijk deel van het plangebied. Dat is omdat daar de dikte van het veenpakket het grootst is. Daar kan mogelijk 8000 ton uitstoot van CO₂ per jaar worden voorkomen door het waterpeil te verhogen, in tegenstelling tot de westkant waar 1000 ton zou kunnen worden bespaard. Daarbovenop wordt al ook ongeveer 1000 ton bespaard doordat de agrarische activiteiten met de bemesting wordt beëindigd. Samen ongeveer 10.000 ton. Ter vergelijking resulteert het beoogde zonnepark in een CO₂-reductie van ongeveer het tienvoudige per jaar.

Het Waterschap Hunze en Aa's heeft het tegengaan van veenoxidatie als ambitie in haar beleid opgenomen. Er is nog geen uitvoeringsbudget aan reductie veenoxidatie gekoppeld. Het waterschap zoekt samen met de Provincie naar pilotgebieden voor nader onderzoek.

3 **VISIE**



Ecologische verbindingen



Concept

Ambities en visie

Met deze gebiedsvisie maken we een integraal plan waarin we op regionaal niveau meerwaarde willen genereren, primair door een bijdrage te leveren aan opwekking en distributie van duurzaam opgewekte energie. We leggen een contour vast waarbinnen we maximaal 175 hectare aan zon elektriciteit en/of warmte gaan opwekken. De impact van zonnepanelen die warmte opwekken in plaats van elektriciteit is identiek. In het plan is daarnaast een locatie voor een transformatorstation opgenomen, dat van belang is voor distributie van opgewekte energie in de regio.

Gekoppeld aan de energie-opgave willen we in het gebied blijvende meerwaarde realiseren door te investeren in een duurzaam groen/blauw raamwerk. Dat bedient meerdere doelen: waterberging, natuur, recreatie. We kiezen de inrichtings- en beheersmaatregelen in het groen/blauwe netwerk zo dat deze toekomstbestendig zijn en ook ná zon, bij een volgende transformatie, behouden kunnen blijven.

In de polder als geheel streven we naar toename van biodiversiteit, landschaps-, recreatie- en natuurwaarden door:

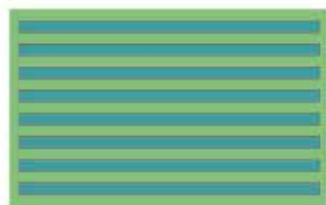
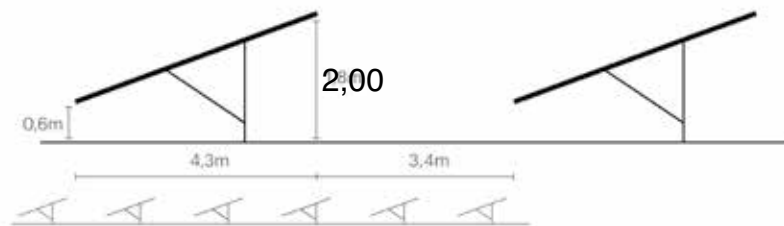
- de opstelling van het grootste deel van het zonnepark zo ruim te kiezen, dat bodemleven mogelijk blijft, en er ruimte blijft voor de groei van kruiden en duurzaam beheer;
- te investeren in de directe randen van het zonnepark, in herstel van de oude Kleislout en door te investeren in een bufferzone;
- het lokale netwerk van wandel en fietspaden uit te breiden.

We onderzoeken samen met provincie en waterschap de kansen om in het gebied veenoxidatie te reduceren. Daarbij is uitgangspunt dat te nemen maatregelen niet voor overlast voor omwonenden zorgen.

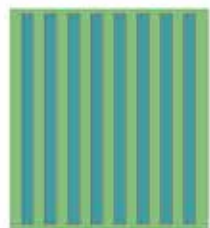
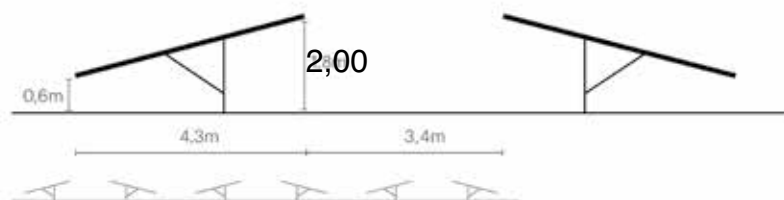
We hebben de buitencontouren van het zonnepark afgestemd met omwonenden en willen hun wensen zoveel mogelijk in. De bufferzone houdt een agrarische bestemming. Tijdens de looptijd van het zonnepark kan het gebruikt worden door omwonenden en wordt de bufferzone samen met hen ingericht. Indien dit een meerwaarde betekent kan ook hier de bestemming in samenspraak met direct omwonenden (tijdelijk) wijzigen.



4 ONDERDELEN



Zuid opstelling



Oost-west opstelling

4.1 Zonnepark

Ruimtelijke opzet

We realiseren het zonnepark binnen de bestaande hoofdwaterlopen in het gebied. Daarmee sluiten we aan op de bestaande landschappelijke structuur, houden we afstand van bestaande woningen en minimaliseren we de hoeveelheid hekwerken. De buitencontour van het zonnepark wordt in deze gebiedsvisie vastgelegd als maximale contour. In het gebied daarbinnen verwachten we ruim 200 MWp elektriciteit te kunnen realiseren. Indien zonne-elektriciteit deels wordt vervangen door zonnewarmte, gelden dezelfde uitgangspunten.

Het zonnepark krijgt twee oriëntaties. Het westelijk deel, in de oude 'Heidenschap-ontginning', voegt zich in het verkavelingspatroon van dit gebied. Panelen hebben er een iets verdraaide noord-zuid oriëntatie, met de bestaande kavelrichting mee. Het oostelijk deel van het zonnenveld betreft de 'Lageland-ontginning'. Daar verwachten we de opstelling eveneens met de kavelrichting (NW-ZO) mee te zullen opstellen. In beide delen van het zonnepark worden de meeste sloten behouden. De plankaart voor het zonnepark bevindt zich op de volgende pagina.

In het zonnepark wordt uitgegaan van een tussenruimte tussen de zonnepanelen van tenminste 3 meter, uitgangspunt 3.40 meter. De zonnepanelen hebben een maximale hoogte van 2 meter boven het huidige maaiveld. Het type opstelling is weergegeven op de principetekeningen hiernaast. We bouwen de flexibiliteit in om in oriëntatie, hoogte en opstelling nog te schuiven, op basis van nader onderzoek naar opbrengst. In het oostelijk deel staan we toe dat maximaal 30% van de gehele opstelling intensiever mag, dan in de principeprofielen hiernaast. Dit gericht op het bereiken van een hogere opbrengst.



Plankaart gebiedsvisie (174 hectare zonnepark)

Tussen beide delen van het zonnepark bevindt zich de oude Kleislout, een door mensen vergraven zijtak van de Fivel en van oudsher de scheiding tussen beide ontginningen. Ook zijn er meerdere gasleidingen gelegen, waarboven geen zonnepanelen mogen worden gerealiseerd. We gaan er in deze visie vanuit dat enkele van de bestaande gasleidingen worden behouden, ook na vertrek van de NAM locatie. De bestaande gasleidingen kunnen in de toekomst worden gebruikt voor transport van waterstof, buitenlands gas of biogas. We herstellen de oude loop van de Kleislout en leggen rondom (deels bovenop de gasleidingen) een groenzone aan. Die vormt de scheiding tussen beide delen van het zonnepark.

Het is de ambitie om de hoeveelheid hekken rondom het zonnepark te minimaliseren, door maximaal gebruik te maken van bestaande waterlopen als grens. Langs de waterlopen en in de zone rondom de kleislout versterken we ecologische waarden. Voor uitleg zie paragraaf 4.5. De noodzakelijke trafohuizen en alle andere randzaken van het zonnepark worden conform de maatwerkmethode van de provincie landschappelijk ingepast en gesitueerd.

Het zonnepark bevindt zich aan de oostkant, met de Blokumerslout als grens, op ruim 500 meter van de achtererfgrens van woningen. Aan de westkant ligt de grens op 300 meter vanaf de achtererfgrens van de woningen aan het Eemskanaal/Zuiderweg. Negen woningen liggen binnen 300 meter afstand vanaf het zonnepark. Met elk van de eigenaren wordt apart overleg gevoerd. De buffer van 300 meter is groter dan normaal wordt toegepast bij soortgelijke parken. In bijvoorbeeld het beleidskader zon in Ten Boer is 150 meter vastgelegd.

Gemeentelijke ontwikkeling

De gemeente Groningen heeft het grootste deel van de grond in eigendom en heeft de wens om het zonnepark zelfstandig, onder eigen regie, te ontwikkelen. Het rendement dat wordt behaald, zal waarschijnlijk worden ingezet om bijvoorbeeld de verduurzaming van de bestaande woningvoorraad aan te pakken. Het gaat met name om het aanpakken van 'energie-armoede', waarbij woningen worden verduurzaamd van eigenaren

die hiervoor zelf geen financiële middelen hebben. Zo is sprake van sociaal eigendom.

Vanzelfsprekend wordt samengewerkt met de overige drie grondeigenaren in het gebied. Uitgangspunt hierbij zal zijn dat de grondeigenaren, indien ze zelf een deel van het zonnepark behorend bij hun eigendom willen realiseren, dit 50% lokaal wegzetten. Hiermee wordt de mogelijkheid geboden dat ongeveer 15 hectare door (primair) direct aanwonenden, (secundair) omwonenden en (tertiair) bewoners van de gemeente Groningen gefinancierd kan worden. Daarmee kan eigenaarschap en zeggenschap ontstaan en is sprake van lokaal eigendom.

Verdere aspecten

Indien de gemeente optreedt als ontwikkelaar, kan ervoor worden gezorgd dat, verdergaand dan wettelijk noodzakelijk, gebruik kan worden gemaakt van de Best Beschikbare Technieken voor aspecten als opwekcapaciteit, circulariteit en vorm, afmeting en geluidsproductie van onderstations. Bij de bouw en verdere exploitatie van het zonnepark en de Hyperloop zal zoveel als mogelijk gebruik worden gemaakt van lokale werknemers. Daarnaast kan er voor worden gezorgd, daar waar mogelijk is, om verdere inkomsten te krijgen uit de ontwikkelingen die met de nieuwe invullingen te maken hebben. Te denken valt bijvoorbeeld aan het exploiteren van een verkooppunt voor ijs, frisdrank voor bezoekers aan het hyperloopcentrum en recreanten in het gebied.

Aangezien er inwoners met veel expertise binnen en rondom het gebied te vinden zijn, zal een werkgroep met lokale energiecoöperaties worden opgestart. Die werkgroep kan adviseren en behulpzaam zijn bij het maken van keuzes voor de te gebruiken techniek.

Tenslotte wordt overlast bij de bouw zo veel als mogelijk geminimaliseerd. Er zal een algemeen infopunt komen waar informatie kan worden verstrekt aan omwonenden en bezoekers en overlast kan worden gemeld.

Koppelkansen en compensatie

De komst van een groot zonnepark kan worden gekoppeld aan gebiedsingenrepen en regelingen om de lusten en lasten eerlijker te verdelen. Daar waar overlast ontstaat kan gezorgd worden voor uiteenlopende compensatie. Hierbij kan gedacht worden aan regelingen als:

- Waardebehoudsregeling woningen
- Profijtregeling – Projectenregeling
- Verduurzaming woningen via Energiecollectief

Ook fysieke maatregelen worden onderzocht. Dit kunnen ingrepen zijn die de recreatieve en landschappelijke aantrekkelijkheid voor bewoners verbeteren, maar ook onderzoek naar de verkeersveiligheid langs het Eemskanaal zz en Slochterdiep en realisatie van snel internet – gekoppeld aan de ontwikkelingen.

In het verdere proces, na akkoord van de gemeenteraad op de gebiedsvisie, worden deze zaken met de bewoners uitgewerkt.



Voorbeeld van een middenspanningsstation (Eemshaven, bron: Tennet) 1



Voorbeeld van een middenspanningsstation (Eemshaven, bron: Tennet) 2

4.2 Netinpassing

In polder Lageland wordt een nieuw transformatorstation gerealiseerd, dat van belang is voor de distributie van elektriciteit in de regio. Streven is het te realiseren voordat zonnepark Fledderbosch (RWZI Garmerwolde) gereed is. Voor Tennet is het relevant dat dit station in de nabijheid van de hoogspanningslijn ligt. Voor Enexis is een belangrijke voorwaarde dat er zo min mogelijk kruisingen en parallel-liggingen worden gecreëerd met bestaande buisinfra in het gebied. Het benodigde oppervlak van een dergelijk station bedraagt circa 210 bij 150 meter. Op de plankaart in deze gebiedsvisie is een voorlopige locatie aangegeven. De contouren en exacte plek kunnen echter nog wijzigen. Ambitie is om de locatie zo veel als mogelijk te bundelen met de NAM-locatie en uit het zicht van omwonenden te houden. Dit moet echter technisch wel mogelijk zijn.

De voorziene hoogte van de gebouwen van het station is 6½ meter, met een aantal bliksemafleiders met een hoogte van 15 meter. Deze afleiders zijn erg dun en vallen van een afstand nauwelijks op. De woning die het dichtst bij het station staat, bevindt zich op een afstand van ruim 400 meter. Vanzelfsprekend zal het station integraal onderdeel uitmaken van de inpassing van het hele gebied

4.3 NAM locatie

Nederland gaat volledig over op het sluiten van de eigen gasvoorraad. Ook de huidige NAM locatie gaat op termijn sluiten. Bij vertrek NAM (mogelijk 2025 – 2026) kan de locatie mogelijk worden benut voor zonne-energie en/of stroombuffering. Te denken valt aan zoutbatterijen in zeecontainers bijvoorbeeld. De businesscase hiervoor staat nog in de kinderschoenen, maar kan op termijn een rol spelen. Dit zal samen met de eigenaren van de grond tpv de NAM worden besproken en bepaald. Indien de eigenaren weer terug willen naar een agrarisch gebruik, is dit ook een mogelijkheid.

De bestaande buisleidingen kunnen mogelijk een tweede leven krijgen door ze te gebruiken als transport voor buitenlands gas, waterstof of biogas. Het is ook mogelijk dat een of meerdere buizen worden weggehaald.



Buis hyperloop (bron: Hardt Hyperloop)

4.4 Hyperloop

De hyperloop is een nieuw duurzaam transportsysteem voor het vervoer van zowel personen als goederen. Het concept gaat uit van een voertuig dat door de afstotende en aantrekkende krachten van magneten zwevend in een buis wordt voortbewogen. In de buis is de luchtdruk lager waardoor de luchtweerstand miniem is. Met de hyperloop kunnen snelheden van 800-1000 km/h bereikt worden. De hyperloop is daarmee in de toekomst een mogelijke concurrent van het vliegtuig en de hoge snelheidstrein, echter beduidend minder milieubelastend.

De realisatie van het European Hyperloop Center (EHC) maakt onderdeel uit van een bredere aanpak, het Hyperloop Development Programma (HDP). Dit programma legt de basis voor een veilige, schone en betrouwbare manier van transport in de komende jaren. Het HDP bouwt aan een Europees publiek-privaat ecosysteem dat de hyperlooptechnologie naar de markt brengt als een veilige en duurzame lage-emissiemethode voor vervoer van mensen en goederen.

Het European Hyperloop Center is een open onderzoeks-instelling waar technologieën voor de hyperloop kunnen worden getest en gedemonstreerd en waar onderzoek naar de logistieke toepassing voor goederen kan worden gedaan. Het EHC wordt opgezet door de Stichting European Hyperloop Center. Deze stichting, waarin verschillende partijen deelnemen, zal de eigenaar zijn.

Hardt, provincie en gemeente werken samen om in het gebied het European Hyperloop Center te realiseren.

De testbuis behorende bij het EHC krijgt het formaat van hyperloopbuis voor goederenvervoer. Dit betreft een buis met een kleinere diameter dan nodig is voor een passagierssysteem. Deze diameter zal waarschijnlijk rond de 1.90 meter zijn.

Het doel is de haalbaarheid van een hyperloopsysteem voor het vervoer van goederen aan te tonen en aan te tonen dat het systeem klaar is voor commerciële implementatie.

In deze testopstelling zullen alle ontwikkelde hyperlooptechnologiën, zoals het magneetweefstelsysteem en de baanwissel, op hoge snelheid (700 km/u) worden getest. Ook zullen de diverse voertuigen worden getest om meer inzicht te krijgen in voertuigdruk en de werkingen van veiligheidssystemen. Naast de testen die door Hardt worden uitgevoerd zullen ook andere Europese bedrijven gebruik kunnen maken van de testfaciliteit. Ook zal er een Europees standaardisatie project worden opgezet. Het EHC wordt gebouwd voor een periode van 10 jaar.

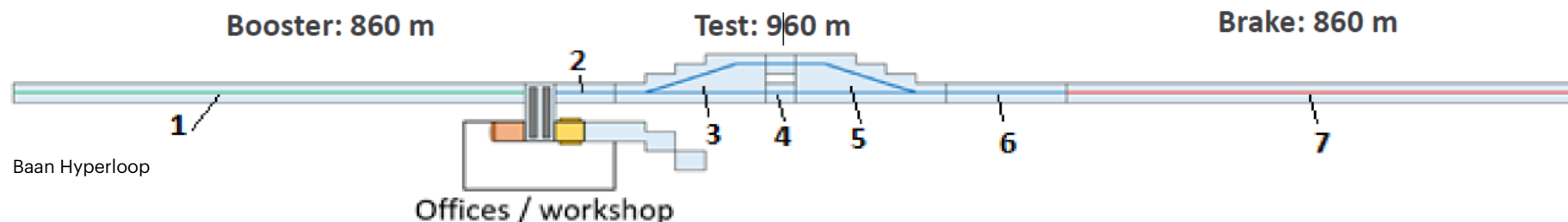
De baan van de hyperloop is ongeveer 2680 m lang en bestaat uit 3 secties. (zie figuur)

1. Een booster sectie van grofweg 860 meter waar een versnelling van de capsule naar 700 km/u zal plaatsvinden
2. Een testsectie waar de proeven worden gedaan. Deze sectie is ongeveer 960 m lang en bestaat uit
 - a) een wisselsectie die het mogelijk maakt om een bocht te maken en de buis te splitsen
 - b) een laadplatform waar de capsules ingeladen worden zonder dat er drukverlies plaats zal vinden. Dit zal worden verwerkt in het EHC gebouw
 - c) het EHC gebouw met de verschillende faciliteiten waaronder besturingsruimte, kantoorruimte etc.
 - d) een bochtcircuit.
3. Een remsectie van ongeveer 860 meter waar de capsule afgeremd kan worden.

De hoogte van de hyperloop zal maximaal 3.5 meter boven het landschap uitsteken. Waarschijnlijk is dat de hoogte van 3 meter niet wordt overschreden. Langs het EHC komt een schouwpad dat openbaar toegankelijk is en ook dienst kan doen als ontsluiting van het zonnepark. Het EHC gebouw zal circulair worden en wanneer de behoefte daartoe is vergroot kunnen worden. Het dient een prettige ruimte te zijn om ook mensen te kunnen ontvangen. Het zal voldoen aan de reguliere beeldkwaliteitseisen, zoals deze voor elke ontwikkelaar in de gemeente gelden. Datzelfde geldt voor de directe buitenruimte rondom het testcentrum: het entreegebied met parkeren, in een landschappelijke setting. De verwachting is dat er op het testcentrum gemiddeld 10 personen werkzaam zijn. De hoogte van het gebouw zal naar verwachting tussen de 6 en 8 meter zijn.

Nadat bekend werd dat het EHC naar Groningen kwam zijn er meerdere tracés voor de testbaan onderzocht.

In de afweging bleven de tracés 2B en 3A over. Binnenkort wordt tussen deze beide een keus gemaakt. Beide tracés zijn weergegeven op de afbeeldingen op de hierna volgende pagina's.





Plankaart gebiedsvisie inclusief hyperloop tracé 2B (159 hectare zonnepark)



Plankaart gebiedsvisie inclusief hyperloop tracé 3A (157 hectare zonnepark)



Ecologische oever



Maaipad

4.5 Groen en landschap

Bij de ontwikkeling streven we naar toename van de kwaliteit van de bodem, het landschap en het groen/blauwe raamwerk, dat meerdere doelen (waterberging, natuur, recreatie) bedient. We kiezen de inrichtings- en beheersmaatregelen die ook ná het zonnepark behouden kunnen blijven. De onderdelen van het groen/blauwe raamwerk in Lageland zijn weergegeven op de kaart op de volgende pagina. Voor alle maatregelen geldt dat deze op dit moment indicatief zijn. Ze moeten worden afgestemd op de gewenste natuurdoelen ter plekke en worden afgestemd met omwonenden.

In het zonnepark

We werken in het zonnepark met een dichtheid en plaatsing van panelen die ontwikkeling van bloemrijke graslanden met kenmerkende oorspronkelijke en gebiedseigen soorten mogelijk moet maken. Streven is om ter plaatse van het zonnepark als geheel de bodemkwaliteit licht te verbeteren. We accepteren dat onder de panelen die kwaliteit achteruit gaat, maar streven ernaar om tussen de panelen de bodemkwaliteit te verhogen, met daarmee netto een positief effect op bodemkwaliteit. Bodemkwaliteit en soortenrijkdom zullen tijdens de looptijd van het zonnepark worden gemonitord.

Natuurzone Kleisloot

De Kleisloot, een door mensen vergraven zijtak van de Fivel, krijgt een meer continu profiel terug. Dit door de delen van de kleisloot die nog aanwezig zijn waar mogelijk door te koppelen en iets te verbreden. De kleisloot vormt een natuurlijke grens tot het westelijk deel van het zonnepark. De ruimte ten oosten van de kleisloot varieert van 30 meter op zijn smalst tot ruim 100 meter, daar waar er verschillende gasleidingen naast de kleisloot zijn gelegen. In de brede zone langs de kleisloot streven we naar biotopen als bloemrijk grasland, water en beperkt moerasvegetatie en struweel. De ruimte wordt ecologisch optimaal ingericht en beheerd en wordt openbaar toegankelijk.



Typen groen en landschap (voorbeeld tracé 2B)



Kruidenrijk grasland voor rijke kleigrond



Gradiënt overgangen (bos-mantel-zoom)

Randen van het zonnepark

De directe randen van het zonnepark worden grotendeels gevormd door bestaande hoofdwatergangen. We onderzoeken of en zo ja hoe we deze randen gevarieerder kunnen inrichten. Langs elke waterloop blijft in ieder geval een openbaar maaipad in stand. Dat heeft ook een recreatieve functie. Er wordt onderzocht of waterlopen kunnen worden voorzien van een natuurvriendelijke oever en of er langs het maaipad struweel kan worden aangeplant. Dat gebeurt afgestemd op zowel de wenselijke biotopen en doelsoorten in de polder als op wensen van omwonenden.

Bufferzone

De bufferzone is de groene ruimte tussen de bestaande bewoning en het zonnepark en heeft over het algemeen een breedte van circa 300 tot 500 meter. Het gebied blijft gedurende de looptijd van het zonnepark de huidige bestemming (agrarisch) houden. Het is de ambitie om de kavels in de bufferzone te verpachten aan omwonenden, eigenaren of boeren uit de omgeving, net als de afgelopen jaren. De gemeente wil onderzoeken of dat zodanig kan dat partijen die in hun beheer en gebruik de kwaliteit van bodem en natuur vergroten, het primaat krijgen. Hoe precies: dat moet nader worden uitgewerkt.

Voor het zuidelijk deel van de bufferzone (langs het Slochterdiep) is het de ambitie om vorm te geven aan de regionale ecologische verbinding tussen de natuurgebieden ten noord(oost)en van de stad Groningen en het Roegwold. Daar wordt de inrichting primair op afgestemd. Voor alle delen van de bufferzone geldt dat we inrichting en beheer samen met bewoners per deelgebied uitwerken.

Daarin streven we naar een slimme mix van ingrepen, die zowel wensen van omwonenden bedienen als landschaps- en ecologische doelen dienen (een menukaart van mogelijkheden). Daarbij streven we naar samenwerking met de provincie binnen de programma's bos & hout en natuurbeheer.

5 PROCES

Tijdslijn

De gebiedsvisie zal, na terinzagelegging, worden aangeboden aan de gemeenteraad. Daarbij zal ook een voorstel komen voor verdere concretisering van de plannen. De verschillende onderdelen van de visie kunnen dan verder worden geregeld. Omdat de plannen, behalve de groene buffer, niet in het huidige bestemmingsplan passen, zullen ruimtelijke procedures moeten worden gevoerd om deze ontwikkelingen in te passen. Voor het zonnepark met de groene buffer zal een vormvrije MER worden uitgevoerd. Hierbij zal met name het verschil tussen een intensief zonnepark en een extensief via de MER systematiek inzichtelijk worden gemaakt. Tijdsbestek is grofweg geheel 2021 voor de onderzoeken, MER en 2022 voor de vergunningaanvraag en besluitvorming. IJs en wederdierende zal 2023 – 2024 het zonnepark en het transformatorstation gebouwd kunnen worden.

De Hyperloop zal in 2021, middels een separate procedure, kunnen worden vergund tot een maximum van 10 jaar.

De vergunning van het zonnepark zal voor een periode van 25 jaar worden aangevraagd. Dit betekent effectief dat het park er 22-23 jaar kan worden geëxploiteerd. Er zullen twee heroriëntatiemomenten komen om te bepalen of het zonnepark na verloop van de subsidietermijn nog rendabel te exploiteren is: na 15 en 20 jaar.

De NAM locatie zal vermoedelijk binnen 5 jaar worden ontmanteld. Wat na die tijd met het gebied gebeurd is nog niet bekend en afhankelijk van de situatie over 20-30 jaar.

