

# HEERENVEEN

## MASTERPLAN KLAVERBLAD NOORDOOST

Definitief versie vastgesteld op 09.09.2021



# INHOUDSOPGAVE

<b>1.</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>03</b>
<b>2.</b>	<b>RUIMTELIJK ONTWERP</b>	<b>07</b>
<b>3.</b>	<b>THEMA NATUUR INCLUSIEF ONTWIKKELEN</b>	<b>16</b>
<b>4.</b>	<b>THEMA WATER</b>	<b>18</b>
<b>5.</b>	<b>THEMA VERKEER</b>	<b>20</b>
<b>6.</b>	<b>THEMA RECREATIE &amp; TOERISME</b>	<b>22</b>
<b>7.</b>	<b>ONTWIKKELING BEDRIJVENTERREIN</b>	<b>24</b>
<b>8.</b>	<b>ONTWIKKELING ZONNEPARK</b>	<b>27</b>
<b>9.</b>	<b>ONTWIKKELING LANDBOUW</b>	<b>28</b>
<b>10.</b>	<b>EXPLOITATIE</b>	<b>30</b>
<b>11.</b>	<b>JURIDISCHE VORMGEVING</b>	<b>31</b>
	<b>BRONNEN AFBEELDINGEN</b>	<b>33</b>
	<b>BIJLAGEN</b>	
<b>1.</b>	<b>Sinnetafelproces XL</b>	
<b>2.</b>	<b>Ontwerpprincipes</b>	
<b>3.</b>	<b>Biotopen</b>	
<b>4.</b>	<b>Waterstructuurplan bedrijventerrein Klaverblad Noordoost</b>	

# 1

## INLEIDING



Aan de noordzijde van de A7, tegenover het bedrijventerrein IBF Heerenveen ligt het gebied Klaverblad Noordoost (KNO). Het gebied met een omvang van meer dan 120 ha wordt aan de noordzijde begrensd door de Binnendijkse Hoofdvaart. Verder reikt het gebied van de Mercurius aan de westzijde tot aan de Pastoriestringel aan de oostzijde. Sinds de jaren negentig is het gebied in volledig eigendom van de gemeente Heerenveen.

De gemeente Heerenveen wil het gebied ontwikkelen door een bedrijventerrein, zonnepark en natuurinclusieve landbouw samen te brengen in een integraal plan. Het is een, voor Heerenveense begrippen, uniek project. In de eerste plaats vanwege het gevoerde Sinnetafel (XL) proces, waarbij samen met inwoners de eerste contouren voor het ontwerp op papier zijn gezet. Daarnaast is ook het eindresultaat uniek: een kwalitatief hoogwaardige, integrale en evenwichtige gebiedsontwikkeling.

< afbeelding 1.1: Plangebied Klaverblad Noordoost

## AMBITIE

Klaverblad Noordoost, een hoogwaardige duurzame gebiedsontwikkeling, met:

- een bedrijventerrein, waarmee we onze economische positie verbeteren;
- een zonnepark, waarmee we een groot deel van onze inwoners van stroom voorzien;
- natuur inclusieve landbouw, waarmee we de impact van landbouw beter in balans brengen met de natuur.

Drie onderdelen die we landschappelijk en integraal inpassen op een manier die we in Heerenveen nog niet eerder hebben toegepast. De verschillende elementen versterken elkaar en tillen het gehele plan op een hoger niveau.

Voor de ontwikkeling van KNO zijn de volgende doelstellingen geformuleerd:

### 1. We ontwikkelen evenwichtig, duurzaam en in samenhang

Klaverblad Noordoost straalt evenwicht en synergie uit. Evenwicht tussen ontwikkelen en behoud van groen. We gaan uit van het principe dat het geheel groter is dan de som der delen; de verschillende onderdelen versterken elkaar. Door een integrale aanpak creëren we de hoogwaardige en duurzame gebiedsontwikkeling die we nastreven. Hoewel een groot zonnepark een aanzienlijke bijdrage kan leveren aan de duurzaamheidsambitie en een groot bedrijventerrein commercieel aantrekkelijk is, kiezen we nadrukkelijk voor een ontwikkeling in een breder perspectief. In de gebiedsontwikkeling KNO wordt daarom veel aandacht besteed aan biodiversiteit, water, klimaat en groen.

Hiervoor zijn vier pijlers vastgesteld:

- **Energietransitie:** we zetten in op zichtbare opwek van duurzame energie. Met het zonnepark, maar ook op het bedrijventerrein, bijvoorbeeld door zonnepanelen op daken. We streven naar een all-electric energieneutraal bedrijventerrein.
- **Klimaatadaptatie:** we ontwikkelen het gebied dusdanig, dat dit klaar is voor het veranderende klimaat (meer clusterbuien, hittestress) om zo goed voorbereid te zijn op extreem weer. Voor het hele gebied KNO betekent dit dat het gebied –ondanks de ontwikkelingen- een groen karakter behoudt.
- **Biodiversiteit:** we borgen in het gebied (en creëren waar mogelijk) optimale omstandigheden voor inheemse soorten en planten, dieren en micro-organismen en hun omgeving. KNO is een grote proeftuin waarin het natuurinclusieve karakter verweven zit in het gebied, bijvoorbeeld rondom het zonnepark en in en rondom het bedrijventerrein.
- **Circulaire Economie:** we zetten in op maximaal hergebruik van grondstoffen door in de ontwikkelfase van gebouwen en openbare ruimte al rekening te houden met te gebruiken materialen.

### 2. We stimuleren de economische activiteiten en bedrijvigheid, door toevoeging van netto 20 hectare bedrijventerrein.

Heerenveen is mede door haar goede bereikbaarheid de banenmotor van Friesland. Door de gunstige ligging is Heerenveen bij uitstek geschikt voor transport/distributie, logistiek/ warehousing en andere vormen van grootschalige bedrijvigheid. Maar op de huidige Heerenveense bedrijventerreinen is geen ruimte meer voor bedrijven die een groot oppervlak nodig hebben. Op het naastgelegen bedrijventerrein IBF zijn vrijwel alle gronden verkocht of in optie. Slechts her en der zijn nog kleinere kavels beschikbaar voor verkoop. Met de ontwikkeling van bedrijventerrein op Klaverblad Noordoost hebben we een instrument om onze positie te behouden en economische activiteiten te bevorderen.

### 3. We werken aan onze ambitie om energie-neutraal te zijn, door een zonnepark te realiseren dat 28 MW duurzame energie levert

Een (grootschalig) zonnepark in het gebied draagt bij aan onze energie-ambitie om op termijn energieneutraal te zijn. Uitgangspunt hierbij is om duurzame energie zoveel mogelijk lokaal op te wekken. KNO leent zich goed voor de realisatie van een zonnepark. Gezien de weidsheid van het gebied, kan hier een 'groots gebaar' gemaakt worden. Ter illustratie: het zonnepark kan 28 MW opbrengen, wat neer komt op stroom voor ca. 10.500 huishoudens!

#### 4. We vergroten de biodiversiteit door ruim 60 hectare in te zetten voor natuurinclusieve landbouw.

Het toevoegen van natuurinclusieve landbouw draagt bij aan onze duurzaamheidsdoelen voor klimaatadaptatie en biodiversiteit. Door hierop in te zetten wordt de impact van landbouw op de natuur verminderd en blijft de natuur beter in balans. Daarnaast geven we invulling aan de uitvoering van een amendement (2018) om in samenwerking met de agrarische sector meer inzet te doen op het gebied van natuurinclusieve landbouw. Tot slot leeft het onderwerp sterk onder de betrokkenen; tijdens het Sinnetafel proces is er veel aandacht besteed aan het onderwerp natuurinclusieve landbouw.

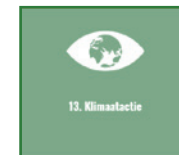
#### SAMEN MET DE OMGEVING

In 2017 is een Sinnetafelproces gestart voor de gebiedsontwikkeling KNO. Dit Masterplan beperkt zich tot de periode vanaf het Sinnetafel proces. Voor een terugblik op het Sinnetafelproces, zie bijlage 1.

#### GLOBAL GOALS

Eind 2015 hebben de Verenigde Naties een nieuwe wereldwijde agenda aangenomen die een eind moet maken aan armoede, ongelijkheid en klimaatverandering. Deze agenda is vertaald in 17 Global Goals om van de wereld een betere plek te maken in 2030. Heerenveen is Global Goal gemeente en voelt zich verantwoordelijk. De doelen staan daarom centraal bij de gebiedsontwikkeling van Klaverblad Noordoost en levert op deze wijze een bijdrage aan:

- Schoon water
- Betaalbare en duurzame energie
- Verantwoorde consumptie en productie
- Klimaatactie
- Leven in het water
- Leven op het land



> afbeelding 1.2: De SDG's (Sustainable Development Goals of Duurzame Ontwikkelingsdoelen) bron: [www.sdgnerland.nl](http://www.sdgnerland.nl)

## LEESWIJZER

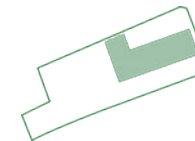
Thematisch nemen we u mee in de ontwikkelstrategie voor KNO. Startend op hoofdlijnen – geldend voor het hele gebied - in onderdeel A. Vervolgens komen de verschillende deelgebieden – bedrijventerrein, zonnepark en landbouw – terug in onderdeel B. Het plan eindigt tot slot met een toelichting op de exploitatie en het juridisch planologisch traject in onderdeel C. Hierin wordt in gegaan op de procedure rondom de milieueffectrapport (MER) en een bestemmingsplan. Deze worden naast dit masterplan opgesteld, en zijn de logische vervolgstappen om het plan KNO te realiseren.

**A** hoofdlijnen

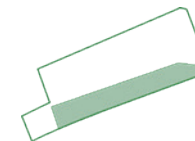


projectgebied

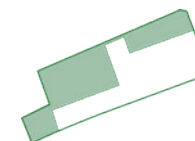
**B** deelgebieden



bedrijventerrein



zonnepark

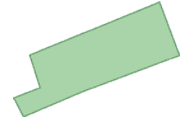


landbouw

**C** exploitatie en het juridisch planologisch traject

> afbeelding 1.3: schematische weergave van de leeswijzer

# 2 RUIMTELIJK ONTWERP



Het ruimtelijk ontwerp is ontwikkeld aan de hand van zeven principes. De uitkomsten van de Sinnetafel zijn hiervoor als vertrekpunt genomen. De zeven principes doen recht aan het uitgangspunt dat het ontwerp inspelt op een zekere 'exposure' aan de A7 maar tegelijkertijd bijdraagt aan een zorgvuldige landschappelijke inpassing voor het behoud van het open karakter van het gebied.

### De 7 principes:

1. Openheid en zicht
2. Lijnen in het landschap: A - B - C - D - E - F
3. Petbosjes
4. Ontwikkelingsrichting
5. Groene horizon
6. Route naar Tjalleberd
7. Hoogspanning en Lelylijn

Voor een toelichting op de ontwerpprincipes zie bijlage 2. Hieronder wordt het ruimtelijk ontwerp per onderdeel op hoofdlijnen toegelicht. Het eerste schetsontwerp wat medio 2020 is gepresenteerd is op een aantal punten aangepast, en wordt nu benoemd als voorlopig ontwerp (VO+). Dit ontwerp vormt de basis van dit Masterplan.

< afbeelding 2.1: ontwerpprincipes Schetsontwerp juli 2020

> afbeelding 2.2: Voorlopig ontwerp (VO+) Gebiedsontwikkeling Klaverblad Noordoost (pagina 8)

# Legenda

- Natuurinclusieve landbouw
- Bosschage bestaand
- Bosschage nieuw
- Kruiden
- Onderhouds paden/gras
- Talud
- Reservering bosschage
- Natte natuur / Plas-dras
- Water
- Afscherming noordzijde zonnepark (indicatief)
- Bedrijventerrein
- Reservering bedrijventerrein
- Zonnepark
  
- Hoofdontsluiting
- Reservering hoofdontsluiting (2e fase)
- Toegangsweg zonnepark
- Reservering ontsluiting / calamiteiten paden (2e fase)
- Bestaande landbouwwegen
- Fietspad
- Wandelroutes
- Prive weg zonnepark
- Calamiteerroute
- Hoogspanningsmast
- Reservering Lelylijn
- Plangrens



**Klaverblad NoordOost**  
 Voorlopig Ontwerp VO+

Datum: 21.05.2021      Schaal: 1:2.000      Formaat: A0

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend





## LANDSCHAPPELIJK RAAMWERK

Het landschappelijk raamwerk vormt de basis van het plan voor Klaverblad Noordoost. Het raamwerk bestaat uit onder meer bosstroken, waterpartijen en plas-dras zones, die qua maat en richting aansluiten op de kenmerken van het gebied. Op deze manier passen het bedrijventerrein en het zonnepark goed in het landschap.

Bosstroken vormen ruimtelijke 'kamers' waarbinnen het bedrijventerrein tot ontwikkeling kan komen, en refereren aan de (ruilverkavelings) bosjes in de omgeving en de 'petbosjes' uit het verleden. De bosstroken zorgen met een breedte van 25 tot 30 meter voor een robuuste structuur waarmee het zicht vanuit de Streek (noordzijde) op de toekomstige bedrijfsbebouwing wordt afgeschermd. Samen met de in 2014 aangelegde groenstroken langs onder meer de Binnendijsche Hoofdvaart, ontstaat een stevige groene buffer tussen De Streek en de ontwikkeling van KNO. De noord-zuid richting van de belangrijkste delen van het raamwerk sluit naadloos aan op het 'DNA' van lange groene lijnen in het stedelijk gebied van Heerenveen, gebaseerd op de verkavelingsrichting van het landschap.

Met de bosstrook direct ten westen van de Pastoriesingel wordt het landelijke karakter van de toegangsweg naar het dorp Tjalleberd behouden.

afbeelding 2.3: landschappelijk raamwerk



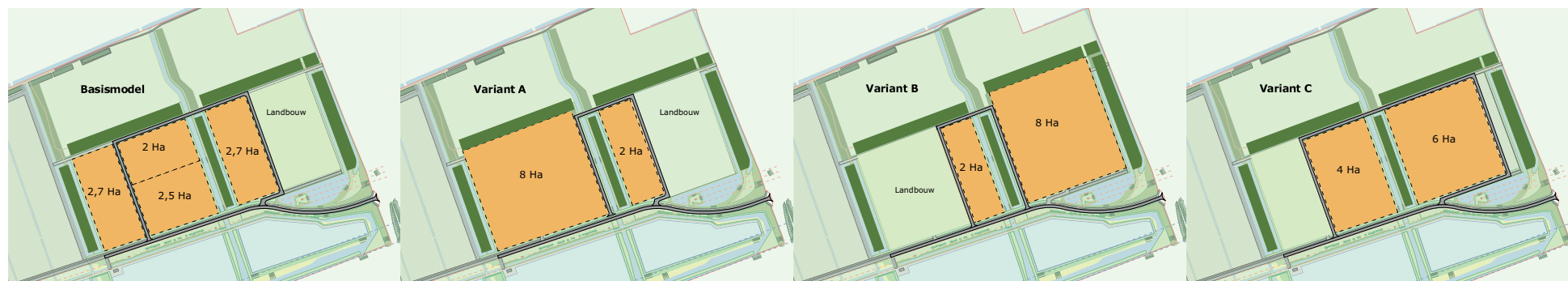
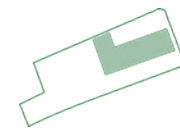
De bosstroken liggen consequent aan de noordzijde van de hoogspanningslijn, en concentreren zich op de oostelijke helft van het gebied. Ten zuiden van de hoogspanningslijn bestaat het landschappelijk raamwerk hoofdzakelijk uit brede waterpartijen, plas-dras zones en kruidenrijke bermen. Hiermee wordt aangesloten op de landschappelijke kenmerken van de polder en op de veenontginningsgeschiedenis van dit gebied. Met het open karakter van dit plandeel blijven lange zichtlijnen op de omgeving (onder meer Rotondekerkje) in stand. Ook de westzijde van het gebied blijft zoveel mogelijk open, om hier de natuurinclusieve landbouw de ruimte te geven. De noord-zuid lijn als onderdeel van het landschappelijk raamwerk (lijn C op afbeelding 2.1, pagina 8) heeft hier als uitzondering een open karakter met een laagblijvende (kruiden)beplanting en plas-dras gebied.

### **AANVULLENDE FUNCTIES**

Het landschappelijk raamwerk heeft, naast een goede landschappelijke inpassing van het bedrijventerrein en zonnepark, een belangrijke functie voor de biodiversiteit, klimaatadaptatie, en het watersysteem. Met het landschappelijk raamwerk neemt de variatie in leefgebieden (biotopen) toe. De specifieke inrichting draagt bij aan de vergroting van de biodiversiteit in het plangebied, gericht op bij het gebied passende soorten. In hoofdstuk 3 wordt uitgebreid ingegaan op natuurinclusief ontwikkelen.

Met de aanleg en ontsluiting van het bedrijventerrein neemt de hoeveelheid verhard oppervlak in het plangebied toe. Ter compensatie hiervan, maar ook met het oog van het dempen van een aantal bestaande watergangen, worden nieuwe watergangen in het landschappelijk raamwerk toegevoegd. Hoofdstuk 4 gaat dieper in op het thema water. Ook vormt de groenstructuur een compensatie voor de opwarming die als gevolg van de toename van bedrijventerrein en wegen ontstaat. Tot slot heeft het raamwerk een meerwaarde als recreatieve functie, meer hierover in hoofdstuk 6.

Met bovengenoemde effecten levert het landschappelijk raamwerk een belangrijke bijdrage aan de duurzaamheid van het totale plan. Daar komt bij dat het raamwerk op de lange duur een blijvende kwaliteit vormt. De invulling van de 'kamers' binnen het raamwerk zou op termijn van 'kleur' kunnen verschieten. Het zonnepark zou bijvoorbeeld op termijn plaats kunnen maken voor een andere functie. Het raamwerk vormt echter de 'constante factor' die het plan zijn aantrekkingskracht geeft. Een kader waarbinnen eventuele toekomstige veranderingen kunnen plaatsvinden.



afbeelding 2.4: flexibele invulling fase 1

## INFRASTRUCTUUR EN VERKEER

De hoofdontsluiting naar het bedrijventerrein is gekoppeld aan de rotonde in de Pastoriesingel, bij afrit 26A (Tjalleberd) van de A7. Vanaf de hoger gelegen rotonde daalt de rijbaan in een bocht af naar de noordzijde van de hoogspanningslijn. Hier ligt de hoofdontsluiting in oostwest richting, evenwijdig aan de hoogspanningslijn. Voor een eventuele 2e fase van het bedrijventerrein kan de weg in westelijke richting worden doorgezet.

### Ontsluiting bedrijven

De bedrijfskavels direct ten noorden van de hoofdontsluiting, sluiten hier rechtstreeks via een inrit op aan. Eventuele hierachter gelegen kavels worden ontsloten via een lusvormige ontsluitingsweg. De exacte ligging van de lus wordt bepaald door de grootte van de uit te geven kavels. Aan de noordzijde ligt een calamiteitenroute (grasbermen), waarmee een noodaansluiting op de Pastoriesingel wordt gemaakt.

### Fietspad

Evenwijdig aan de hoofdontsluiting wordt een fiets-/voetpad aangelegd. Dit pad vormt de toekomstige verbinding tussen de Mercurius aan de westzijde van het plangebied en de Pastoriesingel aan de oostzijde. Aan het nu nog wijdmazige fietspadennet rondom het plangebied wordt hiermee een aantrekkelijke route toegevoegd. Vanuit Heerenveen is het nieuwe bedrijventerrein hiermee rechtstreeks ontsloten.

### Wandelpaden

Rondom het bedrijventerrein, door het landschappelijk raamwerk en langs de Binnendijksche Hoofdvaart worden nieuwe wandelpaden aangelegd. Nabij het bedrijventerrein wordt dit een half verhard pad, verderop vooral als graspaden, wat aansluit op het landschappelijke karakter van het gebied.

## BEDRIJVENTERREIN

Het bedrijventerrein ligt direct ten noorden van de hoogspanningslijn, op een afstand van circa 250 meter vanaf de A7. Deze afstand is groter in vergelijking met het bedrijventerrein aan de IBF-zijde. Hiermee wordt het landschappelijk karakter van KNO nogmaals onderstreept. Door de beperkte hoogte van het zonnepark is de toekomstige bebouwingsrand duidelijk zichtbaar vanaf de A7.

De eerste fase van de ontwikkeling van het bedrijventerrein bestaat in totaal uit 10 hectare. Dit kan in bepaalde mate flexibel worden ingevuld binnen (in eerste instantie) twee ruimtelijke 'kamers' van elk maximaal 8 hectare. In afbeelding 2.4 is deze flexibiliteit zichtbaar gemaakt. Bijvoorbeeld met een verdeling van 6 hectare in de ene kamer, en 4 hectare in de andere kamer. Of 8 hectare en 2 hectare. Hiermee ontstaat de mogelijkheid om ook een grote kavel (bijvoorbeeld 6 of 8 hectare) van één bedrijf in het plan een plek te geven. Het deel van de grond wat overblijft binnen de genoemde kamers blijft eerst in gebruik als landbouwgrond.

Het raamwerk in noord-zuid richting ligt daarbij vast. Het raamwerk in oost-west richting (aan de noordzijde van het bedrijventerrein), is enigszins variabel qua positie. Afhankelijk van de plek en omvang van benodigde bedrijfskavels kunnen deze bosstroken meer of minder in noordelijke richting worden verschoven.

Samenvattend is het landschappelijk raamwerk zo ingericht, dat (in eerste instantie) bedrijven van verschillende omvang gefaciliteerd kunnen worden.

## FASE 2

De eventuele tweede fase beslaat nog eens 10 hectare, grotendeels in een derde ruimtelijke 'kamer' aan de westzijde van fase 1. De tweede fase beslaat deze gehele derde 'kamer' of een deel hiervan, in combinatie met het restant van de eerste twee 'kamers'. Het gaat dan om het deel dat in eerste instantie nog wordt gebruikt als landbouwgrond. Met de ontwikkeling van fase 2 worden ook de bosstroken ten noorden en westen hiervan versterkt. Ter illustratie zijn in afbeelding 2.5 enkele mogelijke invullingen van fase 2 geschetst.

Het bestemmingsplan wordt op basis van genoemde uitgangspunten opgezet. Randvoorwaarden voor de ontwikkeling van de bouwkvellen worden opgenomen in een nog op te stellen beeldkwaliteitsplan. Hieronder zijn de hoofduitgangspunten kort geschetst.



afbeelding 2.5: fase 2 (2 varianten)

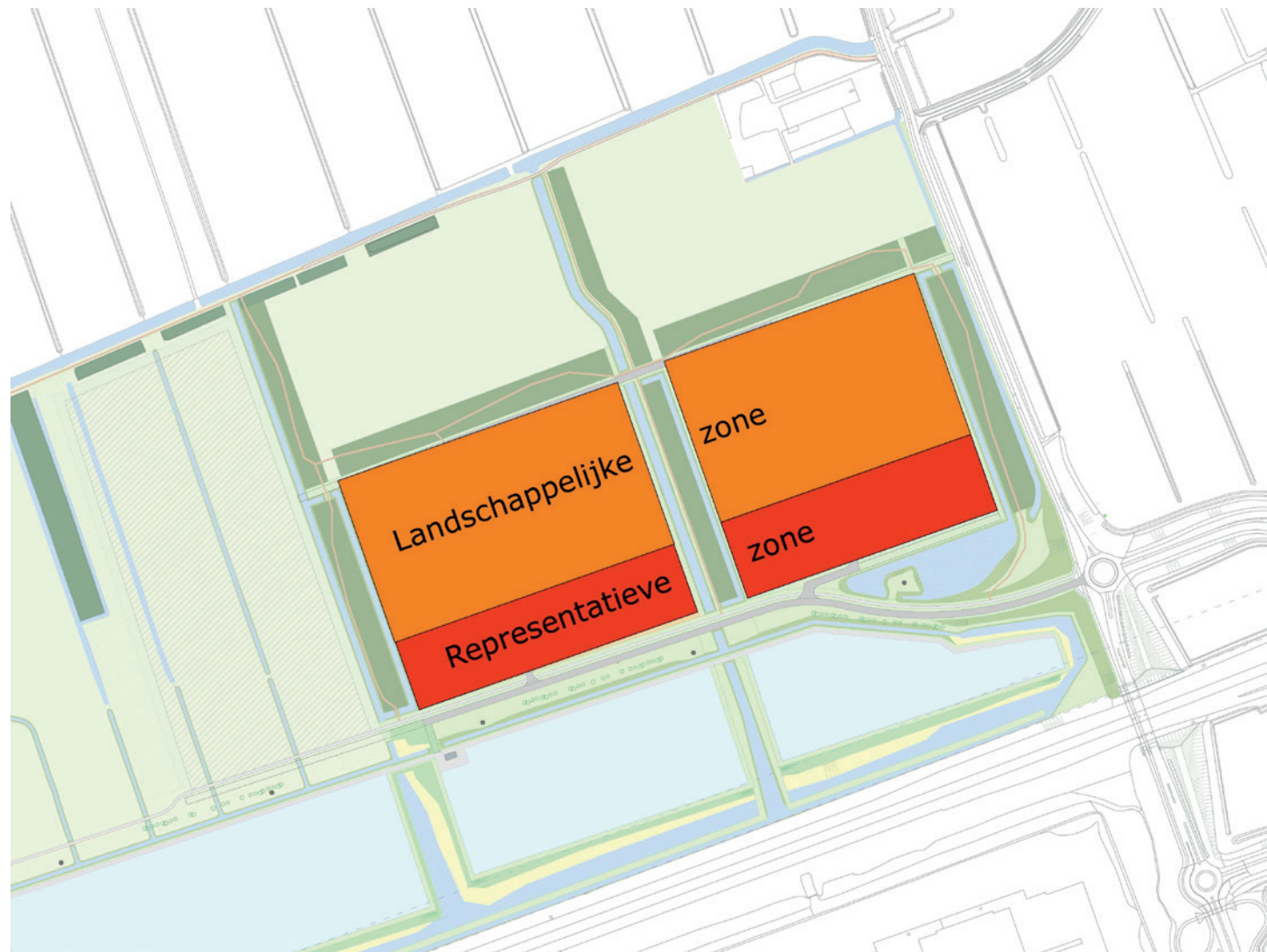
## BEELDKWALITEIT BEDRIJVENTERREIN

De ontwerputgangspunten voor het terrein Klaverblad Noordoost verschillen wezenlijk van die voor het IBF-terrein aan de andere kant van de A7. Waar voor het IBF is ingezet op zowel groot- als kleinschaliger bedrijfskavels en een industriële uitstraling, wordt voor KNO juist gekozen voor inpassing in de te ontwikkelen landschapsstructuur met relatief grote kavels (minimaal 2 ha). Om dit verschil te benadrukken, wordt gekozen voor een andere verschijningsvorm en beeldkwaliteit.

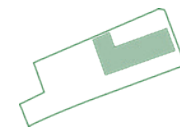
Hoofdthema's zijn de inpassing in het landschap, een representatieve uitstraling richting de A7 en het thema duurzaamheid. Grofweg wordt een tweedeling in sferen beoogd:

1. Een "representatieve zone" aan de zijde van de A7 met hoogwaardige architectuur waarin het thema duurzaamheid in de verschijningsvorm tot uitdrukking wordt gebracht.
2. Een "landschappelijke zone" aan de noordzijde waarbij de inpassing in het landschap, gecombineerd met aspecten van duurzaamheid, tot uitdrukking komen in de verschijningsvorm.

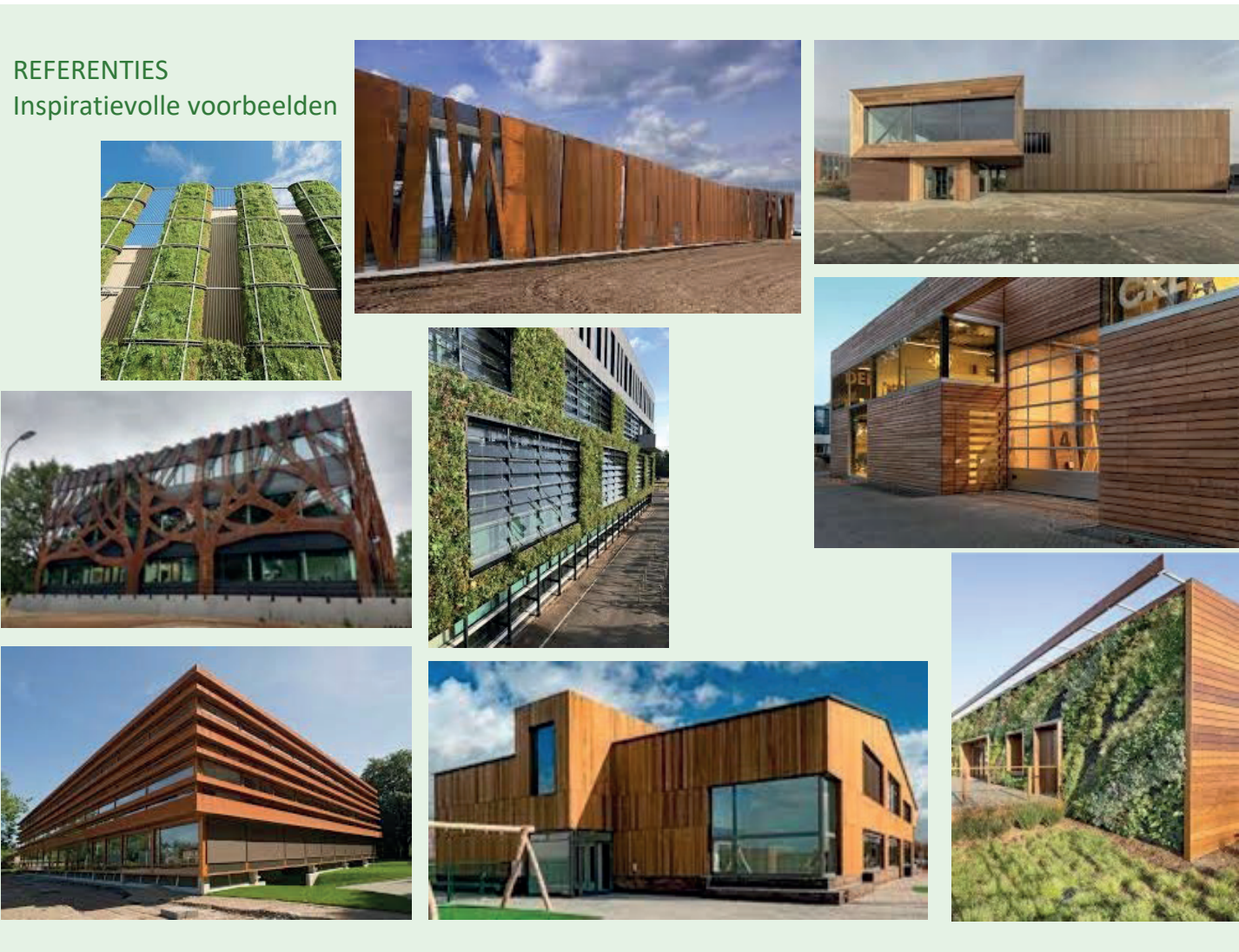
Bijgaande sfeerbeelden geven een eerste impressie van deze denkrichting.



afbeelding 2.6: zoneringsbeeldkwaliteitsplan



**REFERENTIES**  
Inspiratieve voorbeelden



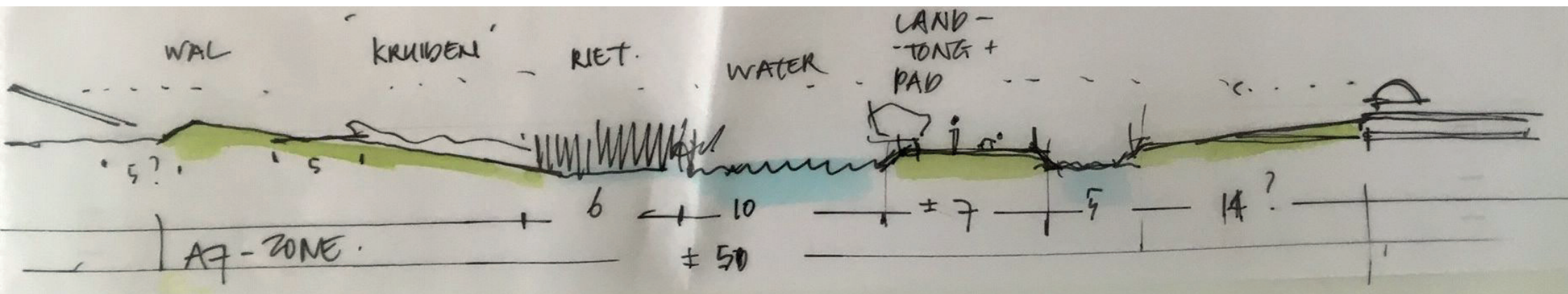
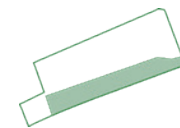
**BOUWHOOGTE**

Ook voor de bouwhoogte wordt op hoofdlijnen een tweedeling beoogd, aansluitend op bovengenoemde verschillende sfeerbeelden. Voor de landschappelijke zone wordt uitgegaan van een maximale bouwhoogte van 12 meter. Hiermee is de impact op de omgeving relatief beperkt. Het groene raamwerk onttrekt na verloop van tijd deze bebouwing aan het zicht. Voor de A7 zijde wordt uitgegaan van een bouwhoogte van 20 meter, met incidenteel de mogelijkheid voor een verhoging naar 25 meter (binnen deze zone).

Ter vergelijking: het bestemmingsplan IBF laat een maximale hoogte van 25 meter standaard toe, met incidenteel een maximale hoogte van 35 meter. Ook in de (beperkte) bouwhoogte wordt dus een duidelijk onderscheid tussen KNO en IBF nagestreefd, passend bij de landschappelijke identiteit.

Bovengenoemde denkrichting wordt uitgewerkt in het beeldkwaliteitsplan.

*afbeelding 2.7: fotocollage referenties en sfeerbeelden*



afbeelding 2.8: Principeprofiel , waterrijke zone als onderdeel van het landschappelijk raamwerk

### ZONNEPARK

Het zonnepark is gesitueerd aan de zuidzijde van het plangebied, tussen de hoogspanningslijn en de A7. Tussen de snelweg en het zonnepark is een zone gereserveerd voor de eventueel toekomstige Lelylijn. Deze zone is nu ingevuld als waterrijk onderdeel van het landschappelijk raamwerk (brede sloot, plas-dras en kruidenrijke bermen, zie principeprofiel).

De verweving van het zonnepark met het landschappelijk raamwerk resulteert in een opdeling in vier afzonderlijke velden. Het raamwerk garandeert daarmee ook in dit plandeel een sterke landschappelijke inpassing en geeft de ruimte aan het ontwikkelen van biodiversiteit rondom het zonnepark.

### UITWERKING

Het ruimtelijk ontwerp zoals afgebeeld op de plankaart beperkt zich voor dit masterplan tot het plangebied zelf. Op enkele onderdelen ligt een duidelijke relatie met de directe omgeving. Hierbij valt te denken aan de aansluiting van wandelpaden op routes in de omgeving en het open maken van de groenstructuur aan de oostzijde van de Pastoriesingel. Dit soort onderwerpen worden meegenomen bij de verdere uitwerking van het Masterplan naar een definitief ontwerp. Bij deze uitwerking wordt ook aandacht besteed aan onder meer de inrichting van de openbare ruimte (verdere detaillering).

# 3 THEMA NATUUR INCLUSIEF ONTWIKKELEN



Een van de gestelde doelstellingen is om Klaverblad Noordoost duurzaam en evenwichtig te ontwikkelen. Om deze reden is in het plan veel aandacht voor biodiversiteit<sup>1</sup>, water, klimaat en groen.

Een uitwerking hiervan is het borgen en waar mogelijk creëren van optimale omstandigheden voor inheemse soorten planten, dieren en micro-organismen en hun omgeving. Daarnaast wordt ingezet op herstel. Dit houdt in dat de natuurwaarden van het gebied zo worden verhoogd dat er meer soorten dieren en planten kunnen leven. Dit wordt gerealiseerd door natuurinclusieve inrichting en beheer.

### Wettelijke verplichting

Naast de ambitie om de biodiversiteit te vergroten geldt er een wettelijke verplichting voor behoud of compensatie van biotopen van beschermde soorten. Onder andere voor de groene glazenmaker, een zwaar beschermde libellensoort die in het gebied voorkomt. In 2019 zijn de beschermde soorten in een ecologisch adviesrapport geïnventariseerd en beschreven. Naast de groene glazenmaker en gestreepte waterroofkever bevinden zich verschillende vogels en vleermuizen in het gebied. Bovendien is het plangebied het leefgebied voor allerlei soorten kleinere en grotere zoogdieren en een aantal soorten amfibieën.

<sup>1</sup> Biodiversiteit is een begrip om aan te duiden hoeveel verschillende levensvormen binnen een bepaald gebied (biotoop) aanwezig zijn.

### Vijf biotopen

Om de huidige diersoorten te behouden wordt ingezet op behoud van hun biotopen en waar mogelijk het verbeteren hiervan. Met de ontwikkeling van het zonnepark en bedrijventerrein ontstaan ook nieuwe biotopen. Door het ontstaan van nieuwe biotopen worden de bestaande biotopen kleiner. Voor bijvoorbeeld de weidevogels wordt het toekomstige biotoop in de nieuwe situatie kleiner. Door maatregelen te nemen om het biotoop kwalitatief te verbeteren wordt deze achteruitgang zoveel mogelijk beperkt.

Er zijn vijf biotopen in het plangebied benoemd, die passen bij de ontwikkeling van het gebied, met elk hun eigen kenmerken en daarmee andere kansen voor planten en dieren.

1. Watergangen met kwel en/of een goed ontwikkelde oeverzone
2. Open terrein, akker, grasland
3. (Randen van) Besloten terrein
4. Gebouwen
5. Matig nutriëntarme of nutriëntarme omstandigheden

In bijlage 2 zijn de vijf bovengenoemde biotopen omschreven.







De volgende uitgangspunten worden hierbij gehanteerd:

- We zetten niet in op natuurontwikkeling op grote schaal of niet passend bij het gebied, maar we versterken de gebiedseigen biotopen
- We doen dit onder andere door aanplant van inheemse planten en struiken en bomen en we leggen natuurvriendelijke oevers en plas-dras<sup>2</sup> aan;
- We bieden hiermee ruimte aan bijbehorende diersoorten, zoals vogels, vissen, insecten en kleine zoogdieren;
- We voldoen aan de wettelijke verplichting voor biotoopbehoud of compensatie voor nu aanwezige beschermde soorten, zoals de groene glazenmaker;

## NIEUWE SITUATIE

### Bodem

Het gebied bestaat uit zandige en venige grond, en is van nature arm. Door het landbouwkundig gebruik is een bemeste bovenlaag ontstaan. In het landbouwgebied worden voorwaarden gesteld aan beheer, zoals het aanleggen van bloemrijke stroken en kruidenrijk grasland.

Het zonnepark is zodanig ingericht dat het kansen biedt voor biodiversiteit. De opstelling van de panelen geeft schaduw, maar laat voldoende ruimte voor een kruidenrijke begroeiing. Hier wordt ecologisch maaibeheer en mogelijk begrazing toegepast.

Op andere locaties (langs de randen en wegbermen) wordt verschralend beheer toegepast. Op een aantal plaatsen wordt de bovenlaag verwijderd, en elders opnieuw gebruikt. Verschralen en ecologisch maaibeheer bieden ruimte voor een natuurlijke begroeiing van grassen, bloemen en kruiden. Dit biedt plaats aan veel soorten insecten zoals wilde bijen en vlinders.

### Water

In de nieuwe situatie wordt meer water gecreëerd, onder andere in de vorm van plas-dras. De grotere wateren worden aangelegd met natuurvriendelijke oevers.

Alle watergangen worden natuurvriendelijk beheerd en onderhouden. In de pachtovereenkomsten met boeren worden voorwaarden voor natuurvriendelijk beheer en onderhoud vastgelegd. Hoe hoog het water staat (waterpeil van het gebied) is van invloed op de natuurwaarden, maar ook op de bewerkbaarheid van het land. In eerste instantie wordt daarom niet gekozen voor een verhoging van het waterpeil. Wel wordt deze mogelijkheid in het MER onderzocht.

### Bomen

In het gebied worden singels en bosschages aangeplant, met inheemse bomen en struiken. Deze ontnemen het zicht op het bedrijventerrein en sluiten grotere stukken grasland in. Ze bieden ruimte aan allerlei diersoorten.

### Gebouwen

Het bedrijventerrein wordt zo natuurinclusief mogelijk ingericht door het creëren van nestgelegenheid en voedselmogelijkheden. Door in of aan de gebouwen voorzieningen te treffen als nestkasten, richels, vleermuiskasten en groen ontstaan kansen voor vogelsoorten als (gier) zwaluwen en mussen en vleermuizen.

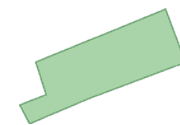
### Optimale situatie

In de beschreven situatie houden we rekening met het gebruik en de gebruikers van de gronden. Hierdoor zijn niet alle natuurverhogende maatregelen uitvoerbaar. Het verhogen van de waterstand heeft bijvoorbeeld gevolgen voor het kunnen bewerken van de grond. Het aanleggen van veel bosschages heeft positief effect op verschillende bosvogels en dieren, maar invloed op de weidevogels. Deze overwegingen maken we zo veel mogelijk samen met de gebruikers en belanghebbenden.

Zie bijlage 3 voor een uitgebreide toelichting op de verschillende biotopen in het gebied.

<sup>2</sup> Plas-dras is de situatie waarbij in een landelijk gebied water blijft staan op lageregelegen delen. Dit wordt door vogels gebruikt om te eten en om te rusten.

# 4 THEMA WATER



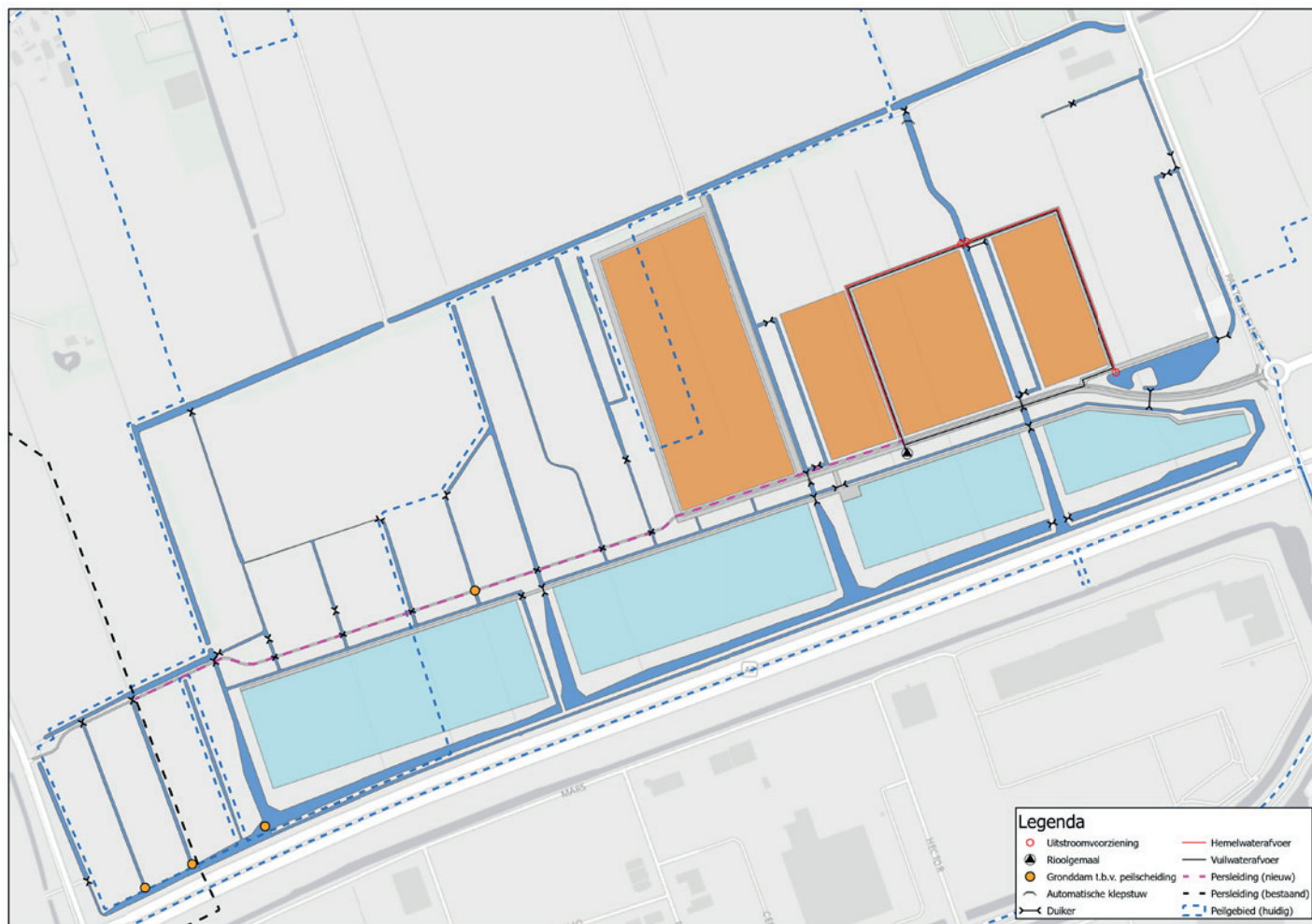
Belangrijke pijler in het gebied is water. De huidige polder heeft een agrarische bestemming en kent voor water met name een functioneel gebruik voor aan- en afvoer van water en daarmee voldoende drooglegging zodat het geschikt is voor landbouw. Daarnaast kan water - mits op de juiste manier toegepast - een belangrijke bijdrage leveren aan de doelen voor klimaatadaptatie en biodiversiteit.

## KLIMAATBESTENDIG EN BIODIVERS WATERSYSTEEM

Water in de leefomgeving zorgt voor minder opwarming en daardoor een prettigere leefomgeving. Daarnaast helpt een goed ingericht watersysteem bij het reguleren van de te verwachten extreme(re) neerslag. Voor een klimaatbestendige inrichting baseren wij ons op de trits "vasthouden, bergen en afvoeren".

### Vasthouden

Vasthouden van water kan onder andere door regenwater te infiltreren in de bodem. Gezien de grondslag en grondwaterstanden is dat hier lastig. Wel is het mogelijk om water vast te houden op daken, door groene daken toe te passen. Ook zijn er systemen die water vasthouden onder terreinverharding.



afbeelding 4.1: waterstructureurplan afkomstig uit waterhuishoudplan



### **Bergen**

Als vasthouden onvoldoende wordt benut, is het van belang het water in het gebied te bergen. Voor de waterberging wordt 2,7 hectare extra water gerealiseerd, wat zorgt voor voldoende waterberging. Deze hoeveelheid is gebaseerd op de hoeveelheid toegevoegd verhard oppervlak in het gebied en de daardoor versnelde afvoer en belasting van het watersysteem.

Met een automatische stuw kan het waterpeil worden gereguleerd, waardoor water langer in het gebied kan worden geborgen en afwenteling van teveel aan water naar andere gebieden wordt voorkomen.

### **Afvoeren**

Als laatste kan het teveel (maar ook tekort) aan water worden verwerkt door afvoeren. Daarvoor is het nodig dat watergangen voldoende breed en diep zijn. In een waterstructuurplan is uitgewerkt welke afmetingen nodig zijn. Dit plan is bijgevoegd in bijlage 4. Bij de inrichting van het watersysteem wordt waar mogelijk rekening gehouden met een natuurlijke inrichting, door gebruik te maken van riet- en plas-draszones, waar natuur zich kan ontwikkelen en wat daarnaast bijdraagt aan een goede waterkwaliteit.

### **Waterstructuur en drooglegging**

Door de wijziging van de bestemming en het gebruik in het oostelijk en zuidelijk deel van het plangebied ontstaan aanpassingen in de waterhuishouding. Er zijn twee peilgebieden binnen het plangebied. Het oostelijke deel van het plangebied kent een peil van -2.30 N.A.P. en het westelijk deel een peil van -2.60 N.A.P.

Het westelijk deel – bestemd voor natuurinclusieve landbouw – blijft qua waterhuishoudkundige structuur zoveel mogelijk intact. De peilgebieden (en begrenzing) blijven eerst gelijk. In het oostelijke en zuidelijke deel van het plangebied komen een aantal noord-zuidgeoriënteerde watergangen te vervallen. De belangrijke noord-zuid hoofdwatergang vanaf het IBF-terrein naar de Binnendijkse Hoofdvaart wordt aangepast tot een robuuste hoofdwatergang. Daarnaast worden een aantal nieuwe watergangen gemaakt. In het waterstructuurplan wordt dit uitgebreider toegelicht.

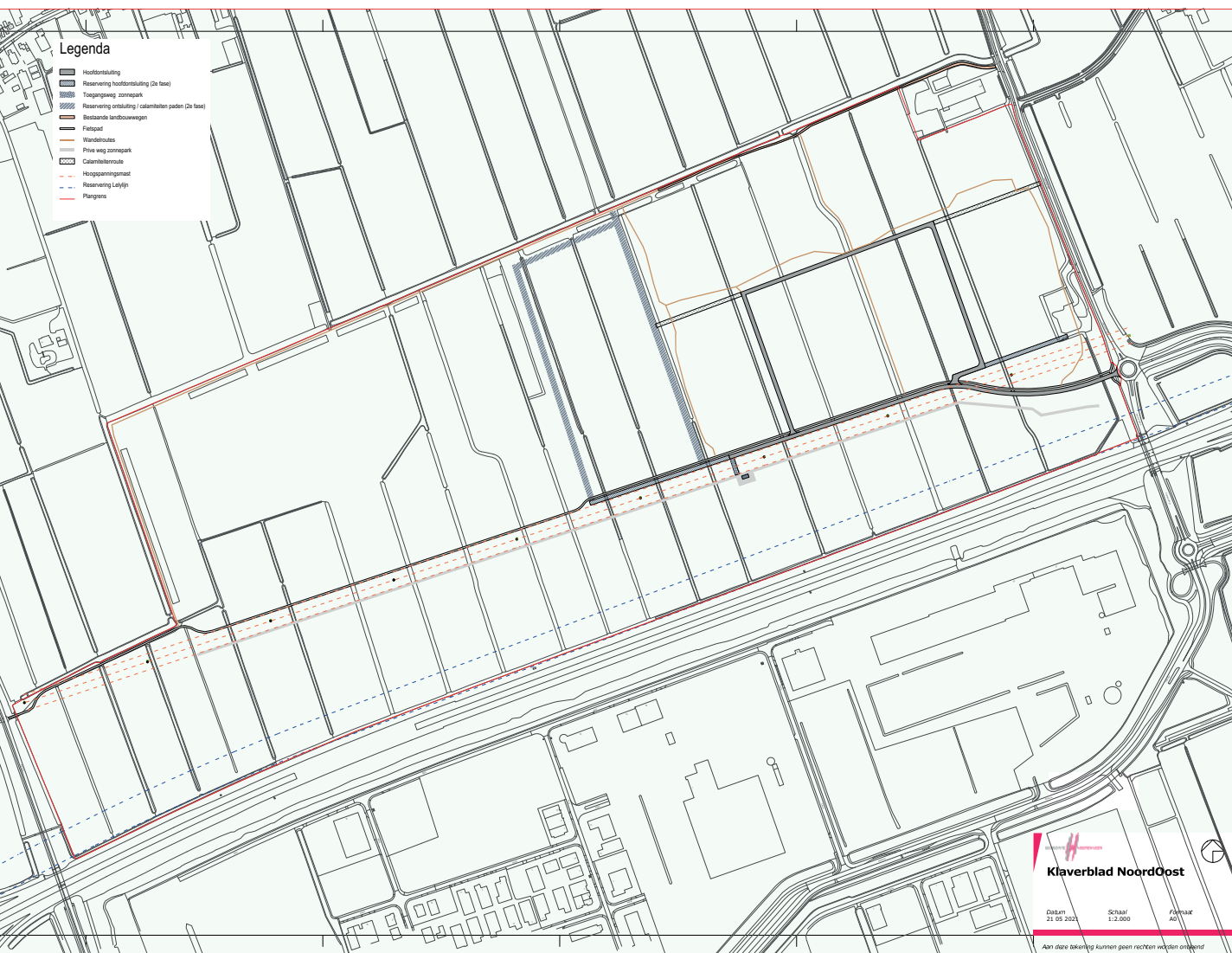
Tot slot is het door de gebiedsontwikkeling noodzakelijk het oostelijk deel, waar het bedrijventerrein komt, op te hogen met ca. 20 – 30 cm voor de gewenste drooglegging.

### **Stedelijk afvalwater**

Stedelijk afvalwater bestaat uit regen-, grond en (huishoudelijk of bedrijfs)afvalwater. Hierbij wordt de trits "schoonhouden, scheiden, zuiveren" toegepast. Schoonhouden is hierin de eerste stap. Schoon regenwater, moet je schoonhouden, door te voorkomen dat het vervuult. Het schone water wordt door een regenwaterriool of rechtstreek vanaf een (bedrijfs)perceel in het watersysteem gebracht. Water wat na bedrijfsactiviteiten vervuild is kan via een vuilwaterriool, wat loost op een centraal op het gebied te ontwikkelen rioolgemaal, worden afgevoerd naar de rioolwaterzuivering.



# 5 THEMA VERKEER



Binnen het plangebied is sprake van diverse verkeersstromen.

## GEMOTORISEERD VERKEER

Door de gebiedsontwikkeling komt er een toename van verkeer. Dit bestaat met name uit woon-werkverkeer en logistiek vervoer van en naar de bedrijven. Zoals in de toelichting op het landschappelijk raamwerk al genoemd, wordt het verkeer vanaf de rotonde op de Pastoriesingel met één centrale toegangsweg het gebied in geleidt. Op het bedrijventerrein wordt een ontsluitingsroute gemaakt, waarbij via twee toegangswegen een lus kan worden gereden. Op deze manier zijn de kavels optimaal bereikbaar en ontsloten. In het meest noordoostelijk gelegen deel van het plangebied komt een calamiteitsroute die is aangesloten op de Pastoriesingel.

Om overlast in de omgeving te beperken worden bedrijven gestimuleerd om het autoverkeer te beperken. Bijvoorbeeld door het aanbieden van openbaar vervoer faciliteiten, te voorzien in goede fietsvoorzieningen en door het stimuleren van carpoolen

afbeelding 5.1: kaart verkeerstructuur



### **FIETSERS EN VOETGANGERS**

Parallel aan de hoofdontsluitingsroute wordt aan de noordzijde een vrijliggend fiets- en voetpad gerealiseerd. Dit is passend bij de gemeentelijke ambitie om het gebruik van de fiets te stimuleren. Het fietspad sluit aan op de doorfietsroute Heerenveen-Drachten waar plannen voor zijn. Het fiets- en voetpad voorziet in een oost-west voorbinding tussen de Pastoriesingel en de Mercurius. Woon-werkverkeer krijgt hiermee de mogelijkheid om het terrein van meerdere kanten te bereiken. Daarnaast is deze oost-west verbinding interessant voor recreatieverkeer, om zo het weidse landschap te beleven. Aanvullend zijn op diverse plaatsen rondom het bedrijventerrein recreatieve wandelpaden opgenomen. Niet alleen werknemers op het bedrijventerrein kunnen hier gebruik van maken, het geeft ook recreanten uit de directe of verdere omgeving de mogelijkheid om het gebied te beleven.

### **OPENBAAR VERVOER**

Het bedrijventerrein wordt niet direct ontsloten door het openbaar vervoer via een route langs de Pastoriesingel. Er zijn twee lijnen, die rijden binnen het invloedgebied van het bedrijventerrein KNO. Vanuit Heerenveen rijdt lijn 23 via de Mercurius naar Tjalleberd en vervolgens via de dorpen naar Drachten. Daarnaast is er lijn 320, een hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) verbinding, die rechtstreeks rijdt tussen Heerenveen en Drachten via de A7. De provincie Fryslân is concessieverlener van het openbaar vervoer. Er vindt afstemming plaats met de provincie, waarbij de mogelijkheden worden onderzocht het bedrijventerrein KNO aan te sluiten op het bestaande ov-netwerk.

### **LELYLIJN**

Het verwachte traject voor de Lelylijn doorkruist het plangebied. Tussen de snelweg en het zonnepark is een gebied voorzien waar op termijn de Lelylijn gerealiseerd kan worden.

# 6

## THEMA RECREATIE & TOERISME



In het plangebied is volop ruimte voor recreatie, (natuur)beleving en ontspanning. Binnen het gebied zijn diverse fiets- en wandelverbindingen bedacht om het gebied recreatief goed te beleven en te ontsluiten.

Deze verbindingen zijn functioneel voor woonwerkverkeer, maar zijn in de eerste plaats tot stand gekomen om het gebied zelf te beleven en om verbindingen met de omliggende gebieden te maken voor zowel fietsers als voetgangers.

De inrichting van het gebied biedt veel afwisseling. In relatief korte afstand kunnen diverse landschapstypen ervaren worden waaronder plas-dras, natuurinclusieve landbouw, bossingels en water. De gebiedsontwikkeling van KNO biedt daarmee meerwaarde voor bezoekers en toeristen, maar ook voor de kwaliteit van de directe leefomgeving en sluit daarmee aan bij de (provinciale) ambitie om de brede welvaart te vergroten.

### **Positieve effecten groene werkomgeving**

Een groene omgeving bevordert het welzijn blijkt uit onderzoek. Natuur verlaagt stress, zorgt voor een lagere bloeddruk en heeft een positieve invloed op iemands stemming en concentratievermogen. Dit geldt ook – of misschien wel juist – op bedrijventerreinen. Een groene inrichting van een bedrijventerrein is gunstig voor ondernemingen. Werknemers waarderen een groene werkomgeving. Daarbij heeft het een positief effect op de gezondheid. Een groene werkomgeving nodigt werknemers uit tot een (lunch)wandeling, het verlaagt stress en bevordert het welzijn. Zelfs uitzicht op groen speelt hierbij al een belangrijke rol. Zeker voor een bedrijf waarbij mensen de belangrijkste productiefactor zijn, is een groene werkplek dus onmisbaar. (Bron: Groen bedrijventerrein werkt beter – Uitgelicht,wur.nl)

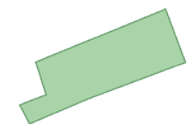
### **DE NATUUR BINNEN HANDBEREIK**

Staatsbosbeheer is getart met het programma “de Groene metropool”. Als eigenaar van diverse natuurgebieden wil Staatsbosbeheer dat de natuur makkelijker binnen handbereik komt van inwoners van stedelijk gebieden. Op deze manier wil ze bijdragen aan een aantrekkelijk woon- en vestigingsklimaat. Het streven hierbij is een groen en waterrijk netwerk dat Nederland dooradert; een netwerk voor plant, dier én mens. Met de ontwikkeling van KNO als linking pin tussen Oranjewoud en De Deelen wordt het groene netwerk versterkt en is het vanaf hier nog maar een kleine stap naar Nationaal Park de Alde Feanen.

### **VERDERE UITWERKING**

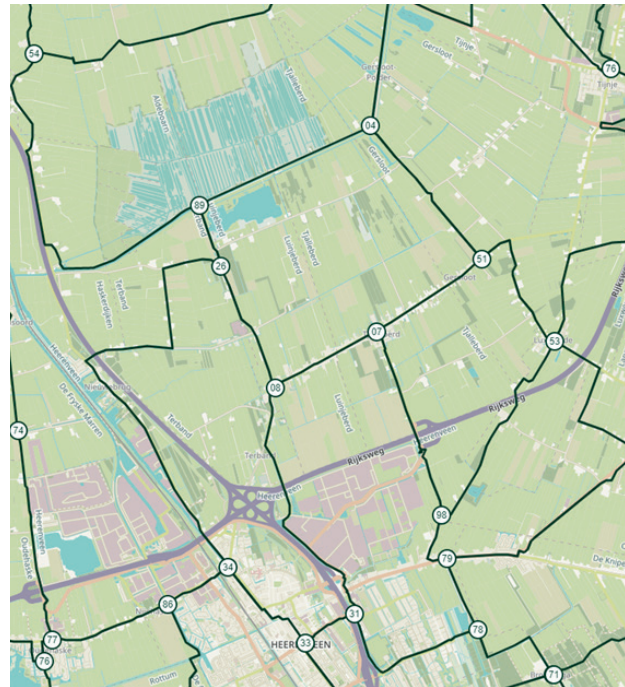
In het vervolgtraject zijn nog een aantal aandachtspunten die uitwerking nodig hebben. Zo wordt de mogelijkheid om een carpool/parkeerplaats te realiseren verkend, zodat recreanten en toeristen in het gebied kunnen parkeren en vervolgens vanaf dit punt te starten met wandelen en/of fietsen.

De verbinding van de nieuwe wandelpaden op het bestaande wandelknooppuntensysteem, richting Luinjeberd wordt verder opgepakt.



## TOEKOMST

Daarnaast liggen er kansen om het plangebied ook aan de zuidzijde te verbinden aan het wandelknooppuntensysteem. Het is mogelijk het fijnmazige netwerk van Oranjewoud te verbinden via de Oostzijde van het IBF, over de A7, via het plangebied naar Luinjeberd en zo door naar De Deelen, Aldeboarn en uiteindelijk De Alde Feanen. Deze verbinding sluit aan bij wens van de Veenweidevisie en DOM Aldeboarn, om de oude verbinding van Aldeboarn - via de Bokslot - met de Deelen weer toegankelijk te maken voor wandelaars en fietsers. Het is een wens waar nu een eerste stap in gezet wordt.



afbeelding 6.1: Bestaande fietsknooppuntennetwerk: uitbreiden (bron: Recreatieschap Marrekrite, <https://marrekrite.fr/>)



afbeelding 6.2: Bestaande wandelknooppuntennetwerk  
Ambitie: verbinding Oranjewoud via KNO met nieuwe oost-west verbinding (bron: Recreatieschap Marrekrite, <https://marrekrite.fr/>)

# 7

## ONTWIKKELING BEDRIJVENTERREIN



Heerenveen heeft in de loop der jaren een positie veroverd als één van de meest aantrekkelijke vestigingslocaties van Noord-Nederland. Om deze positie te behouden is het van belang te blijven investeren in het up-to-date houden van het aanbod aan werklocaties. Zowel in kwalitatieve als kwantitatieve zin zodat deze aansluiten bij de huidige en toekomstige vraag vanuit het bedrijfsleven.

Bedrijventerrein	Status	Beschikbare hectares Per 1-1-2021
Internationaal Bedrijvenpark Friesland (IBF)	Hard, in uitgifte	38,5
De Kavels	Hard, in uitgifte	2,8
Spikeboor Zuid	Hard, in uitgifte	0,2
Haskerveen	Hard, in uitgifte	10,4
Klaverblad Noord Oost	Zacht, planvorming	10,0 <sup>1</sup>
<b>Totaal</b>		<b>Hard: 51,9 Zacht: 10,0</b>

Bron: Gemeente Heerenveen, 2021.

afbeelding 7.1: aanbod van bedrijventerreinen in Heerenveen, peildatum 1 januari 2021

### VRAAG VERSUS AANBOD

Onlangs zijn diverse onderzoeken verschenen, van STEC Groep en Louter, waarin de verwachte vraag naar bedrijventerreinen in Heerenveen in beeld is gebracht. In totaal wordt tot 2030 voor de gehele gemeente een behoefte van 4,4 tot 7,5 hectare nieuw bedrijventerrein per jaar verwacht. De periode 2031-2040 laat een behoefte zien van 1,9 tot 3,5 hectare per jaar.

Het marktaandeel van Heerenveen is de afgelopen jaren gegroeid naar 42% van de totale uitbreidingsvraag in Zuidoost Friesland. Daarnaast is te zien dat de werkgelegenheid op bedrijventerreinen in Heerenveen harder groeit dan in de andere gemeenten.

Als we de vraag naar bedrijfskavels vergelijken met het beschikbare aanbod, zien we het volgende beeld. Per 1 januari 2021 had de gemeente Heerenveen vier bedrijventerreinen met uitgifbaar aanbod. Het gaat om Spikerboor in Akkrum, wat inmiddels volledig is uitgegeven,

en drie terreinen in Heerenveen, De Kavels, Haskerveen en IBF. Het totale uitgifbare aanbod is circa 52 hectare.

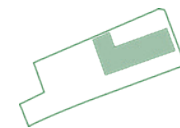
Alleen al in de periode 2021-2030 ligt de verwachte totale vraag voor beschikbare grond op 44 tot 75 hectare. Met een aanbod van 52 hectare levert dat in het meest ongunstige economische scenario een vraag op van 44 hectare, wat neer komt op een overschot van circa 8 hectare. In het meest gunstige scenario, bij een vraag van 75 hectare, ontstaat een tekort van 23 hectare. Daarbij geldt dat de vraag naar nieuw bedrijventerrein niet eindigt in 2030. In de periode daarna, van 2031-2040, wordt aanvullend een vraag verwacht van 19 tot 37 hectare.

Samenvatten is het - gelet op de verwachte vraag - verantwoord en verstandig om bedrijventerreinen op KNO uit te geven.

### CONCURREEREND AANBOD

Heerenveen heeft van oudsher een sterke positie waar het gaat om het huisvesten van grootschalige bedrijvigheid. Van de tien grootschalige uitgiftes (>10 ha) die sinds 1988 hebben plaatsgevonden in heel Noord-Nederland, waren er vier in Heerenveen. Daarnaast zien we dat bijna de helft (48,5%) van ons totale areaal aan bedrijventerrein bestaat uit kavels van twee hectare of meer. (bron: Bureau Louter (2021) Bedrijventerreinen in Fryslân, Vraagprognoses tot en met 2035). Enerzijds heeft dit te maken met de economische structuur en ligging van Heerenveen, maar anderzijds heeft ook de beschikbaarheid van (grote) kavels bijgedragen aan de gerealiseerde uitgifte. Het is dus zaak om voldoende aanbod aan kwalitatief goede bedrijfslocaties beschikbaar te hebben.





De mate waarin Heerenveen nieuwe bedrijven aan zich kan binden is mede afhankelijk van het beschikbare aanbod elders in de (wijde) regio. Regio's als Emmen/Coevorden/Hoogeveen, Groningen Seaports, Meppel/Steenwijk/Emmeloord, Apeldoorn en Zwolle zijn belangrijke concurrenten. Dit speelt met name bij ontwikkelingen in de logistieke sector en de grotere ruimtevragers.

### **REGIONALE SAMENWERKING EN AFSTEMMING**

Voor het aantrekken van nieuwe bedrijven wordt onder de noemer 'Vestigen in Friesland' samengewerkt met de andere F4-gemeenten, Smallingerland, Súdwest-Fryslân en Leeuwarden. Door bundeling van kennis, capaciteiten en faciliteiten kan een sterkere collectieve economische propositie in de markt worden ingezet.

In het laatste bedrijventerreinplan Zuidoost Friesland zijn regionale afspraken opgenomen voor de periode 2020-2026. De provincie heeft ingestemd met deze afspraken. Hierin is de ontwikkeling van de eerste fase van 10 hectare bedrijventerrein KNO opgenomen, de tweede fase van 10 hectare kan later, bij voldoende vraag, uitgewerkt worden.

De afspraken in regioverband worden in de loop van 2021/2022 geactualiseerd. De uiteindelijke afspraken kunnen van invloed zijn op de ontwikkelingsmogelijkheden van de tweede fase van het bedrijventerrein. Op basis van de eerste analyses is de verwachting dat hierbij eerder een versnelling dan een temporisering van de uitgiftes volgt.

### **POSITIONERING KNO**

Klaverblad Noordoost is een bovenregionaal bedrijventerrein voor het grootschalige segment, met kavels vanaf twee hectare. Zoals ook in de vorige paragraaf aangegeven, is de uitgifte van kavels de komende tijd sterker afhankelijk van het beschikbare aanbod, met name in kwalitatieve zin. Voldoende aanbod is dus een must.

### **Wij bieden...**

Met KNO bieden wij ondernemers:

- Een strategisch gelegen bedrijventerrein met goede (inter)nationale verbindingen;
- Grootschalige kavels, geschikt voor een breed scala aan ondernemingen;
- Een all-electric, duurzaam en circulair ontwikkeld bedrijventerrein, waar de kwaliteit ook in de toekomst is gewaarborgd;
- Toegang tot een breed netwerk van ondernemers en (noordelijke) kennisinstellingen;

### **Wij zoeken...**

Bedrijventerrein Klaverblad Noordoost richt zich op verschillende typen bedrijven, in een grootschalige opzet. De bedrijven moeten kwaliteit en duurzaamheid hoog in het vaandel hebben staan. Hierbij wordt vooral gekeken naar de wijze waarop een bedrijf hier invulling en uitvoering aan geeft en in mindere mate naar de bedrijfsactiviteiten 'an sich' (SBI-code).

### **Bedrijvenlijst**

De bedrijvenlijst wordt breed ingestoken. Activiteiten die conflicteren met al bestaande activiteiten in de directe omgeving, bijvoorbeeld op IBF zijn uitgesloten. Verder blijft de categorie toe te laten bedrijven zo breed mogelijk. De maximaal toegestane milieucategorie is 4.2. Zo is een groothandel in akkerbouwproducten en veevoer wel toegestaan (cat. 4.2), maar een groothandel in vaste brandstoffen niet (cat. 5.1).

### **Speerpuntsectoren**

In het economisch beleidsplan 'Werken voor Heerenveen' zijn een aantal speerpuntsectoren benoemd die sterk vertegenwoordigd zijn in Heerenveen en waar de komende tijd extra kansen voor versterking verwacht wordt. Dit zijn 'Duurzame Logistiek' en 'Sport, Vitaliteit & Voeding'. Bij de acquisitie krijgen deze sectoren een sterkere focus, andere sectoren worden echter niet uitgesloten.



### Wij eisen...

Om het duurzame karakter van het gebied ook tijdens de ontwikkeling en het in gebruik nemen van het bedrijventerrein te borgen, worden de volgende eisen aan bedrijven gesteld die zich willen vestigen op KNO:

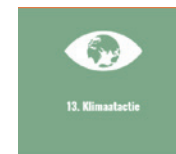
- Er wordt samengewerkt aan een robuuste inrichting van het bedrijventerrein en de bedrijfsgebouwen; met inzet van herbruikbare en duurzame materialen voor wegverharding, terreinafscheidingen, gebouwen, processen etc. Op deze manier wordt concrete invulling gegeven aan de term circulair.
- De bedrijfspanden zijn all-electric (geen aardgas). Loodsen, hallen en bedrijfsruimten worden door middel van alternatieve verwarmingsmethoden verwarmd, en bedrijfsprocessen draaien zoveel mogelijk op duurzame energie. Verwarming van de panden kan bijvoorbeeld gerealiseerd worden door restwarmte dat bij productieprocessen vrijkomt, warmtepompen en/of zonnewarmte.
- Er vindt opwek plaats van duurzame elektriciteit door bijvoorbeeld zonnepanelen op eigen terrein. Grote parkeerterreinen worden overdekt door een dak met zonnepanelen.

- De bedrijfspanden voldoen aan het BREAAAM-NL Nieuwbouw certificaat met beoordeling Very Good, Excellent of Outstanding. Via de BREEAM-methode wordt duurzaamheid in negen categorieën geborgd: management, gezondheid, energie, transport, water, materialen, afval, landgebruik en ecologie en vervuiling.
- Bij het ontwerp van de inrichting van de bedrijfskavel wordt rekening gehouden met het opvangen van clusterbuien. Dit uit zich in de balans tussen verharding en groen met voldoende opvang van hemelwater. Hemelwater wordt liefst zo lang mogelijk gebufferd op de eigen bedrijfskavel. Het aanbrengen van verharding op de bedrijfskavels wordt zoveel mogelijk beperkt.
- Om hittestress te voorkomen, worden bedrijven aangemoedigd gebruik te maken van groene gevels of groenstructuren om de bebouwing of op het bedrijventerrein. Hier ligt een expliciete link met biodiversiteit in het hele gebied. Het toepassen van inheemse soorten planten op het bedrijfsterrein aan wordt aangemoedigd.

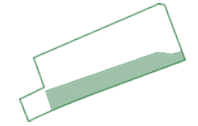
### FOCUS: VAN KWANTITEIT NAAR KWALITEIT

De huidige bedrijventerreinen in de gemeente Heerenveen kennen een gemiddelde van zo'n 20 tot 25 arbeidsplaatsen per hectare. Vanwege opkomende trends als robotisering en automatisering neemt naar verwachting niet alleen de toegevoegde waarde, maar ook het aantal m<sup>2</sup>'s per arbeidsplaats in de toekomst toe. Dit betekent een daling van het aantal arbeidsplaatsen per hectare. Dit sluit aan bij de verwachte toekomstige trend van een dalende beroepsbevolking. Voor KNO is de verwachting dat het aantal arbeidsplaatsen per hectare op hetzelfde niveau komt te liggen als het huidige gemiddelde, of zelfs iets daaronder.

In het economisch beleid worden daarom nieuwe accenten gelegd; van kwantiteit naar kwaliteit. Er wordt ingezet op toekomstbestendige werkgelegenheid, om ook in de toekomst onze rol als banenmotor voor de regio te kunnen vervullen. Bestaande bedrijven worden gefaciliteerd in hun ontwikkeling én nieuwe bedrijven meerwaarde hebben voor de regionale economie.



# 8 ONTWIKKELING ZONNEPARK



Vanuit duurzaamheidsdoelstellingen en ambities van de gemeente Heerenveen is gekozen voor de ontwikkeling van een zonnepark binnen KNO. Het zonnepark KNO draagt voor circa een kwart bij aan de beoogde doelstellingen voor 2030 met betrekking tot opwekking van duurzame energie.

Bij het bepalen van de locatie en inpassing van het zonnepark is rekening gehouden met de doelstellingen op het gebied van biodiversiteit. Door een deskundig bureau is onderzoek gedaan, wat geresulteerd heeft in een aantal uitgangspunten. Zo is, naast het creëren van een plas-dras inrichting onder en/of nabij de zonnepanelen, ook de opstelrichting en -hoogte van de panelen afgestemd op het bevorderen van de gewenste biodiversiteit. Vanzelfsprekend is dat de opstelling van de panelen ook in relatie tot de gewenste ruimtelijke kwaliteit van het zonnepark en KNO als geheel wordt bekeken. Mogelijk dat, in het kader van de m.e.r.-procedure, op onderdelen nog aanpassingen gewenst zijn.



## **SAMEN EXPLOITEREN**

Vanuit de duurzaamheidsdoelstellingen, het klimaatakkoord, de Verordening Romte (zon) van de provincie Fryslân en de gevoerde overleggen met de omgeving (Sinnetafels) is gekozen voor samenwerking in de exploitatie van het zonnepark. Doelstelling is om op gelijkwaardige basis én gelijkwaardige deelname (50/50), tussen gemeente en de inmiddels opgerichte Samenwerkende Heerenveense Energie Coöperaties (SHEC), samen te werken in de ontwikkeling en de exploitatie van dit zonnepark. Hiermee geven we invulling in het streven naar 50% lokaal eigendom bij duurzame energie projecten.

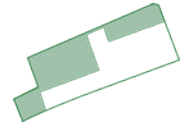
## **DUURZAAMHEIDSFONDS**

Naast de bijdrage aan de duurzaamheidsdoelstellingen levert de gezamenlijke ontwikkeling en exploitatie van dit zonnepark ook geld op. Dit geld komt terecht in een nog in te richten duurzaamheidsfonds. Vanuit dit duurzaamheidsfonds kunnen projecten en initiatieven van inwoners van de gemeente Heerenveen die duurzaamheid en energietransitie ondersteunen en/of bevorderen worden gefinancierd.

## **SAMENWERKENDE HEERENVEENSE ENERGIE COÖPERATIES (SHEC)**

Inmiddels zijn een drietal lokale energie coöperaties toegetreden tot de SHEC. Uitgangspunt is dat ook andere energie coöperaties, die gevestigd zijn binnen de gemeente Heerenveen, kunnen toetreden tot de SHEC. Ook wordt het voor inwoners mogelijk om mee te investeren in de nog op te richten entiteit voor de exploitatie van het zonnepark. Het zonnepark wordt aangesloten op het onderstation Hermes op het IBF-terrein.

# 9 ONTWIKKELING LANDBOUW



Een deel van het plangebied is gereserveerd voor landbouw. In hoofdstuk 3 zijn de biotopen benoemd die onderdeel uitmaken van het landbouwgebied. Het gaat hier om akker of weide, omzoomd door watergangen en bosranden.

## NATUURINCLUSIEVE LANDBOUW

Natuurinclusieve landbouw staat voor een (economisch) rendabel landbouwsysteem, dat optimaal beheer van natuurlijke hulpbronnen duurzaam integreert in de bedrijfsvoering. Hierbij hoort ook de zorg voor ecologische functies en de biodiversiteit op en om het bedrijf. Hieronder vallen verschillende gecertificeerde vormen van landbouw, maar ook ongeorganiseerde of niet-gecertificeerde bedrijven en initiatieven.



13. Klimaatactie



7. Duurzame en duurzame energie

## De volgende elementen maken hier onderdeel van uit:

- Functionele biodiversiteit: bodemleven, natuurlijke plaagbestrijding, bestuiving en genetische diversiteit (rassen).
- Bevorderen van (wilde) flora en fauna op boerenland, zoals (boerenland)vogels en akkerkruiden.
- Landschaps- en cultuurhistorische elementen of landschappelijke structuren die bijdragen aan biodiversiteit.
- Verkleinen van de negatieve effecten van de landbouw op natuurwaarden in de omgeving, oftewel zorgen voor toereikende milieukwaliteit.



## **NATUURINCLUSIEVE LANDBOUW OP KNO**

De hierboven genoemde elementen krijgen deels vorm door de inrichting (biotopen), maar grotendeels door beheer. Het beheer van de agrarische percelen is in handen van de toekomstige pachters. Door voorwaarden mee te geven aan het beheer kan hierop gestuurd worden. Met de zes huidige pachters hebben gesprekken plaatsgevonden. Op basis hiervan en op basis van onderzoek en kennisdeling zijn uitgangspunten opgesteld voor natuurinclusieve bedrijfsvoering en beheer.

### **Uitgangspunten:**

- In de pachtovereenkomst worden voorwaarden gesteld aan het beheer van de gronden.
- Er wordt ingezet op een pachtovereenkomst van minimaal zes jaar. Dit is nodig om gedane investeringen terug te verdienen.
- De huidige pachters krijgen voorrang bij de inschrijving.
- Naast de basisvoorwaarden kunnen pachters extra maatregelen nemen. Deze kunnen onderdeel uitmaken van de selectieprocedure.
- Bij de selectie wordt gekeken naar duurzame bedrijfsvoering en circulariteit.
- Er kan sprake zijn van beloning of compensatie van eventueel verminderde opbrengst. De mate en de manier waarop wordt in samenspraak nader uitgewerkt.

## **UITWERKING**

Het beheer van de percelen richt zich, naast agrarische productie, ook op het borgen en waar mogelijk creëren van meer biodiversiteit. Om hier zo goed mogelijk invulling aan te geven worden voorwaarden in de pachtovereenkomst opgenomen. Hierin wordt ook de gewenste kwaliteit en kwantiteit benoemd. Op basis van gesprekken met boeren en kennispartijen is een inventarisatie gemaakt van vaak toegepaste voorwaarden en maatregelen die aansluiten bij onze ambitie.

- Voorkeur voor gevarieerde beplanting en landbouwgewassen, zoals kruidenrijke mengsels, strokenteelt, wisselteelt;
- Bemesting die bijdraagt aan het landschap en uitvoerbaar is voor de pachter;
- Natuurvriendelijk beheer van oevers: deze strook wordt niet bemest en maaien wordt uitgesteld, randen van akkers worden met een inheems kruidenmengsel ingezaaid;
- De sloten worden ecologisch geschoond;
- Chemische bestrijdingsmiddelen/ gewasbeschermingsmiddelen worden in principe niet gebruikt;
- Als pachters landschapselementen als houtopstanden willen opnemen in een beheerovereenkomst dan kan de gemeente hier haar medewerking aan verlenen;
- Er is ruimte voor experimenteren.

In de overeenkomst komen alleen voorwaarden die betrekking hebben op het betreffende gebied. Voorwaarden met betrekking op de hele bedrijfsvoering zijn hier geen onderdeel van, maar deze kunnen wel deel uitmaken van de selectieprocedure. Denk hierbij aan een duurzaamheidscertificaat of circulariteit.

## **FASE 2 BEDRIJVENTERREIN**

Zoals in hoofdstuk 2 beschreven blijft de grond die gereserveerd is voor de tweede fase van het bedrijventerrein tot de start van deze ontwikkeling in gebruik als landbouwgrond. Om deze reden worden hiervoor geen langjarige pachtovereenkomsten afgesloten. Op deze gronden zijn daarom ook minder voorwaarden van toepassing.

# 10 EXPLOITATIE



Vertrekpunt voor de exploitatie is dat de gemeente, als grondeigenaar, het bedrijventerrein en het zonnepark ontwikkelt. De gemeente kan hiermee het proces optimaal sturen, zowel in de kosten en de aanleg sfeer, als in het aantrekken van potentiële bedrijven. Bovendien kunnen we als gemeente inspelen op marktontwikkelingen. Wel ligt het exploitatierisico door deze invulling bij de gemeente.

## **BUDGET NEUTRALE GRONDEXPLOITATIE**

Het uitgangspunt is dat alle verwachte kosten ten minste betaald kunnen worden uit de te verwachten opbrengsten. Het gaat dan om de opbrengsten van de uitgifte van grond, bijdragen door derden en eventuele subsidies. Mocht in de uitwerking blijken dat dit niet het geval is, dan wordt naar alternatieven gezocht door aan de kosten- of opbrengstenzijde bij te sturen.

## **UITGANGSPUNTEN EXPLOITATIE**

De grondexploitatie beperkt zich, conform wet- en regelgeving, tot het bedrijventerrein, het zonnepark en de verkeersstructuur. Hoewel het natuur inclusieve landbouwdeel integraal onderdeel vormt in de gebiedsontwikkeling KNO, maakt het dus geen onderdeel uit van de grondexploitatie.

## **Bedrijventerrein**

Voor de exploitatie wordt uitgegaan van een uitgifte van netto 10 hectare bedrijventerrein, dit is fase 1. Voor fase 2 moeten eerst aanvullende afspraken met de provincie gemaakt worden (zogenaamde contingenten), daarom is deze grond nog niet op waarde gezet.

## **Zonnepark**

In de exploitatie wordt uitgegaan van uitgifte van netto circa 21 hectare zonnepark. De inrichting van het zonneparkgebied met vier velden omringd door plas-dras en water, maakt onderdeel uit van de exploitatie. De kosten worden evenredig en marktconform toegerekend tot de grondprijs voor het zonnepark.

## **Financieel haalbaar**

Uitgaande van een minimale gemiddelde opbrengst van € 75,- excl. BTW per m<sup>2</sup> (prijsspeil 01.01.2021) voor het bedrijventerrein en een afgeleide opbrengst van minimaal € 8,99 excl. BTW per m<sup>2</sup> (prijsspeil 01.01.2021) voor het zonnepark is de verwachte netto contante waarde van het plangebied afgerond € 299.000,-. Wanneer de opbrengsten worden afgezet tegen de kosten voor de gebiedsontwikkeling, is de conclusie dat het plan financieel haalbaar is.

## **Beheer**

De beheerkosten voor het plangebied zijn geraamd. Bij het maken van het ontwerp is het onderdeel beheer meegenomen. Er is op zo'n manier invulling aan gegeven, dat de kosten voor zowel aanleg als beheer in evenwicht zijn. Na voltooiing van het plangebied wordt een toename van de beheerkosten verwacht van € 71.000,- per jaar.

## **Natuur inclusieve inrichting**

Er is reeds een budget beschikbaar gesteld van € 0,425 mln. voor groeninrichting. Deze middelen worden deels ingezet voor aanpassingen in het landbouwgebied en anderzijds in de grondexploitatie. Het aanleggen van de groeninrichting en groenbuffer is immers onderdeel van de exploitatie.

# 11

## JURIDISCHE VORMGEVING



Naast het Masterplan worden ook een milieueffectrapport (MER) en een bestemmingsplan opgesteld.

### MILIEUEFFECT RAPPORTAGE (M.E.R)

Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen effecten hebben op de omgeving van het gebied, daarom moeten de effecten van het plan op de omgeving worden getoetst. Dit wordt gedaan met een milieueffectrapportage (m.e.r.<sup>1</sup>). Voor de ontwikkeling van het gebied KNO wordt een m.e.r.-procedure doorlopen. Het doel van het MER en de m.e.r.-procedure is om het belang van het milieu op een volwaardige en op een vroegtijdig moment al onderdeel te maken van het plan- en besluitvormingsproces.

In de m.e.r. wordt de inhoud van dit Masterplan aangehouden als uitgangspunt. Vervolgens worden verschillende varianten van de ontwikkeling met elkaar vergeleken op milieueffecten, waaruit een voorkeursvariant wordt bepaald.

### BESTEMMINGSPLAN

Met het bestemmingsplan wordt de ontwikkeling van KNO juridisch-planologisch mogelijk gemaakt. Het bestemmingsplan bevat een verbeelding<sup>2</sup>, een toelichting en een planologische regeling. Op de verbeelding is per locatie weergegeven welke bestemming het bevat. Aan de bestemmingen zijn in de regeling regels gekoppeld voor gebruiks- en bouw mogelijkheden. In de toelichting is het plan getoetst aan het geldende relevante beleid en is onderbouwd met behulp van onderzoeken dat het plan uitvoerbaar is.

Het bestemmingsplan wordt globaal en flexibel opgesteld. Voor het deel bedrijventerrein worden alleen de hoofdinfra- en groenstructuur aangegeven. Daarbinnen kunnen de bedrijfskavels flexibel worden uitgegeven.

### PROCEDURE

Voor het bestemmingplan en de m.e.r.-procedure is de uitgebreide voorbereidingsprocedure (afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht) en uitgebreide m.e.r.-procedure (afdeling 7.8 Wet milieubeheer) van toepassing. Hieronder een kort overzicht van de stappen die worden doorlopen.

<sup>1</sup> Het is gebruikelijk de afkortingen (de) m.e.r. en (het) MER te gebruiken. De afkorting m.e.r. met kleine letters en puntjes ertussen staat voor de volledige procedure, de milieueffectrapportage. MER met hoofdletters, zonder puntjes staat voor het milieueffectrapport, het rapport dat hierbij opgesteld wordt.

<sup>2</sup> Op de verbeelding wordt visueel aangegeven welke bestemmingen, bouwvlakken en bouwhoogtes op welke plaats in het bestemmingsplan gelden.



1. Openbare kennisgeving: de bekendmaking vormt de formele start van de m.e.r.-procedure.
2. Notitie Reikwijdte en Detailniveau<sup>3</sup>, ter inzage legging: de m.e.r.-procedure is formeel van start gegaan met de openbare kennisgeving van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD). De NRD heeft 6 weken ter inzage gelegen en betrokken bestuursorganen en wettelijke adviseurs zijn geraadpleegd.
3. Opstellen MER en voorontwerp-bestemmingsplan: op basis van de NRD en de reacties hierop wordt het MER opgesteld. In deze procedurestap wordt tevens het voorontwerp van bestemmingsplan opgesteld.
4. Ter inzage legging concept MER en voorontwerp-bestemmingsplan. De gemeente kiest er in dit geval voor om een voorontwerp een aantal weken ter inzage te leggen om iedereen de gelegenheid te geven op de stukken te reageren. Tegelijkertijd worden de stukken ook toegezonden aan de wettelijke adviseurs in het kader van vooroverleg, en aan de betrokken bestuursorganen. De gemeente kan in deze stap ook de Commissie m.e.r. voor advies vragen.
5. Ter inzage legging MER en ontwerp-bestemmingsplan: De ontvangen reacties worden waar nodig verwerkt. Vervolgens neemt het bevoegd gezag kennis van het MER en het ontwerp-bestemmingsplan en legt beide gedurende 6 weken ter inzage.
6. Inspraak en eventueel advies: Tijdens de ter inzage legging kan iedereen mondeling of schriftelijk een reactie geven op de stukken. Het MER en ontwerp-bestemmingsplan worden ook toegezonden aan de wettelijke adviseurs. De Commissie m.e.r. wordt, wanneer dit nog niet bij het voorontwerp is gebeurd (stap 4) verzocht het MER te toetsen en een toetsingsadvies uit te brengen. Vervolgens worden de binnengekomen zienswijzen, reacties en het advies van de Commissie m.e.r. beantwoord in een Nota van beantwoording en waar nodig verwerkt in het MER en ontwerp-bestemmingsplan.
7. Besluitvorming: het bestemmingsplan voor KNO wordt samen met het MER en de Nota van beantwoording door het College van B&W van gemeente Heerenveen aangeboden ter vaststelling door de gemeenteraad van Heerenveen. Na vaststelling van het ruimtelijk besluit door de gemeenteraad bestaat de mogelijkheid om beroep tegen het ruimtelijk besluit (en het MER als integraal onderdeel van bestemmingsplan) aan te tekenen bij de Raad van State.
8. Evaluatie en monitoring: na vaststelling van het bestemmingsplan is het bevoegd gezag verplicht de daadwerkelijke milieugevolgen van de uitvoering van de voorgenomen activiteit te onderzoeken. Dit houdt in dat nagegaan dient te worden of de effectvoorspellingen in het MER juist zijn geweest.

Stap 1 en 2 zijn inmiddels afgerond. De NRD heeft ter inzage gelegen van 13 november 2020 tot en met 25 december 2020. De NRD is ook verzonden naar de Commissie m.e.r., betrokken bestuursorganen en de wettelijke adviseurs.

<sup>3</sup> De 'reikwijdte' geeft aan wat het voornemen is, welke alternatieven en varianten in het MER worden onderzocht en welke (milieu- en omgevings)thema's in beeld worden gebracht. Het 'detailniveau' betreft de diepgang en methode van het onderzoek (kwalitatief of kwantitatief).



# BRONNEN AFBEELDINGEN

## **foto 1. landschap klaverblad noordoost (voorblad)**

HKB Stedenbouwkundigen

## **afbeelding 1.1. Plangebied Klaverblad Noordoost**

HKB Stedenbouwkundigen

## **afbeelding 1.2. DE SDG's ( Sustainable Development Goals of Duurzame Ontwikkelingsdoelen)**

<https://www.sdgnerland.nl/sdgs/>

## **afbeelding 1.3. schematische weergave van de leeswijzer**

gemeente Heerenveen

## **afbeelding 2.1. ontwerpprincipes Schetsontwerp juli 2020**

HKB Stedenbouwkundigen

## **afbeelding 2.2. Voorlopig ontwerp (VO+) gebiedsontwikkeling Klaverblad Noordoost**

gemeente Heerenveen

## **afbeelding 2.3. landschappelijk raamwerk**

gemeente Heerenveen

## **afbeelding 2.4. flexibele invulling fase 1**

gemeente Heerenveen

## **afbeelding 2.5. fase 2 (2 varianten)**

gemeente Heerenveen

## **afbeelding 2.6. zonering beeldkwaliteitsplan**

gemeente Heerenveen

## **afbeelding 2.7. fotocollage referenties en sfeerbeelden**

HKB Stedenbouwkundigen

## **afbeelding 2.8. principeprofiel, waterrijke zone als onderdeel van het landschappelijk raamwerk**

gemeente Heerenveen

## **foto 2. Beeld plasdras**

gemeente Heerenveen

## **afbeelding 4.1. Waterstructuurplan bedrijventerrein Klaverblad Noordoost**

Roelofs

Waterstructuurplan bedrijventerrein Klaverblad Noordoost – Notitie

## **afbeelding 5.1. kaart verkeerstructuur**

gemeente Heerenveen

## **afbeelding 6.1. bestaande fietsknooppuntennetwerk**

Recreatieschap Marrekrite

## **afbeelding 6.2. bestaande wandelknooppuntennetwerk**

Recreatieschap Marrekrite

## **afbeelding 7.1. aanbod van bedrijventerreinen in Heerenveen**

stec groep

advies uitgiftetempo bedrijventerreinen Heerenveen 20.402

## **foto 3. zonnepark**

Beeldbank Pixabay LR

## **Foto 4. beeld natuur inclusief beheer**

gemeente Heerenveen



## BIJLAGE 1. SINNETAFELPROCES XL

Samen met belanghebbenden en belangstellenden zijn mogelijke ontwikkelingen voor het gebied verkend. Dit is uitgevoerd aan de hand van de methodiek "Sinnetafel". Kort gezegd werkt deze methodiek als een snelkookpan waarbij alle stakeholders en belanghebbenden vroeg in het planproces en in een korte periode kansen en bedreigingen voor de ontwikkeling van een zonnepark in beeld te brengen. Vooraf was wel bekend dat de totale ontwikkeling moet bestaan uit een deel bedrijventerrein, een deel zonnepark en een deel agrarische bedrijfsvoering.

In figuur 1.1 is het Sinnetafel proces samengevat in één schets, met aan weerszijden de conclusies. Het geheel vormt de basis voor de uitwerking zoals beschreven in dit Masterplan.

> figuur 1.1. Sinnetafelproces

# Sinnetafel Heerenveen Klaverblad Noordoost

Er ontstaat een functiemix van:

- Zonneveld
- Bedrijventerrein
- Landbouw (natuurinclusief)

Functionies worden in blokken ontwikkeld en/of in de strook langs de snelweg

De hoogspanningsleiding structureert de indeling van het gebied

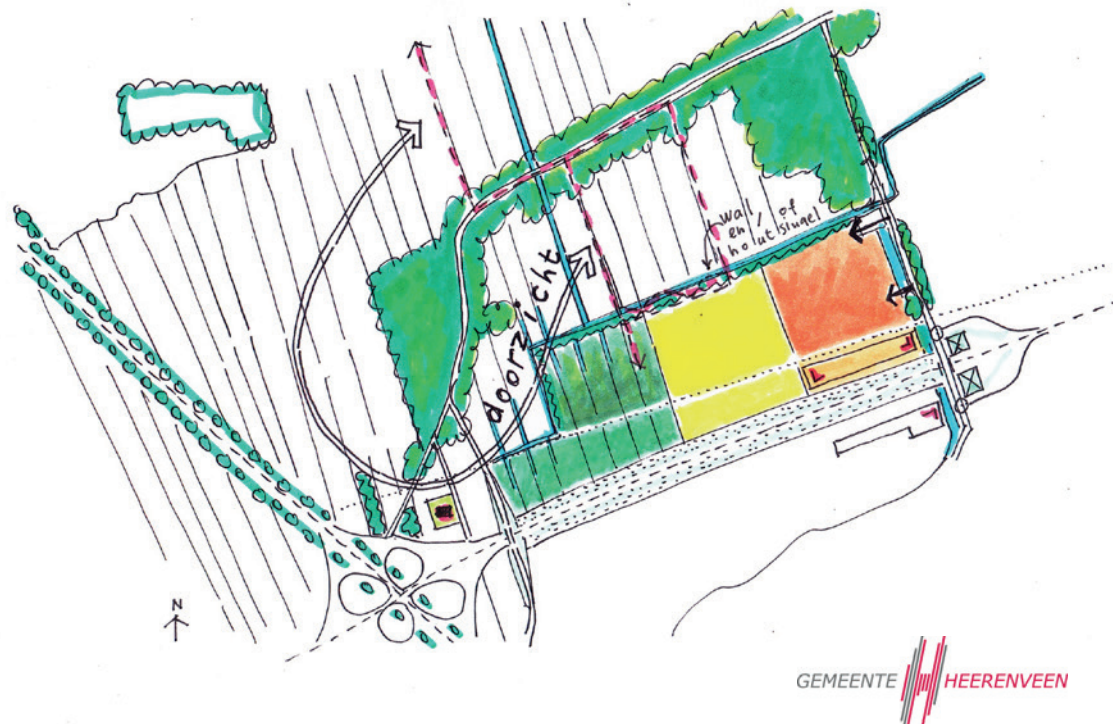
Ontwikkeling van bedrijventerrein vanuit het oosten

Ontsluiting van bedrijventerrein vanaf de Pastoriesingel

Alleen duurzame bedrijven zijn toegestaan

Er vindt geen hoogbouw plaats

Een grondwal met zonnepanelen langs de noordzijde van het zonneveld / bedrijventerrein zorgt voor afscherming



Beplanting aan de noordzijde van het zonneveld / bedrijventerrein zorgt voor afscherming

Dubbelfuncties worden gerealiseerd:

- Zon op water / natuur
- Zon op bedrijven (noodzaak)

Landbouw wordt bij voorkeur aan de westzijde (als buffer tussen dorpen en zonneveld / bedrijventerrein) behouden

Een nieuw dorpsommetje draagt bij aan de betrokkenheid van de dorpen bij het ontwikkelingsgebied

Dorpelingen kunnen deelnemen in het zonneveld

Er komt meer water en natuur in het gebied

De cultuurhistorische waarde van het kerkje van Luinjeberd en de fysieke ruimte die dat rondom het kerkje vraagt, wordt gerespecteerd



## **BIJLAGE 3. BIOTOPEN**



afbeelding 1.1: De dotterbloem is een zeldzame soort die te vinden is in de gemeente Heerenveen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan verspreiding van de dotterbloem.

## BIOTOPEN

### 1. BIOTOOP WATERGANGEN MET KWEL EN/ OF EEN GOED ONTWIKKELDE OEVERZONE

Waar in het plangebied:

In het plangebied lopen verschillende watergangen, zoals (boeren)sloten. Ook komt op een aantal plaatsen kwel voor. Kwel is water dat omhoog komt uit de diepere ondergrond. Dit wordt weggepompt om een goede grondwaterstand te houden voor de bewerking van het land. (zie ook hoofdstuk water)

In de nieuwe situatie wordt meer water gecreëerd, onder andere in de vorm van plasdras.

Wat is de optimale situatie?:

- Het vergroten van het aantal sloten en het aanleggen van natuurvriendelijke oevers. De watergangen bieden kansen voor verschillende planten, vissen, vogels, amfibieën en kleine zoogdieren.
- Voor het behoud van de wettelijk beschermde soorten als de groene glazenmaker en de gestreepte waterkever is het behoud van bestaande krabbenscheervegetaties van groot belang. Deze bevinden zich voornamelijk in de Binnendijkster Hoofdvaart en dit biotoop blijft behouden.

Een verhoging van het waterpeil (door kwel) en daarbij passend beheer zorgt voor meer biodiversiteit. Passend beheer is bijvoorbeeld verminderd mestgebruik en natuurvriendelijk maai- en begrazingsbeheer direct grenzend aan de wateren. Hoe geven we hier invulling aan?

- De grotere wateren en plasdassituaties worden aangelegd met natuurvriendelijke oevers. We kiezen daarbij niet voor de boerensloten omdat dit directe gevolgen heeft voor het te bewerken areaal.
- We onderhouden de oevers natuurvriendelijk en leggen voorwaarden voor natuurvriendelijk beheer van de watergangen vast in beheersovereenkomsten. (pachtovereenkomsten boeren)
- We kiezen in eerste instantie niet voor een verhoging van het waterpeil. Wel onderzoeken we deze mogelijkheid in het MER.

# BIOTOPEN

## 2. Biotoop open terrein, akker, grasland Waar in het plangebied?

Dit biotoop is de uitgangssituatie van het plangebied. Soorten die geïnventariseerd zijn in het ecologisch rapport komen voornamelijk in dit biotoop voor. Dit gebied halveert in de nieuwe situatie. Het toekomstig biotoop is het gebied dat bestemd is voor natuurinclusieve landbouw.

Wat is de optimale situatie?

- In het agrarisch gebied komen momenteel verschillende vogelsoorten voor, zoals de Kievit, tureluur, scholekster en gele kwikstaart. Voor deze soorten is een open terrein met een hoge waterstand en natuur inclusief beheer optimaal.

Hoe geven we hier invulling aan?

- Het behouden van de weidevogels in het gebied is lastig. De aanleg van een bedrijventerrein en het zonnepark, maar ook de aanwezigheid van mensen vormt een bedreiging voor deze vogelsoorten. De nu voorgestelde aanpassing met het laten vervallen van een bosstrook komt tegemoet aan het behoudt vanmeer ruimte voor weidevogels.
- We zetten in op het aantrekken van meer soorten door natuur inclusief beheer van de agrarische percelen (natuurinclusieve landbouw) Hoe we dit doen staat beschreven in het hoofdstuk

Natuurinclusieve landbouw.

De beheermaatregelen worden nader omschreven en vastgelegd in de beheer/ pachtovereenkomsten.

- De grotere wateren en plasdassituaties worden aangelegd met natuurvriendelijke oevers. We kiezen daarbij niet voor de boerensloten omdat dit directe gevolgen heeft voor het te bewerken areaal.
- We onderhouden de oevers natuurvriendelijk en leggen voorwaarden voor natuurvriendelijk beheer van de watergangen vast in beheers-overeenkomsten.
- We kiezen in eerste instantie niet voor een verhoging van het waterpeil. Wel onderzoeken we deze mogelijkheid in het MER.



*afbeelding 2.1: De Kievit is een echte weidevogel. Het biotoop voor deze soort wordt kleiner. Door een deel van het gebied open te houden, aanleg van plas-dras en kruidenrijk grasland verhogen we de kwaliteit van het leefgebied.*



*afbeelding 2.2: Bijen en hommels hebben baat bij bloemen. Door het gehele terrein liggen bloemrijke stroken en oevers. Hier wordt in het beheer rekening mee gehouden*



*afbeelding 2.3: Ook vliegen, zoals deze grote dansvlieg zijn belangrijk voor biodiversiteit. Ze dienen bijvoorbeeld als voedsel voor vogels en vleermuizen. Bloemen en kruiden trekken insecten aan.*



*afbeelding 2.4: Bijen en hommels hebben baat bij bloemen. Door het gehele terrein liggen bloemrijke stroken en oevers. Hier wordt in het beheer rekening mee gehouden*

# BIOTOPEN

## 3 Biotoop (randen van) besloten terrein

Waar in het plangebied?

In het plan zijn bestaande en nieuwe bosschages opgenomen. Deze landschapsstructuur is nieuw voor het gebied, maar sluit wel aan bij de ruimere omgeving.

Wat is de optimale situatie

- In combinatie met het open terrein en de watergangen ontstaan randen die interessant zijn voor bos- en parkvogels, roofvogels, kleine zoogdieren vleermuizen en insecten.
- De bosschages zorgen voor meer beslotenheid en broedgelegenheid in het terrein. Zeker op het bedrijventerrein en in de directe omgeving daarvan kunnen hiervoor kansen worden benut.

Hoe geven we hier invulling aan?

- We planten op elkaar aansluitende singels en bosschages aan, met inheemse bomen en struiken, die het bedrijventerrein aan het zicht ontnemen en ook grotere stukken grasland insluiten.



*afbeelding 3.1: Een deel van de natuurinclusieve landbouw wordt omsloten door boomsingels. Door ander beheer ontstaan verschillende kruiden waar insecten, vogels en kleine dieren van profiteren. De boomsingels bieden schuilplaats aan vogels en zoogdieren.*



*afbeelding 3.2: De gekraagde roodstaart is een vogel die zich thuis voelt in boomsingels en bosranden.*



# BIOTOPEN

## 4 Biotoop gebouwen

Waar in het plangebied?  
Deze biotoop beperkt zich tot het bedrijventerrein. Het is een nieuw biotoop. Deze kansen sluiten aan bij de natuurwaarden in de directe en in de wijdere omgeving.

Wat is de optimale situatie?

- Voor vogelsoorten als (gier)zwaluwen en mussen, vleermuizen liggen kansen op het bedrijventerrein door in of aan de gebouwen voorzieningen te treffen als nestkasten, richels, vleermuiskasten, groene wanden, toegankelijke gevelbeplating e.d.

Hoe geven we hier invulling aan?

- We richten het terrein zo natuur inclusief mogelijk in en bieden ruimte aan de genoemde soorten door het creëren van nestgelegenheden en voedsel.



*afbeelding 4.1: De huismus is een soort die zich thuisvoelt op het bedrijventerrein. Hij is hier het hele jaar en nestelt graag onder het dak of in speciale mussenkasten.*

# BIOTOPEN

## 5 Biotoop matig nutriëntarme of nutriëntarme omstandigheden

Waar in het plangebied?

Op verschillende plaatsen, op en rondom het zonnepark, langs de wegbermen en op het bedrijventerrein worden gebieden met voedselarme (nutriëntarme) omstandigheden gecreëerd. Het is een nieuw biotoop. Deze kansen sluiten aan bij de natuurwaarden in de directe en in de bredere omgeving

Wat is de optimale situatie

- Het gebied bestaat uit zandige en venige grond, en is van nature arm. Door het landbouwkundig gebruik is een bemeste bovenlaag ontstaan. Door het verwijderen van deze bovenlaag, of het maaien en afvoeren ontstaat ruimte voor een natuurlijke begroeiing van grassen, bloemen en kruiden.
- Dit biedt plaats aan veel soorten insecten zoals wilde bijen en vlinders.

Hoe geven we hier invulling aan?

- We kiezen voor verschralend beheer. Op een aantal plaatsen (langs de randen en wegbermen) schrappen we de bovenlaag af, deze gebruiken we elders. Op andere plaatsen werken we met ecologisch maaibeheer.



*afbeelding 5.1: Een deel van de natuurinclusieve landbouw wordt omsloten door boomsingels. Door ander beheer ontstaan verschillende kruiden waar insecten, vogels en kleine dieren van profiteren. De boomsingels bieden schuilplaats aan vogels en zoogdieren.*

