



Ecopark De Wierde - Heerenveen

Gebiedsontwikkeling noordelijke uitbreiding Omrin

Bureau Peter de Ruyter landschapsarchitectuur

Ecopark De Wierde

Gebiedsontwikkeling noordelijke uitbreiding

In opdracht van Afvalsturing Friesland NV

Bureau Peter de Ruyter landschapsarchitectuur
i.s.m. Van Reijn landschapsonwerp



Ligging Ecopark de Wierde in de Haskerveenpolder, ten westen van Heerenveen (gemeente De Fryske Marren). De rode arcering geeft de zoekruimte aan voor de noordelijke uitbreiding.

Inleiding

Bureau Peter de Ruyter landschapsarchitectuur is door Omrin, locatie Ecopark de Wierde gevraagd een bijdrage te leveren aan een zorgvuldige uitbreiding van de afvalverwerking in noordelijke richting. Het huishoudelijk afval dat op het Ecopark wordt verwerkt zal in de toekomst steeds vaker circulair hergebruikt worden. Dit betekent een grotere ruimtebehoefte om te sorteren en dergelijke, waarbij als eerste de huidige kantoren een andere plek moeten krijgen aan de noordzijde van de toegangsweg.

Tegelijkertijd zijn er kansen om - naast een bufferzone voor het beperken van zicht-, geluid- en geuroverlast - andere belangrijke maatschappelijke opgaven als bouwstenen te zien voor een nieuwe verschijningsvorm van het landschap van de noordelijke uitbreiding. Te denken valt aan klimaatadaptatie (het vasthouden van water), klimaatmitigatie (door vernatting van de veenbodem, waardoor de uitstoot van CO₂ kan worden beperkt), hernieuwbare vormen van energie én het versterken van biodiversiteit (toevoegen van houtsingels, meer natuurlijke oevers, kruidenrijk grasland etc.).

De ambitie van Omrin is om het gebiedsproces zorgvuldig te doorlopen, zodat er draagvlak voor de veranderingen ontstaat. Daartoe is er een tweetal gebiedsateliers georganiseerd en een excursie naar het Ecomunitypark in Oosterwolde met omwonenden, ambtenaren en vertegenwoordigers van Dorpsbelangen. Via potloodschetsen en plakken en knippen zijn alle wensen opgehaald en waar mogelijk verwerkt in een concept-gebiedsplan. Na een reflectiebijeenkomst op het concept is het plan vertaald naar een definitief gebiedsplan, zoals verbeeld en verwoord in dit boekje.

De unieke cultuurhistorie van de plek kan een grote inspiratiebron zijn voor de toekomstige landschappelijke ingrepen. Het beoogde noordelijke uitbreidingsgebied is onderdeel van de Haskerveenpolder, een diepe veenpolder in het Lage Midden van Fryslân en een 'toonbeeld van de wederopbouw' door de ruilverkaveling die hier tussen 1953 en 1970 heeft plaatsgevonden. Gedurende de ruilverkaveling zijn sloten gedempt en kavels verbreed als onderdeel van de schaalvergroting ten behoeve van de landbouw. In het licht van de klimaatverandering en het verlies aan biodiversiteit is het goed om hier opnieuw naar te kijken. Dit sluit aan op de ambitie van de opdrachtgever om van Ecopark De Wierde de meest natuurlijke en circulaire afvalverwerking van Nederland te maken.

Het gebiedsplan is gevisualiseerd in een vogelvluchtperspectief; een wenkend perspectief voor het meest duurzame werklandschap van de toekomst, dat samen met de omgeving tot stand is gekomen.

Ir Peter de Ruyter, landschapsarchitect

Haarlem, december 2023

Programma noordelijke uitbreiding

Hoe kunnen we van Ecopark de Wierde een werklandschap van de toekomst maken met voor de omgeving een fijn woonklimaat?

Omrin heeft voor de toekomst een ruimteprobleem op Ecopark de Wierde. Dit komt vooral doordat:

- Het stort neemt steeds meer grondoppervlak in, er zijn geen mogelijkheden meer om te schuiven met activiteiten.
- De VANG-doelstelling gaat van 75% in 2020 naar 80% in 2025 en de verwachting voor de toekomst is dat zelfs 100% van het huishoudelijk afval dient te worden gerecycled (VANG: Van Afval Naar Grondstof).
- Het kantoor voldoet niet aan het energielabel en staat als eerste in de weg voor de toekomstige uitbreiding van de scheiding.

Omrin wil het huidige Ecopark in noordelijke richting uitbreiden met 8,5 ha voor 'niet huishoudelijk afval gerelateerde activiteiten'. Het zoekgebied voor deze uitbreiding is de 43 ha eigen gronden tussen het Ecopark en de Welleweg.

6

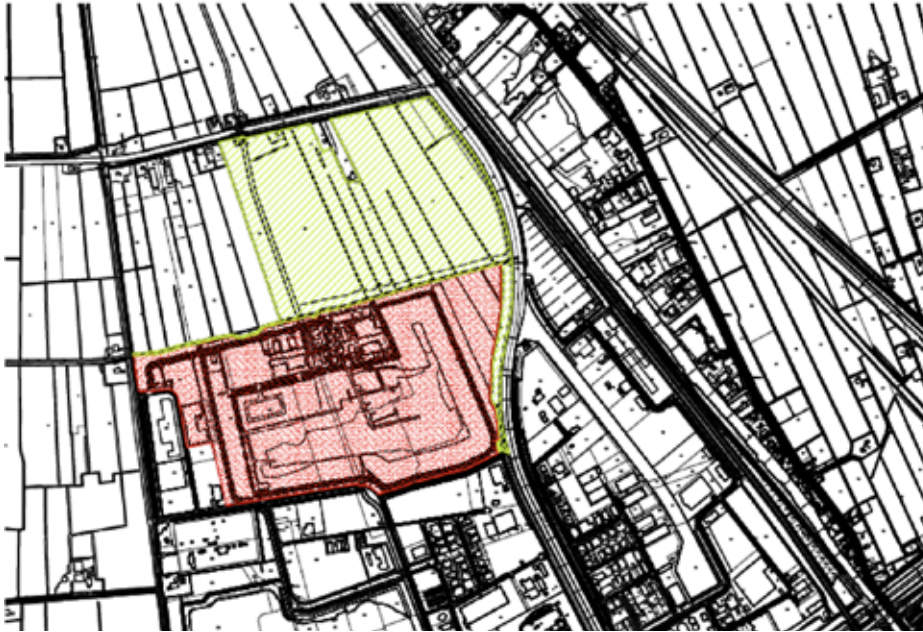
Een mogelijk programma voor de noordelijke uitbreiding bestaat uit:

- Kantoor
- Multifunctioneel centrum (voor o.a. bezoekers en educatie)
- Werkplaats/stalling (voor voertuigen, containers en technische materialen), geen containerwisselplaats
- Circulaire activiteiten (zoals het sorteren van textiel en wit- en bruingoed)
- 20 ha zonnepanelen (waarmee Ecopark de Wierde in de toekomst energie-neutraal is)

Op het huidige Ecopark is er de driehoek aan het kanaal (4 ha), waar ook een nieuw programma een plek kan vinden. Hier mogen grondachtige stromen, digestaat, RDF- en kunststofballen en lege containers worden op- en overgeslagen. De mogelijkheden voor realisatie van een nieuwe laad- en loskade zijn in onderzoek. Uitwisseling van het programma tussen de driehoek en de noordelijke uitbreiding is ook nog een mogelijkheid.

Bij ontwikkeling van de uitbreiding ziet Omrin de volgende kansen:

- Landschappelijke inpassing: bijvoorbeeld groen;
- Optimalisatie bufferzone: geluid, geur, licht en zicht;
- Klimaatadaptatie en -mitigatie: waterberging en duurzame energie;
- Biodiversiteit;
- (Voedsel)bos;
- Recreatie: bijvoorbeeld wandelen en sporten;
- Wonen.



Rode vlak (54 ha); huidige omvang Ecopark de Wierde, inclusief driehoek aan het kanaal.

Groene vlak (43 ha); zoekgebied voor niet-huisvuil gerelateerde activiteiten.



Blauwe vlak (8,5 ha); gebied voor uitbreiding huisvuil gerelateerde activiteiten, op plaats huidige kantoren.

Huidige verschijningsvorm van het landschap



- 8 De Dolten, de smalle weg als verbinding tussen Oudehaske en Vegelinsoord. Mooie beplanting, oorspronkelijk uit de ruilverkavelingsperiode; jaren '60 vorige eeuw.

De huidige noordrand van het Omrin-terrein, gezien vanaf De Dolten. Hoge bedrijfsgebouwen worden ingepast met veel groen. De aanwezige, niet ingepaste, zonnepanelen van een naburige agrariër zorgen voor een verrommeling van het landschap.



Beeld van de afbuigende Hasker Sleat vanuit het gemaal De Welle aan de Welleweg. Op de achtergrond het 'Omrin-landschap' met het hoge grondlichaam van de stort en daarvoor de bedrijfsgebouwen met veel groen.



Bepanting aan de Welleweg langs de Doltesleat, kijkend richting het kanaal en de Hearresleat en het dorp Nieuwebrug. Verspreidstaande woonbebouwing met een enkele boerderij.

Opbrengst werkateliers

‘Hoe kan je ruimtelijke opgaven koppelen aan draagvlak, de stem van de omgeving?’

In twee werkateliers is met direct omwonenden, vertegenwoordigers van dorpsbelangen en ambtenaren van de gemeenten Heerenveen en Fryske Marren intensief gewerkt aan een mogelijke invulling van de noordelijke uitbreiding. De tweede werksessie was gekoppeld aan een bezoek aan het Ecommunity-park in Oosterwolde waar we van Anne Jan Zwart een inspirerende rondleiding kregen. In het tweede deel van die sessie hebben we geknipt en geplakt met het bebouwde en onbebouwde programma van de Omrin-uitbreiding. Wat zijn mogelijkheden en kansen? Welke combinaties zijn mogelijk? Wat willen we wel en wat absoluut niet?

De gebiedsateliers hebben een rijke oogst opgeleverd, waarbij een groot aantal ideeën en opmerkingen van de omwonenden een plek heeft gekregen in het plan. Een kort overzicht:

10

- De omgeving heeft aangegeven het programma van de driehoek aan het kanaal (zie blz. 6) niet te willen verplaatsen naar de noordelijke uitbreiding.
- Een doorgaande grondwal van west naar oost met bomen daar direct achter, als groene grens van de noordelijke uitbreiding, zorgt voor een ‘opgetilde groene horizon’ en daardoor voor meer rust in het beeld vanaf de Welleweg (beperken zichthinder).
- Door de daken van de nieuwe gebouwen uit te voeren met een grasdak aan de noordkant en met zonnepanelen aan de zuidzijde wordt eveneens de impact van de gebouwen op de omgeving geminimaliseerd.



- Op verzoek van de omgeving is de hoeveelheid zonnepanelen in het weiland teruggebracht van 20 ha - in het oorspronkelijke programma om het Ecopark energieneutraal te maken - naar ongeveer 8 ha netto in het plan. Om toch energieneutraal te kunnen zijn in de toekomst wordt een locatie voor een windturbine in de zuidoosthoek toegevoegd, passend in het provinciaal beleid.
- Waar mogelijk worden zonnepanelen gekoppeld aan nieuwe daken en als afdak voor het centrale parkeren. Tenslotte worden zonnepanelen zoveel als mogelijk gekoppeld aan de zuidhelling van de bestaande stort.
- Een uitkijkpunt op de bestaande stort kan onderdeel worden van een aantrekkelijk en uitdagend lunchrondje voor de medewerkers van de Omrin, maar kan ook bezoekers een prachtig uitzicht bieden op het nieuwe werklandschap in de Haskerveenpolder.

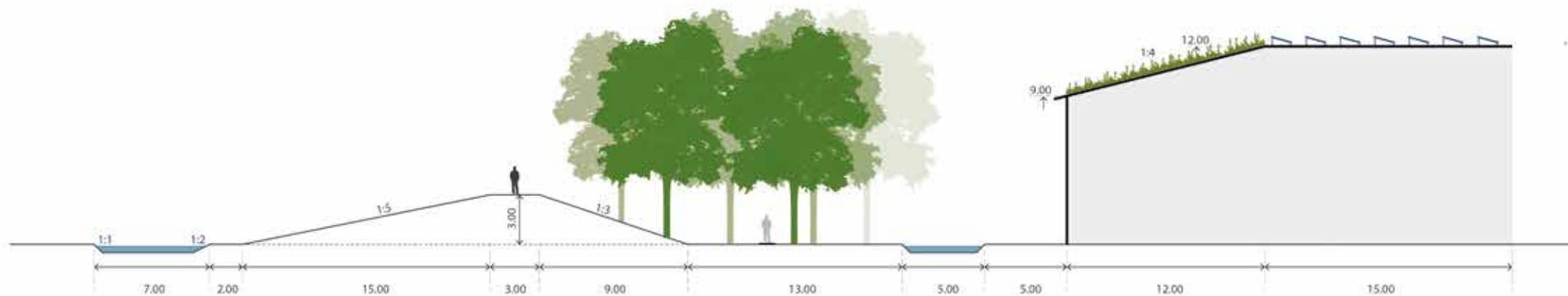


Reflectiebijeenkomst 14 september j.l.

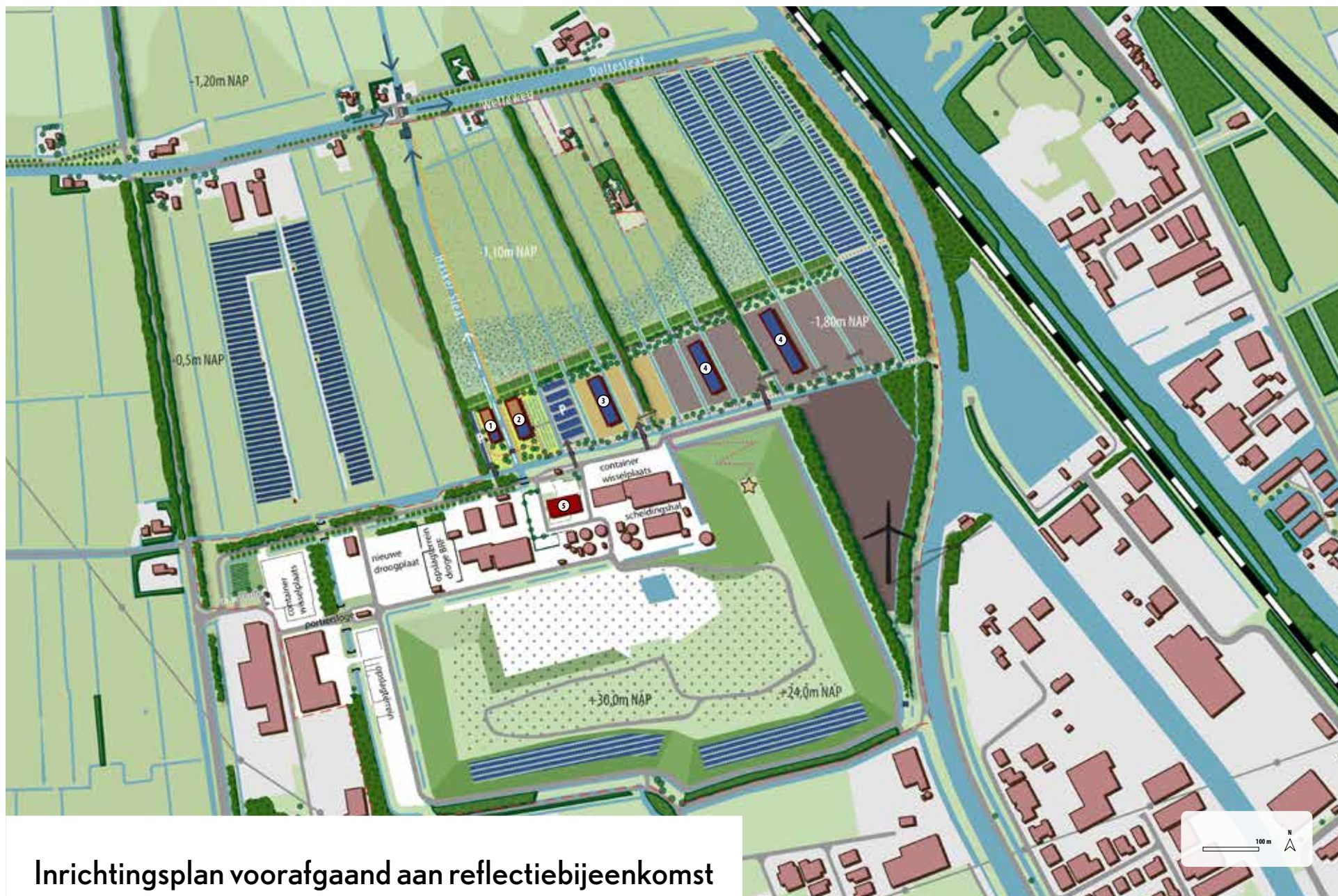
Op 14 september j.l. heeft een presentatie plaatsgevonden bij Omrin van het concept-eindproduct. Vanuit de omwonenden is een aantal opmerkingen gemaakt die we in het definitieve plan hebben verwerkt. Op de volgende pagina's (14, 15) is het plan vooraf aan de reflectiebijeenkomst en na de reflectiebijeenkomst verbeeld.

De volgende opmerkingen zijn verwerkt:

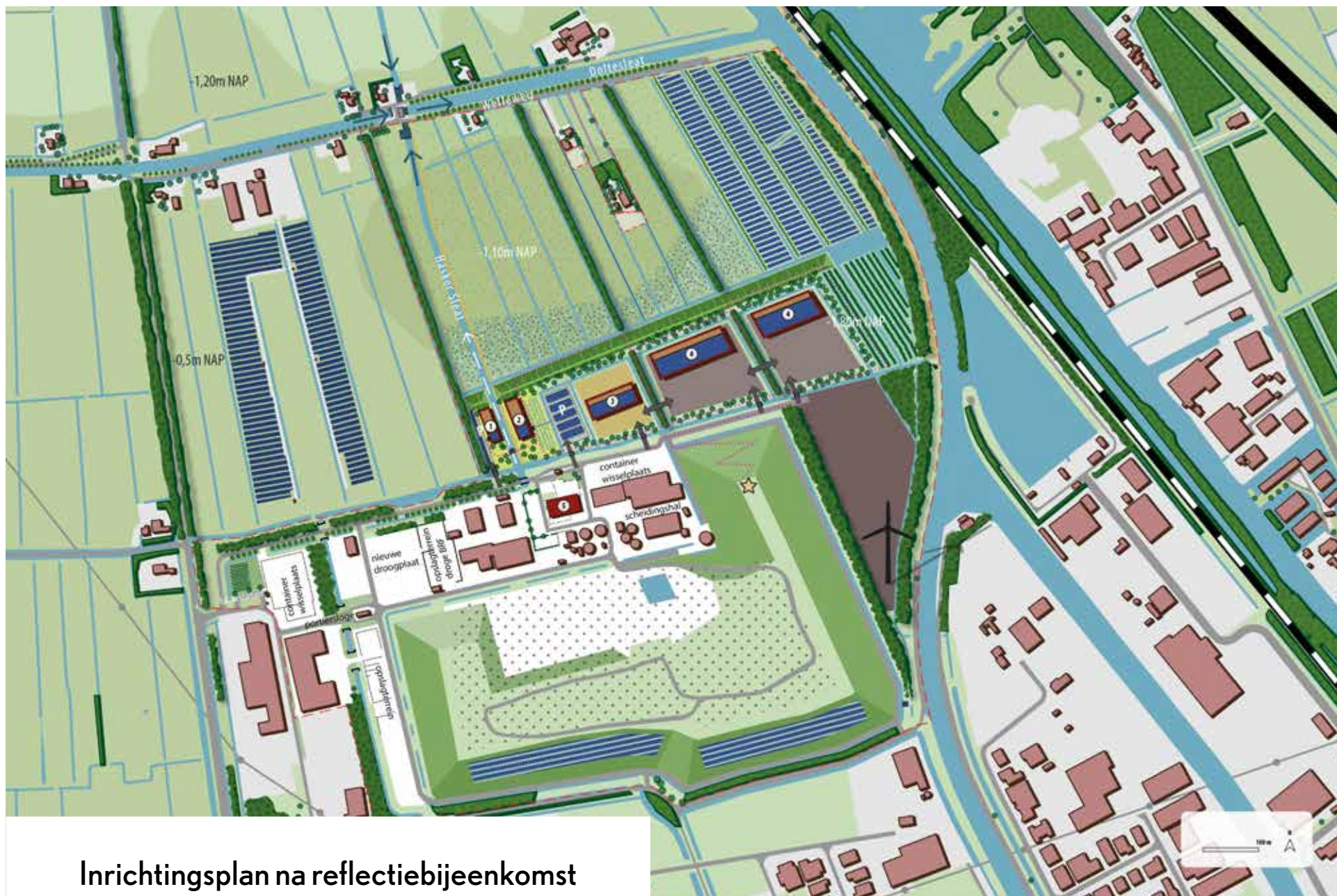
- Door de nieuwe hallen (werkplaatsen, circulaire activiteiten) overdwars te plaatsen, met de brede en dichte kant tegen het grondtalud aan, wordt de overlast in geluid, geur en zicht zoveel mogelijk beperkt voor de direct omwonenden.
- Niet alleen het bezoekerscentrum en het kantoor uitvoeren met een hellend grasdak, maar ook de daken van de nieuwe hallen (werkplaatsen, circulaire activiteiten) uitvoeren met een hellend grasdak aan de noordkant en met zonnepanelen op het platte dak, zodat de impact van de gebouwen op de omgeving wordt geminimaliseerd. Zie doorsnede op pagina 13 voor de nieuwe opzet van de hallen in relatie tot het grondtalud en de boombeplanting.
- Door de afwatering in de buitenruimten rondom de hallen anders te organiseren zijn slootjes eruit gehaald, waardoor de netto oppervlakte van de verharde uitbreiding zo klein mogelijk is geworden. De afstand tot Haskerdijken/Nieuwebrug is daardoor groter geworden met ruimte voor een groene buffer met boomweide en rabattenbos, in plaats van zonnepanelen.



Nieuwe doorsnede van kruidenrijk grasland, via scheidingssloot naar grondwal, naar bomenweide, naar afwatering, naar hal voor circulaire activiteiten met grasdak en zonnepanelen.



Inrichtingsplan voorafgaand aan reflectiebijeenkomst



Inrichtingsplan na reflectiebijeenkomst

Historische ontwikkeling als bron van inspiratie

*‘Wat is het verhaal van het landschap,
hoe kunnen we daar een nieuw hoofdstuk
aan toevoegen dat past in de verhaallijn?’*

Top. kaart, 1932

Kaart midden 19e eeuw. Goed te zien is het kenmerkende ‘waaierpatroon’ van de verkaveling in de Haskerveenpolder. De basis daarvan ligt in de Middeleeuwen. In de Middeleeuwen is het laagveen ontgonnen. Er werden systematisch evenwijdige greppels en sloten gegraven. Er ontstond een fijnmazige, opstrekende en rechtlijnige verkaveling, die naar het noorden toe convergerend verliep. Hierdoor ontstond een waaervormig patroon.

Vanaf de zeventiende eeuw werd op grote schaal veen (turf) gewonnen. Hierdoor was aan het eind van de achttiende eeuw een groot deel van de polder ‘verdronken’. In 1717 is een deel van het gebied ingepolderd door grootgrondbezitter Vegelin van Claerbergen. Hij heeft enkele monumentale beplantingsstroken aangelegd ten noorden van Joure, de Vegelinstroken. Deze werden uitgelijnd op kerktorens in de verte, zoals de middeleeuwse kloosterkapel Hasker Convent (nu De Kapelle van Haskerdijken) en accentueerden de oorspronkelijke, opstrekende verkaveling (zie kaart 1932).

Het middengedeelte van de polder bleef nat en moerassig, tot het Groot Hornstermeer en het overige verdronken gedeelte van de polder tussen 1855 en 1950 werd drooggemalen met het stoomgemaal (Stobbegat) en in cultuur werd gebracht als landbouwgrond. Hiervoor is de Middeleeuwse verkavelingsstructuur grotendeels hergebruikt.

Top. kaart, 1852





Top. kaart, 1970



Top. kaart, 1985



18

Nederland maakte tussen 1945 en 1965 een ongekende transformatie door. In ruimtelijk, economisch en in sociaal-maatschappelijk opzicht veranderde ons land ingrijpend. Tijdens de wederopbouwperiode werd door middel van ruilverkavelingen vooral ingezet op een efficiëntere landbouw ('nooit meer honger'). Schaalvergroting zorgde voor grotere kavels; sloten werden gedempt, de afwatering verbeterd door de bouw van gemalen als De Welle - aan de noordkant van het plangebied - in 1960.

Op de kaart uit 1985 is te zien dat de kern Heerenveen doorgroeit en dat de omvang van het industrieterrein ten westen van spoorlijn en de oude Hearresleat fors toeneemt. Er ontstaat een zandwinplas voor de aanleg van de A7 en tevens wordt een kanaal gegraven (Heerenveens kanaal) en ontstaat er een jachthaven nabij het plangebied.

Top. kaart, 2000



Vijftien jaar later is knooppunt Heerenveen onstuimig doorgegroeid; de rotonde is een klaverblad geworden en op het industrieterrein is de Omrin gevestigd. Het industrieterrein is deels watergebonden geworden door het graven van een havenkom aan het kanaal.

Top. kaart, 2020



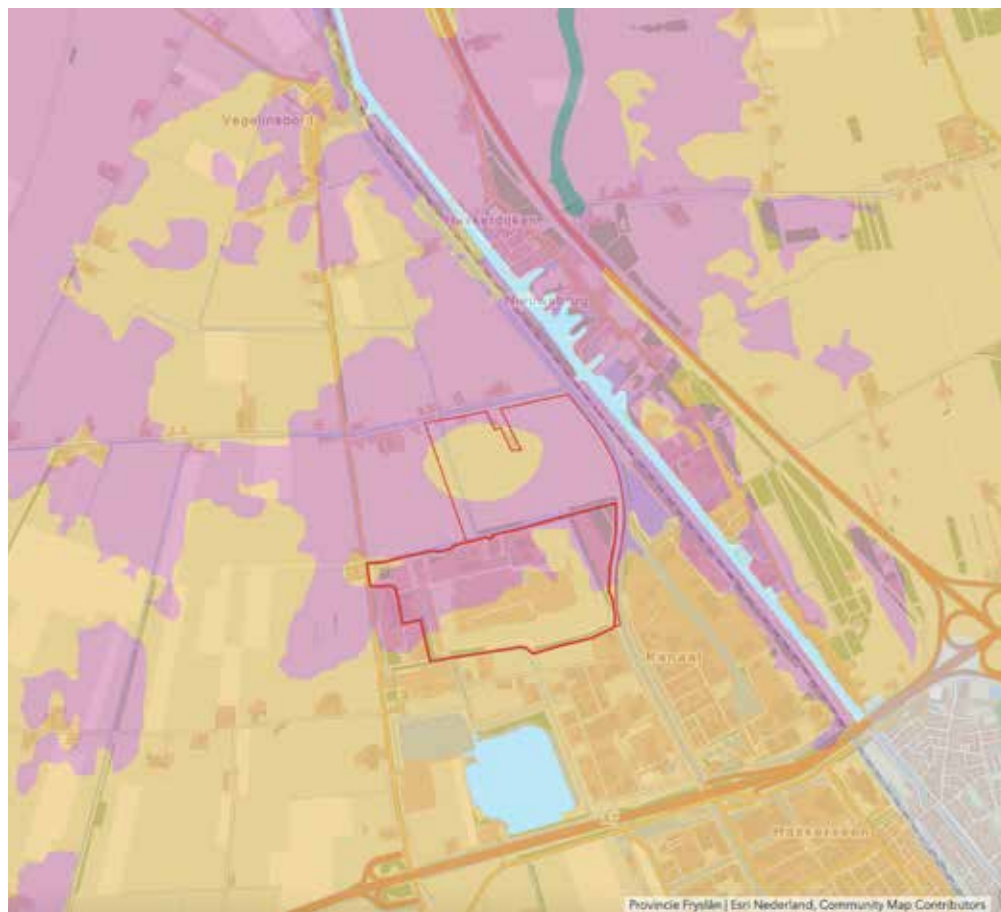
Huidige situatie weerspiegelt nog op hoofdlijnen de oorspronkelijke Middeleeuwse verkaveling van de Haskerveenpolder, waarin weliswaar veel sloten zijn gedempt, ten behoeve van de intensivering van de landbouw.

Het huidige terrein van de Omrin ligt in de noordelijke rand van industrieterrein Heerenveen-West, op de overgang naar de openheid en grote schaal van de Haskerveenpolder.

Water en bodem sturend als leidend principe

*‘Er moet weer “geluisterd” worden naar wat de bodem en het water te vertellen hebben’
(Kamerbrief minister Harbers, november 2022)*

Water- en bodemsturend is het nieuwe adagium in de ruimtelijke ordening. Dit betekent voor de noordelijke uitbreiding van de Omrin dat we zorgvuldig moeten kijken naar de bodemopbouw en moeten nadenken over een toekomstbestendig watersysteem. De bodem bestaat voornamelijk uit veen, met een zandopduiking richting de Welleweg waar ook een boerderij op is gesitueerd. Willen we het veen behouden voor de toekomst dan zullen we het moeten vernatten. Dit kan door het slotenpatroon van voor de ruilverkaveling deels te herstellen en het waterpeil in de sloten te verhogen. Het herstel van het slotenpatroon biedt ook meer ruimte om grotere weersextremen - als gevolg van de klimaatverandering - op te vangen door een flexibel peil in te stellen, in combinatie met de aanleg van natuurlijke oevers, waar mogelijk. Nadere uitwerking in samenwerking met Wetterskip Fryslân.



- veen
- zand
- lichte zavel
- zware zavel
- lichte klei

Bodemkaart met indicatie plangebied

Het plan in zijn omgeving

‘Een verwijzing naar de Vegelinstroken zorgt ervoor dat de noordelijke uitbreiding verankerd wordt in zijn omgeving’

Geïnspireerd op de bijzondere cultuurhistorie en de leidraad ‘water en bodem sturend’, wordt als voorinvestering in het landschap van de noordelijke uitbreiding een landschappelijk raamwerk aangelegd.

22

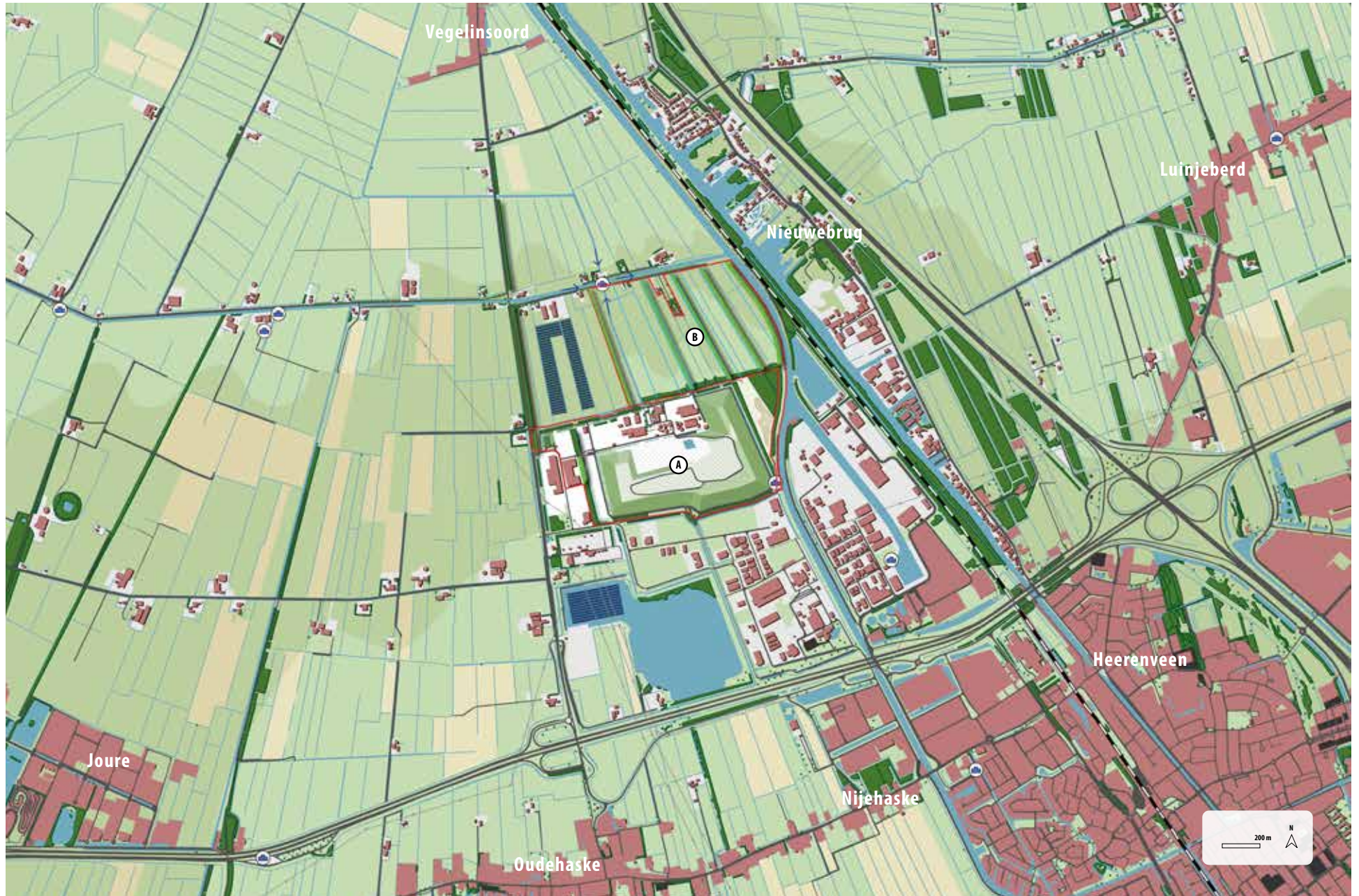
Concreet betekent dit dat als verwijzing naar de lange, groene lijnen van de Vegelinstroken ten noordoosten van Joure, nieuwe houtsingels worden aangelegd tussen de huidige noordrand van de Omrin en de Welleweg. Tevens wordt het oorspronkelijke slotenpatroon hersteld, waardoor de veenbodem wordt vernat en de bodemdaling en de uitstoot van CO₂ aanzienlijk kan worden verminderd.

Aanleg van de houtsingels en het herstel van het slotenpatroon, met hogere waterpeilen, zal een enorme verbetering geven aan de biodiversiteit in het gebied en zal tevens zorgen voor een verzachting in de belevingswaarde van de huidige rand van het industrieterrein.

Houtsingels ten noordoosten van Joure (Vegelinstroken) en nieuwe houtsingels als onderdeel van het landschappelijke raamwerk in de noordelijke uitbreiding van Ecopark de Wierde.



Beeld van de huidige Vegelinstroken ten noorden van Joure en bedrijventerrein De Ekers. Door de combinatie van boomsingels met ondergroei ontstaat er een habitat voor tal van vogels, kleine zoogdieren en insecten.



Het landschappelijke raamwerk

‘Het landschappelijke raamwerk zorgt voor een voorinvestering in het landschap, bestaande uit een groene - en blauwe dooradering’

24

De aanleg van houtsingels en herstel van het slotenpatroon zal een enorme impuls geven aan de biodiversiteit in het gebied. Het is wel zaak dat het raamwerk als voorinvestering wordt gezien en in zijn totaliteit wordt aangelegd voordat de bouwwerkzaamheden in het gebied gaan beginnen. Zo kan het groen en blauw ‘aarden’ in het landschap en alvast groeien en zorgen voor een verzachting in het beeld vanaf de Welleweg.

Legenda

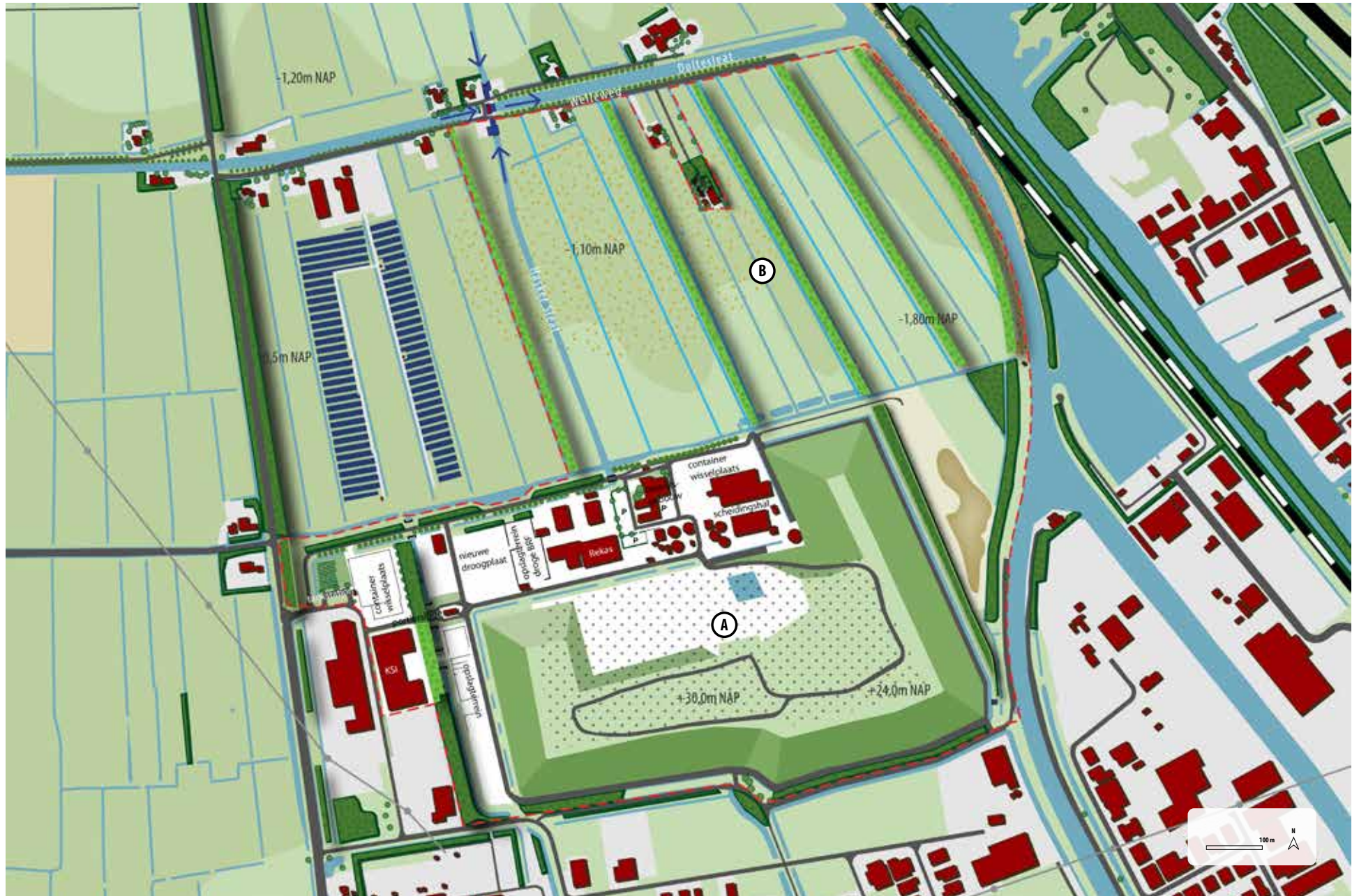
-  **Terrein Omrin verhard oppervlak**
-  **Gebouwen**
-  **Grasland**
-  **Akkerland**
-  **Bos / struweel**
-  **Solitaire boom**
-  **Riet/natuurvriendelijke oever**
-  **Gemaal**
-  **Hoogspanningsnet**
-  **Zonnepanelen**
-  **Spoor**
-  **Dekzandrug**
-  **Eigendomsgrens Omrin**

A. Huidige afvalberging

B. Zoekruimte uitbreiding

Landschappelijk raamwerk

-  **Herstel historisch slotenpatroon**
-  **Aanplant boomsingels en/of heggen**



De invulling van het landschappelijke raamwerk; het inrichtingsplan

‘Het landschappelijke raamwerk zorgt ervoor dat het gebouwde programma een vanzelfsprekende inpassing krijgt.’

De suggestie uit een van de werkateliers om een grondtalud toe te voegen als nieuwe noordelijke begrenzing is een waardevolle groene bouwsteen in het plan geworden. Zo ontstaat een patroon van schering en inslag middels de houtsingels en het grondtalud. In combinatie met losse bomen achter het dijklichaam ontstaat een aantrekkelijke groene rand die ook gebruikt kan worden als lunchrondje voor de medewerkers van de Omrin; een ruimtelijke en begaanbare grens. Het lunchrondje krijgt een hoogtepunt in een kleinschalig uitkijkpunt op de afgewerkte, huidige stort; het hoogste punt van Fryslân.

Het gebouwde programma begint aan de westzijde met de meest publieke functie; het bezoekers- en educatiecentrum. Aan de andere zijde van de Hasker Sleat komt het nieuwe kantoor. Beide gebouwen zijn familie van elkaar, volledig circulair gebouwd en hebben een groen dak, dat overgaat in het dijklichaam. Het bijbehorende parkeerterrein wordt volledig overhuifd met zonnepanelen. De werkplaatsen en het terrein met circulaire activiteiten worden ontsloten vanaf de centrale toegangsweg. Alle nieuwe gebouwen krijgen deels een groen dak, in combinatie met zonnepanelen. Extra zonnevelden worden aangelegd in het noordoostelijke deel van de uitbreiding. Het herstelde slotenpatroon wordt versterkt met lage heggen, zodat de zonnepanelen vrijwel aan het oog worden onttrokken. In het laagste, meest natte, oostelijke deel komt een rabattenbos, die de groene oostrand vormt van het terrein met circulaire activiteiten. De suggestie wordt gedaan om in de driehoek een moderne windturbine toe te voegen. Zo kan de hoeveelheid zonnepanelen worden beperkt en ontstaat er een betere balans in de hernieuwbare energiemix van het ecopark.

Landschappelijk raamwerk

-  Herstel historisch slotenpatroon
-  Aanplant boomsingels
-  Heggen langs zonnevelden

Landschappelijke bouwstenen

-  Extensief, kruidenrijk grasland
-  Proeftuin o.a. natte teelten
-  Natuurlijke oever
-  Grondlichaam als dijkje
-  Rabattenbos

Terrein inrichting

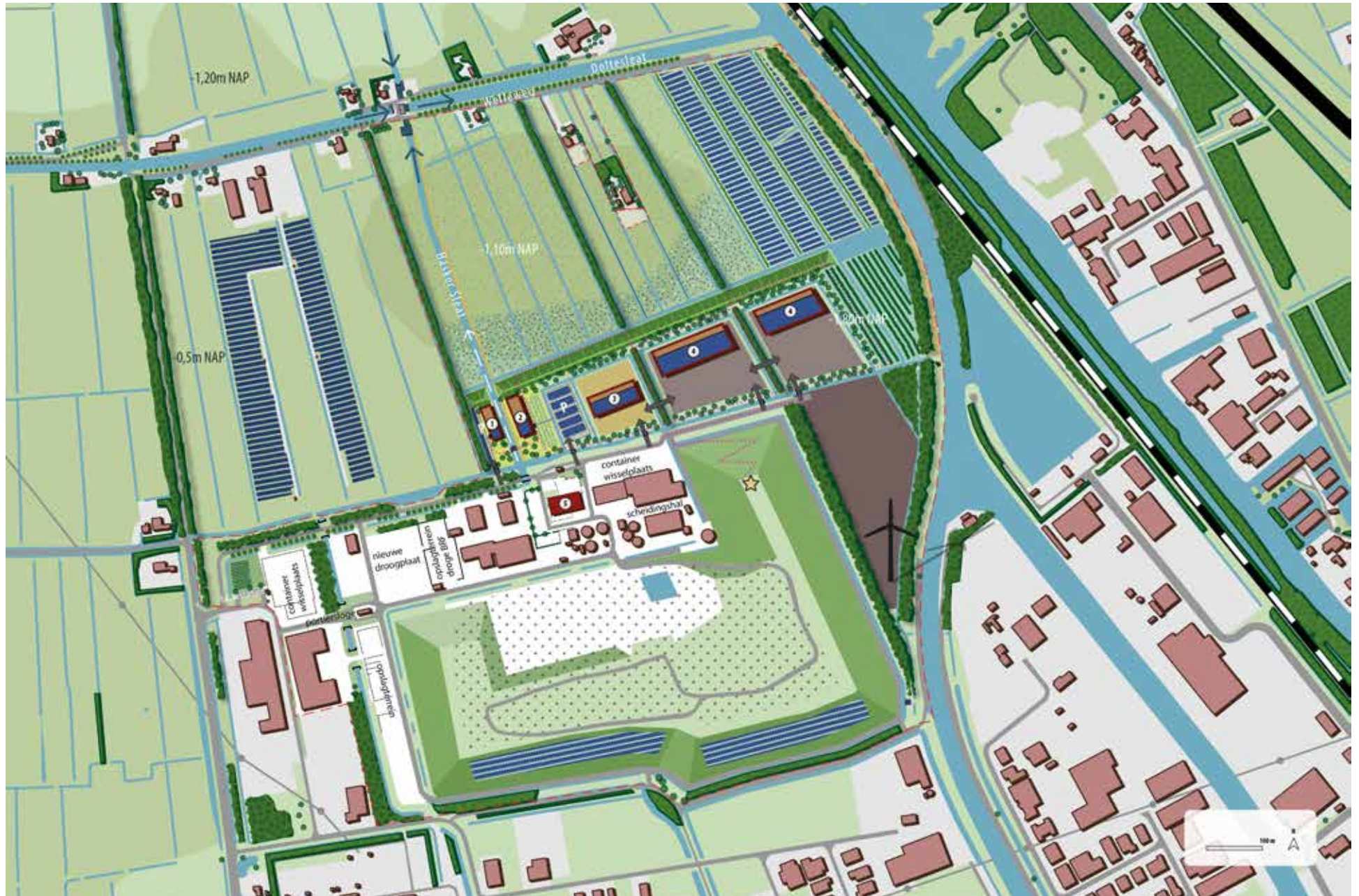
-  Parkeren (onder zonnepanelen)
-  Buitenterrein
-  Terrein circulaire activiteiten
-  Toegangen met bruggen
-  Uitzichtpunt
-  Wandelroute
-  Mogelijke verkoop stuk grond
-  Zonnepanelen
-  Windturbine

Bouwkundig programma

- ① Bezoekerscentrum
- ② Kantoor
- ③ Werkplaats en stalling
- ④ Gebouwen circulaire act.
- ⑤ Nieuwe loods (op locatie oude kantoor)

Bestaande situatie

-  Terrein Omrin verhard opp.
-  Gebouwen
-  Grasland
-  Akkerland
-  Bos / struweel
-  Solitaire boom
-  Riet / Natuurvriendelijke oever
-  Gemaal
-  Hoogspanningsnet
-  Bestaande zonnepanelen
-  Spoor
-  Dekzandrug
-  Eigendomsgrens Omrin



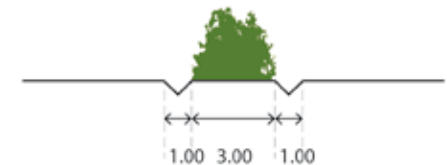
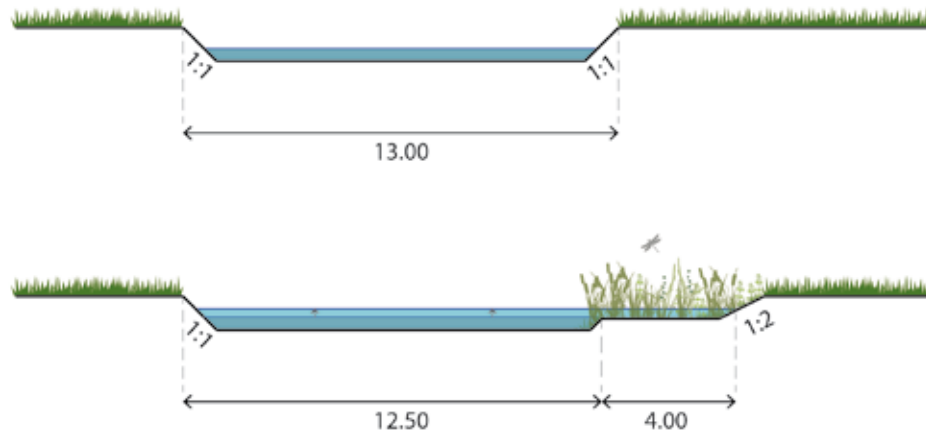
Indicatieve doorsneden + referentiebeelden van 'groene en blauwe bouwstenen' inrichtingsplan

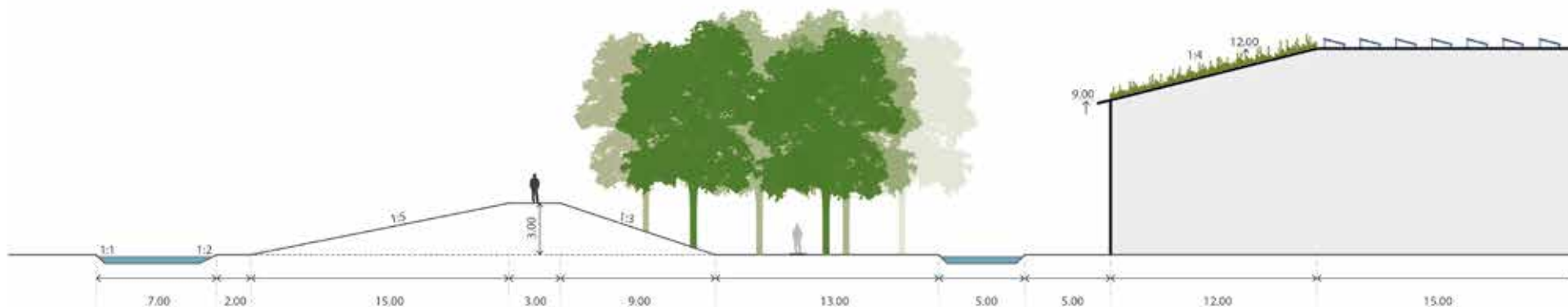


Doorsnede Hasker Sleat met flexibel peil en natuurvriendelijke oever aan oostzijde (nader overleg met It Wetterskip in vervolgfase voor exacte invulling en dimensionering)



Doorsnede heg met besrijke struiken als onderdeel indeling en scheiding zonneveld

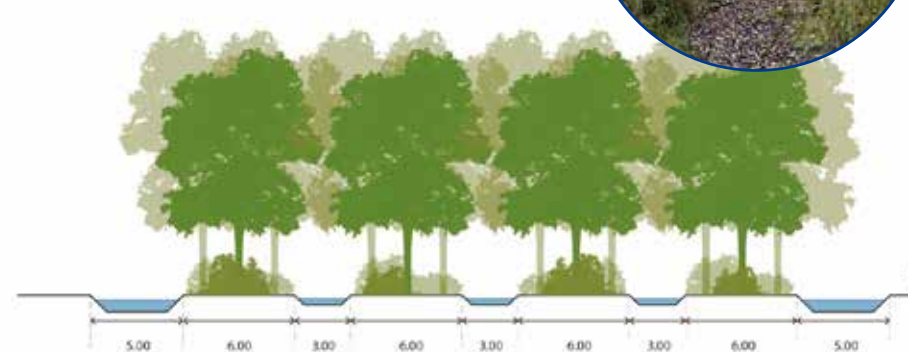
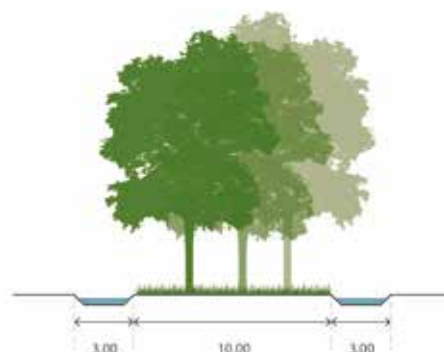
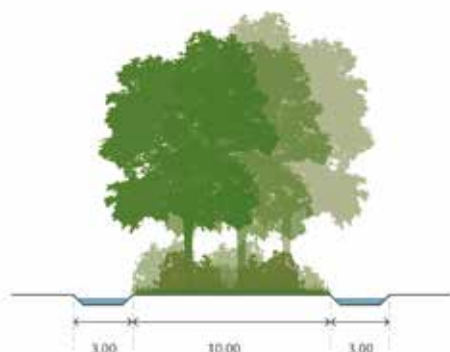




Doorsnede grastalud met bomen als 'opgetilde horizon' tussen extensief, kruidenrijk grasland aan de noordkant en afgeschuinde hallen met grasdak t.b.v. circulaire activiteiten aan de zuidzijde

Doorsnede houtsingel met en zonder onderbegroeiing (nadere afstemming over ondergroei met omwonenden)

Doorsnede rabattenbos (nat bostype, met greppels en dijkes)



Referentiebeelden bebouwde omgeving



Het algemene ontwerpprincipie voor bezoekerscentrum en kantoor Ecopark de Wierde is dat het gebouw langzaam oploopt naar het zuiden, waarbij de voet van het gebouw aan de noordzijde overgaat in het grastalud. Het gras loopt over het gebouw heen als 'groen dak'. Aan de voorzijde en zijkanten is het gebouw open en uitnodigend, waarbij er de mogelijkheid is zonnepanelen toe te voegen op het dakvlak dat helt naar het zuiden. Nadere uitwerking door nog te selecteren architect.

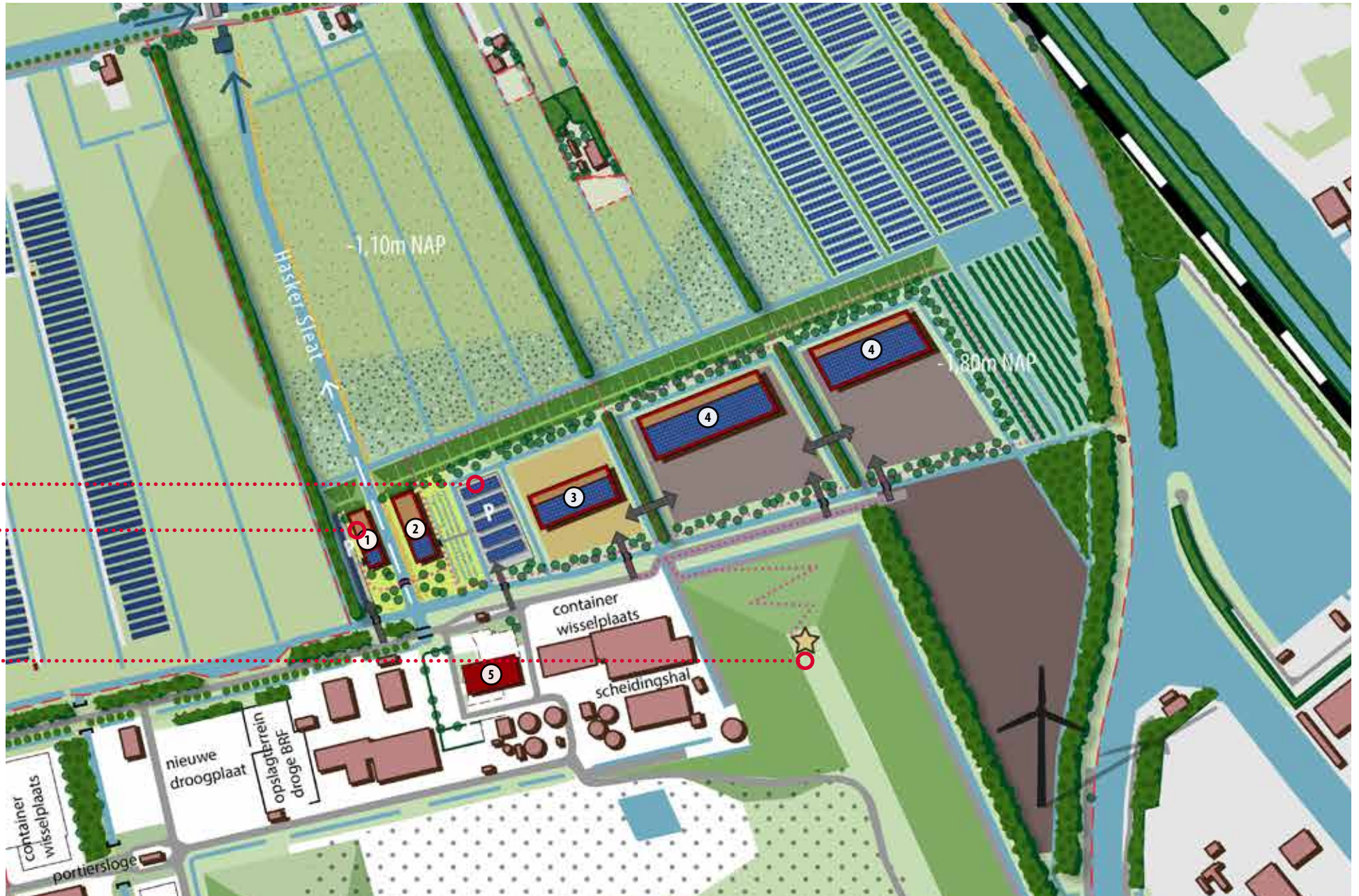
Referentiebeeld 'solarparking'



Referentiebeeld groen 'grasgebouw'



*Referentiebeeld
uitkijkpunt De Wierde;
hoogste punt van Fryslân*



Vogelvluchtperspectief huidige situatie



Vogelvluchtperspectief met noordelijke uitbreiding



Gebruikte documenten

- ‘Haskerveenpolder, toonbeeld van de wederopbouw’, Rijksdienst Cultureel Erfgoed, 2016
- ‘Vloeiend landschap, over de toekomst van het Friese landschap’, Peter de Ruyter, 2020, tweede herziene druk
- Bureau Peter de Ruyter Landschapsarchitectuur, et al., 2018. Weerbaarder, guller en attractiever; naar een nieuwe aanpak voor het veen in het Lage Midden van Fryslân, Uitgave Places of Hope.
- Bureau Peter de Ruyter Landschapsarchitectuur, Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Atelier des Hollants, 2021. Natuerlik Fryslân 2050; natuur en landschap als basis voor onze toekomst.

Colofon

Bureau Peter de Ruyter landschapsarchitectuur

Gebouw De Greiner
Voorhelmstraat 23-103
Haarlem
m. +31 (0)6 202 08 444

Postadres:

Zonnelaan 45
2012 TB Haarlem

info@peterderuyterlandschap.nl
www.peterderuyterlandschap.nl

In samenwerking met

Mariska van Reijn (MSc), plantekeningen

Lucas Kukler, illustrator vogelvlucht

Opdrachtgever Afvalsturing Friesland NV

Postbus 1622
8901 BX Leeuwarden

Met dank aan:

Alle aanwezigen gebiedsateliers

