

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

UITBREIDING FREESIAKWEKERIJ MOL FREESIA
NIBBIXWOUD

03.04.2017

UITBREIDING KASSENCOMPLEX EN
LANDSCHAPPELIJKE INPASSING
ZONNEBOILERVELD



Rho
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

UITBREIDING FREESIAKWEKERIJ MOL FREESIA NIBBIXWOUD

03.04.2017



UITBREIDING KASSENCOMPLEX EN
LANDSCHAPPELIJKE INPASSING
ZONNEBOILERVELD



Rho
—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

COLOFON

PROJECTTEAM

RHO ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Aukje de Graaf
Emiel Oude Wesselink
Michiel Oosterhagen
Trynke Rodenhuis

Druifstreek 72
8911 HH Leeuwarden
t 058 256 2525

GEMEENTE MEDEMBLIK

Dick Ketlaan 21
1687 CD Wognum
0229 85 60 00

FREESIA KWEKERIJK MOL FREESIA

Jeroen Mol

Overspoor 80
1688 JH Nibbixwoud
t 0229 579306

1. INLEIDING

AANLEIDING

Noord-Holland heeft de ambitie om de innovatie in de Noord-Hollandse duurzame energiesector te versterken. De provinciale taakstelling komt voort uit het Nationale Energieakkoord waarin de ambitie is vastgelegd dat de energievoorziening voor Nederland in 2020 bestaat uit 14% duurzame energie en in 2023 uit 16%. Noord-Holland wil de economische kansen benutten die de verduurzaming van de energievoorziening biedt.

DOEL

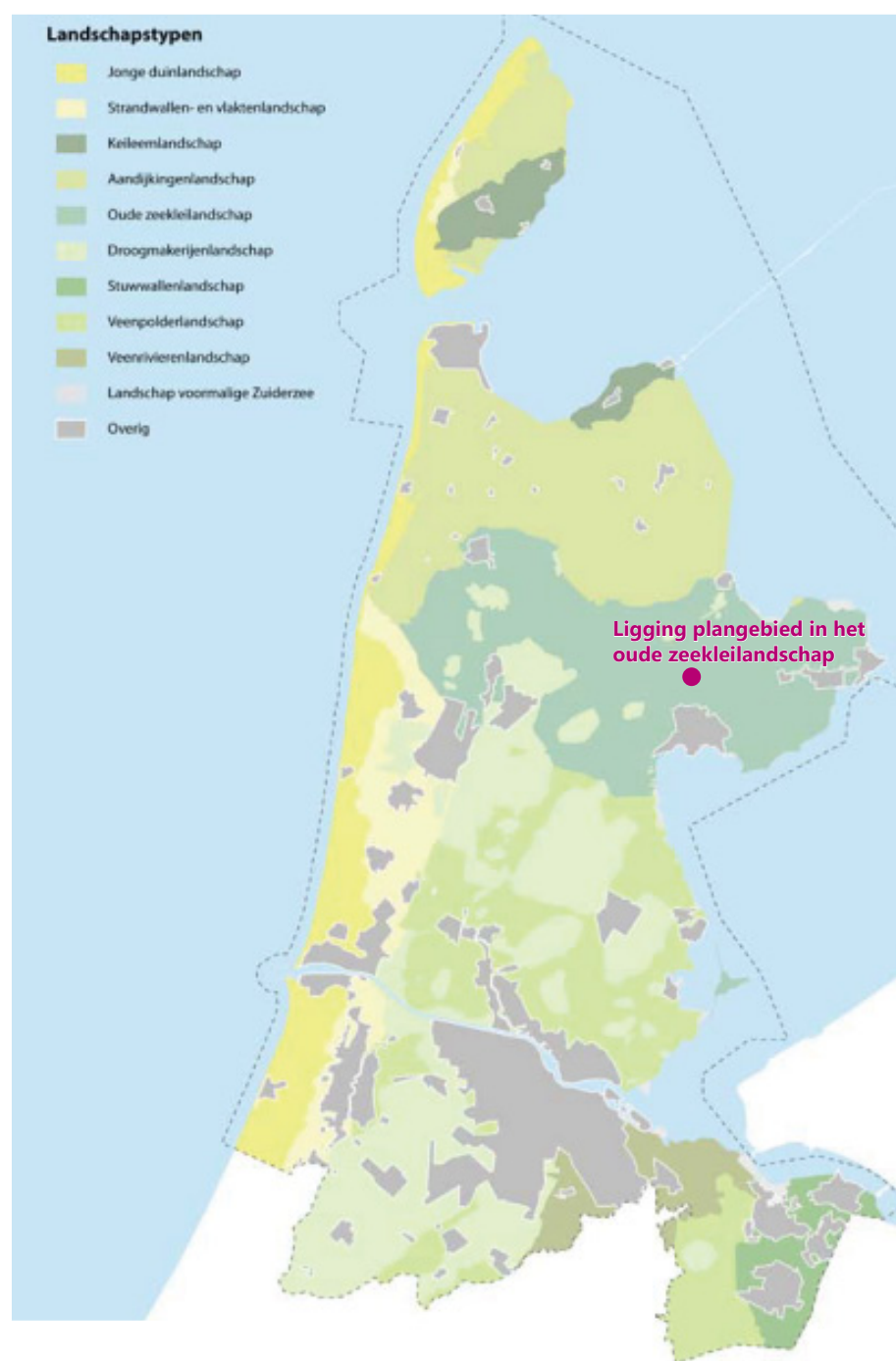
Een ruimtelijke onderbouwing ter voorbereiding op een bestemmingsplan waarin zowel de uitbreiding van de kas als het zonneboilersysteem wordt toegelicht. Hierin wordt ingegaan op de volgende punten:

- Beschrijving van het initiatief, een motivering van de uitbreiding ten behoeve van het primaire productieproces van het agrarische bedrijf en de toegevoegde waarde van de 'duurzame' energiewinning op eigen terrein;
- Beleid: het zonneboilerveld en de uitbreiding van de kassen binnen de provinciale en gemeentelijke kaders en de gemeentelijke visie op de omgeving, van Overspoor tot aan de Westeinderweg;
- Inpassing binnen de bestaande landschappelijke structuren.

2. BESCHRIJVING INITIATIEF

LIGGING IN DE REGIO

Fruit- en bloemteelt vormt in West-Friesland een behoorlijk deel van de gebruiksfuncties in het buitengebied. De agribusiness is één van de economische motoren. De Westfrieze agrarische sector in de regio is modern en innovatief en ontwikkelt zich in hoog tempo. In veel takken van de land- en tuinbouw vinden schaalvergroting, intensivering, automatisering en internationalisering plaats. Maar ook verduurzaming en innovatie horen bij de landbouw in Nederland.

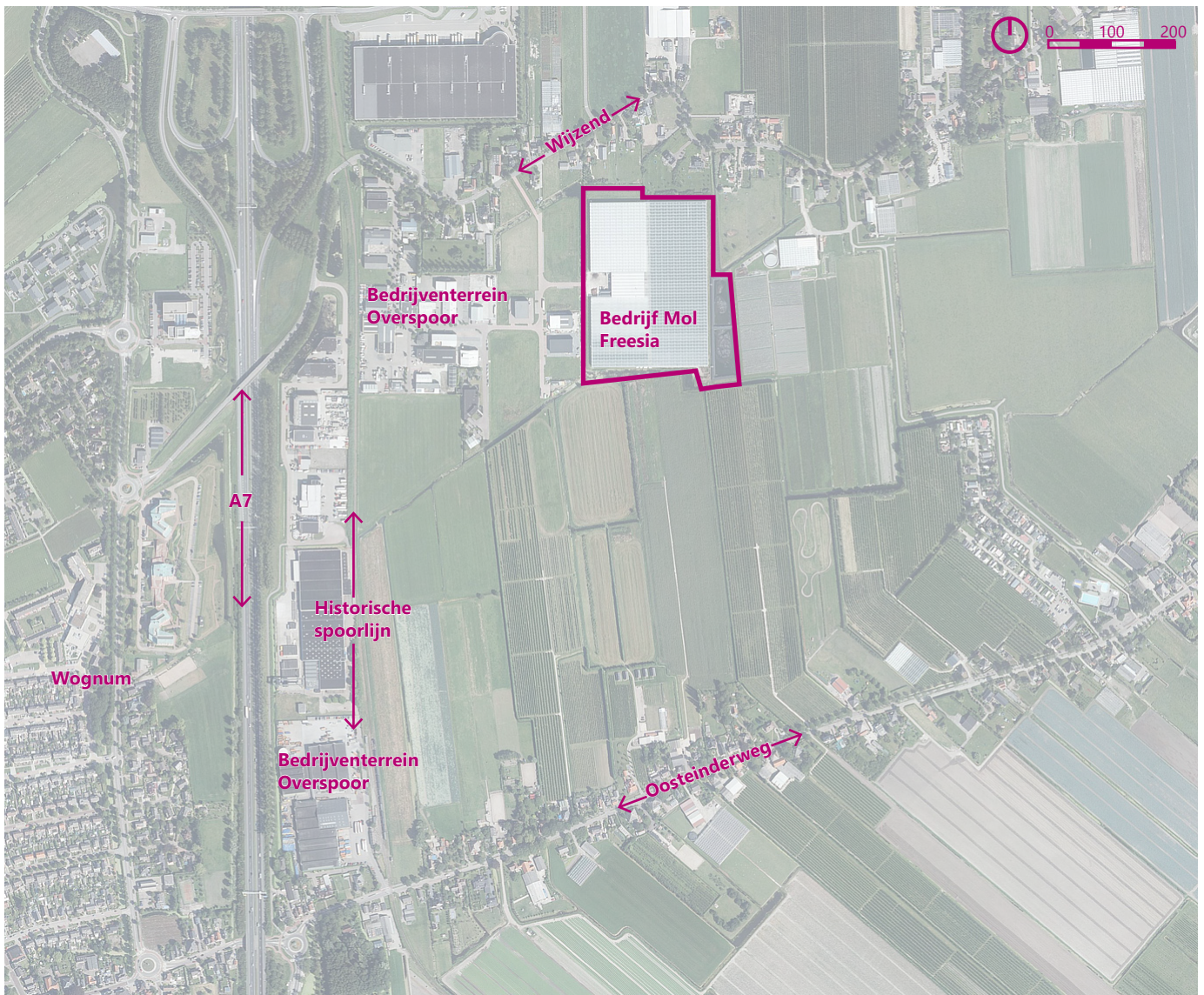


R

Rho
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

LIGGING IN DE OMGEVING

Het bedrijf van de initiatiefnemende partij Mol Freesia ligt aan het bebouwingslint Wijzend, dat Wognum verbindt met Nibbixwoud. Het kassencomplex grenst aan het agrarische strokenlandschap tussen de bebouwingslinten Wijzend en de Oostenderweg. Ten westen ligt het bedrijventerrein Overspoor, deels gelegen aan het lint Wijzend. Een ander deel van dit bedrijventerrein is opgespannen tussen de rijksweg A7 en een historische spoorlijn. Ten westen van de A7 ligt Wognum.



DOELSTELLING MOL FREESIA

Mol Freesia is een jaarrond freesiakwekerij in Nibbixwoud, gespecialiseerd in het telen van witte, blauwe en gele freesia's. In de loop van twee decennia is het bedrijf uitgegroeid tot één van de modernste freesiakwekerijen van de wereld. Met een enthousiast team van 50 medewerkers werkt Mol Freesia continu aan het verbeteren van het productieproces om te komen tot een steeds hoger kwaliteitsniveau. Het MPS-A, MPS-GAP en ETI certificaat van Mol Freesia biedt zekerheid dat naast een hoge mate van kwaliteit ook de sociale omstandigheden en het milieu constante aandacht hebben.

Kwaliteit, betrouwbaarheid en duurzaamheid zijn de pijlers waar de onderneming op rust. Het bedrijf Mol Freesia wil verduurzaming van haar bedrijf voortzetten. Dit leidt tot de doelstelling om 80% CO₂-reductie per geproduceerde bloem in 2022 te realiseren. Een uitbreiding, gericht op verduurzaming is nodig om deze doelstelling te bereiken.

UITBREIDINGSPLAN

In dat licht gezien heeft Mol Freesia het plan opgevat om een belangrijk deel van haar energievoorziening uit zonne-energie en warmtewissel te betrekken. Het bedrijf wil gebruik maken van zonneboilers. Dit zijn geen traditionele zonnecollectoren die zonlicht omzetten in elektriciteit (zogenaamde PV-panelen) maar door deze techniek wordt zonne-energie direct omgezet in warmte. Daardoor is het rendement groter dan PV-panelen in relatie tot de bedrijfsvoering van glastuinbouw. Bij een collectoroppervlakte vanaf 15.000 m² is het zonneboilersysteem rendabel. Hiermee kan warmte worden opgewekt, vergelijkbaar met 750.000 m³ aardgas. De CO₂ uitstoot zal hierdoor met 1.350.000 kg per jaar afnemen. Het uiterlijk van deze installatie verschilt niet veel van de traditionele zonnevelden.

Het uitbreiden van freesiakas met 20.000 m² in 2018 is noodzakelijk om de huidige marktpositie te handhaven en om het bedrijf toekomstbestendig te houden. De warmte die zonneboilers leveren kan volledig binnen het bedrijf worden benut.

Het uitbreiden van de freesiakas met 20.000 m² in 2021 is gewenst om verder uitvoering te kunnen geven aan Het Nieuwe Telen (HNT), i.s.m. Wageningen Universiteit.

HNT staat voor energiezuinig telen en het halen van een optimale productie. HNT maakt gebruik van natuurkundige kennis om de teelt optimaal te sturen in onder meer temperatuur, vocht, CO₂-dosering, licht en schermen. Vanaf de bouw in 2007 tot heden zijn we daarom blijven investeren in de nieuwste technieken, zoals hogedruk verneveling, verticale ventilatoren, pyrogeometer en IR-plantsensoren. Hierdoor behoort Mol Freesia we tot de voorlopers in onze branche.

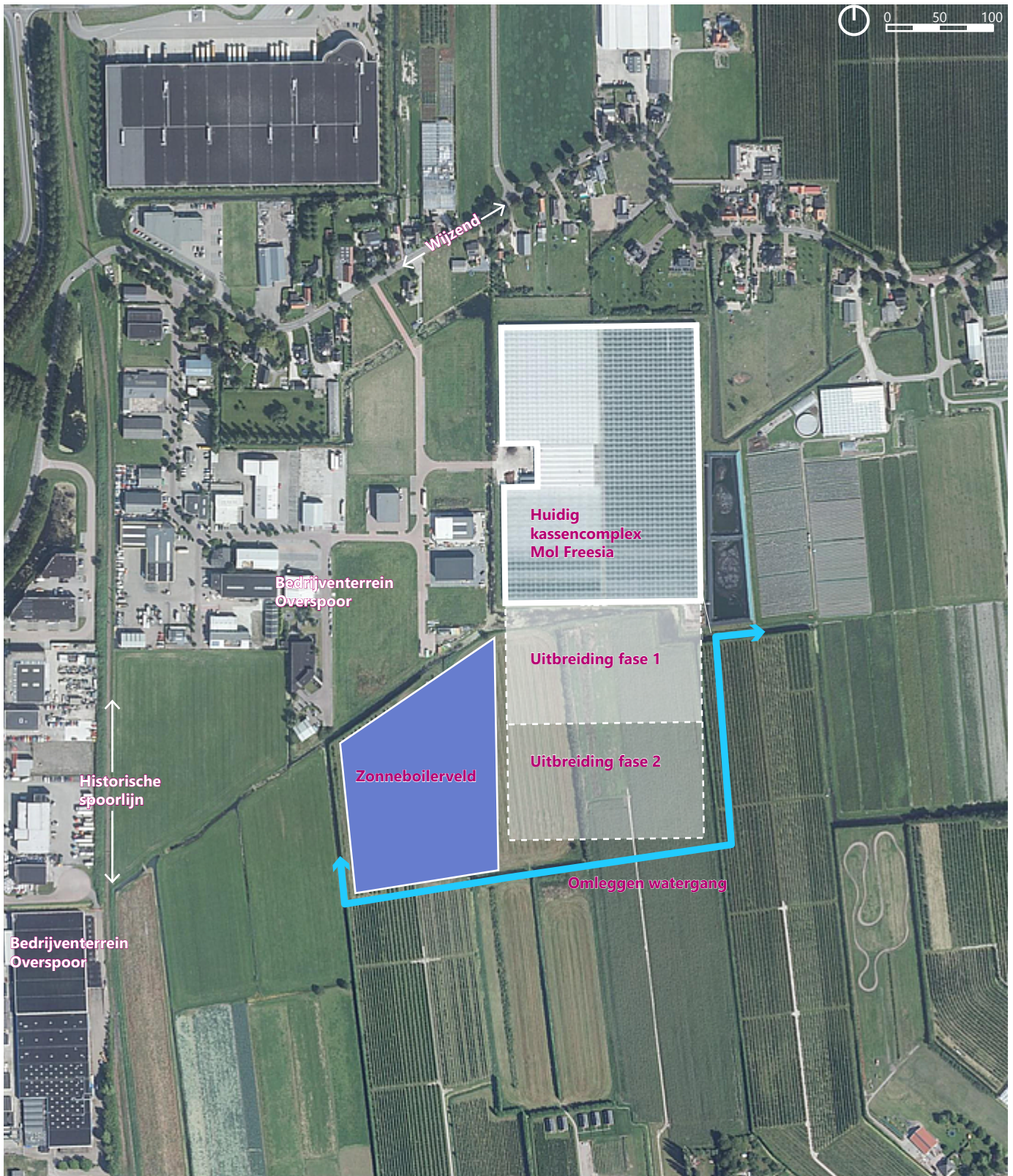
Door middel van dubbele schermdoeken met een hogere isolatiewaarde is het dan mogelijk om met dezelfde hoeveelheid energie het hele bedrijf te verwarmen.

Voor het zonneboilersysteem is de SDE+ subsidie toegekend. Dit is een exploitatiesubsidie voor de duur van 15 jaar vanaf ingebruikname. De technische levensduur van het systeem is echter 25 tot 30 jaar,

zonder opbrengstvermindering aan het einde van de levensduur. De zonneboilerinstallatie wordt onderdeel van de verwarmingsinstallatie voor de kassen. Het zonneboilersysteem levert 4 maal zoveel energie als een zon-PV(stroom) systeem van dezelfde omvang. In Denemarken draaien meer dan 60 zonneboilersystemen van dit formaat (en veel groter) al jaren en functioneren prima. Het unieke van ons systeem is dat we er in de winter ook koelwater mee gaan maken, waardoor de energiewinst nog groter wordt. Het geproduceerde warme water wordt tijdelijk opgeslagen in aquifers (ondergrondse opslag) en gebruikt op het moment dat de kassen verwarmd moeten worden. Ook het geproduceerde koelwater wordt tijdelijk opgeslagen, in een andere aquifer, en gebruikt wanneer er in de kassen gekoeld moet worden. Warmte- en koude-opslag in aquifers is ook een veel gebruikte en bewezen techniek. Een zonneboilersysteem van deze omvang en vorm, met seizoensopslag in aquifers is nieuw in Nederland.

In de tekening op de volgende pagina zijn de uitbreidingsplannen zichtbaar. Mol freesia is voornemens de bestaande kas van 4 ha in fase 1 uit te breiden met 2 ha naar 6 ha en in fase 2 nogmaals 2 ha hieraan toe te voegen, tot een bedrijf van 8 ha. De aanleg van een zonneboilerveld van 3 ha grenst aan het agrarisch bedrijf.

UITBREIDINGSPLAN



3. BELEID

DE ONTWIKKELING BINNEN DE PROVINCIALE KADERS

Uitbreiding: Vergroten van het bouwperceel naar 6 ha

Het bedrijf Mol Freesia ligt in het gebied dat is aangewezen voor grootschalige landbouw. Dit betekent dat een bouwperceel maximaal 2 ha mag zijn. Van deze maximale maat mag worden afgeweken indien wordt gemotiveerd dat de uitbreiding noodzakelijk is voor het primaire productieproces (art. 26 PRV). In de huidige situatie is de kas ca 4 ha. Deze wordt intotaal met 2 ha uitgebreid.

Mol Freesia werkt continu aan verbeteringen van het productieproces om te komen tot een steeds hoger kwaliteitsniveau. De ambitie tot verduurzaming betekent een groei van het bedrijf, die nodig is om het zelf produceren van groene stroom mogelijk te maken. Een zonneboilerveld vanaf een omvang van 15.000 m² levert een haalbare businesscase. De ambitie is deze warmte zelf te benutten, om de CO₂-reductie per bloem te kunnen realiseren. Het zonneboilerveld kan 6 ha kassen verwarmen. Deze uitbreiding is dan ook gewenst vanuit het perspectief van de verduurzaming. De extra kasoppervlak biedt het bedrijf de kans om marktleider te blijven, ook op het gebied van kwaliteit en innovatie.

Bij uitbreiding buiten bouwperceel gelden de voorwaarden zoals gesteld in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie (art 15 PRV).

De locatie ligt in het oude zeekeilelandschap, gekenmerkt door weg- en dijkdorpen, als structuurdrager. Het bedrijf en de gewenste uitbreiding ligt achter het lint, waardoor de bestaande wegstructuur gelijk zal blijven. Door de ligging achter het lint blijft de grootschaligheid uit beeld. Het bedrijf grenst aan het bedrijventerrein Overspoor, ook gelegen achter het lint. De uitbreiding is slechts zeer beperkt zichtbaar vanaf het lint.

Daarnaast geldt dat nieuwe ontwikkelingen zoveel mogelijk rekening dienen te houden met de oorspronkelijke verkavelingsstructuren. Het bestaande bedrijf doorbreekt al deze structuur doordat het bedrijf de verkaveling vanaf de 'voorkant' van het bedrijf volgt. In de uitbreiding wordt hier bij aangesloten en dus niet meebewogen met de oorspronkelijke kavelrichting. Hier wordt voor gekozen vanuit planeconomische redenen en deze afweging wordt gemaakt omdat vanaf de doorgaande route de 'knik' in verkavelingsrichting niet zichtbaar is. De uitbreiding van de kas zal niet leiden tot wezenlijke landschappelijke verandering, vooral niet vanuit het idee dat Overspoor II grenzend aan deze locatie zou worden ontwikkeld.

De nieuwe kassen zijn vanaf spoorlijn Enkhuizen-Medemblik zichtbaar, net als in de huidige situatie. Er blijft groene ruimte zichtbaar voordat de kassen in beeld komen, de zichtlijn achter de kas langs blijft behouden.

Ontwikkeling van een zonneboilerveld van 3 ha

Zonneboilers zijn boilers gekoppeld aan PV-panelen, dit is een opstelling voor zonne-energie. Opstellingen van zonne-energie zijn toegestaan in het landelijk gebied onder voorwaarden (art 32a PRV).

Als eerste voorwaarde geldt dat een opstelling van zonne-energie niet is toegestaan op gronden waarop een of meer bijzondere beschermingsregimes van toepassing zijn. Dit is niet het geval.

Als tweede voorwaarde geldt dat het onwenselijk is dat opstellingen voor zonne-energie op termijn leiden tot verdere verstedelijking. Verdere verstedelijking is niet aan de orde want de opstelling maakt deel uit van het agrarisch bedrijf. De gronden zijn beleidsmatig aangewezen als bedrijventerrein. Hierop is deze ontwikkeling passend.

Als derde voorwaarde geldt dat opstellingen worden toegestaan tot een termijn van 25 jaar. Dit zal worden afgedwongen middels het verlenen van een omgevingsvergunning voor max 25 jaar.

Als vierde voorwaarde geldt dat een opstelling moet voldoen aan de uitgangspunten zoals vermeld in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie (art. 15 PRV). De locatie ligt in het oude zeekeilelandschap, gekenmerkt door weg- en dijkdorpen, als structuurdrager. Het zonneboilerveld ligt achter het lint, waardoor de structuur vanaf de weg gelijk zal blijven. Het zonneboilerveld grenst aan het bedrijventerrein Overspoor, ook gelegen achter het lint. Het zonneboilerveld is niet zichtbaar vanaf het lint.

Daarnaast geldt dat nieuwe ontwikkelingen zoveel mogelijk rekening dienen te houden met de oorspronkelijke verkavelingsstructuur. Het zonneboilerveld past binnen de oorspronkelijke verkavelingsstructuur.

Het zonneboilerveld is zichtbaar vanaf de spoorlijn Enkhuizen-Medemblik. Vanaf deze richting wordt gekozen de panelen in te passen door lage struiken, de randen van de panelen zijn hierdoor niet zichtbaar.

Als vijfde voorwaarde geldt dat moet worden voldaan aan de Uitvoeringsregels opstellingen voor zonne-energie. Opstellingen voor zonne-energie in het landelijk gebied zijn alleen toegestaan indien ze aansluitend op bestaand stedelijk gebied en infrastructuur worden gerealiseerd. Ten aanzien van de locatie geldt dat deze aan minimaal één zijde aansluitend moet zijn op bestaand stedelijk gebied. Ten aanzien van woonbebouwing dient een afstand van 50 meter te worden aangehouden tussen de woonbebouwing en de rand van de opstelling van het zonnepark. Het gebied grenst aan de noordkant aan een bedrijfslocatie. De afstand tot de dichtstbijzijnde gelegen woonbebouwing betreft de woningen aan het bebouwingslint Wijzend. Deze bevindt zich op een afstand van circa 300 meter vanaf de rand van de opstelling.

De aansluiting van het zonnepark op het bestaand stedelijk gebied is bepalend voor de omvang van het zonnepark. Een locatie die aan minimaal één zijde aansluitend is op bestaand stedelijk gebied en daarnaast aan nog een andere zijde aansluitend op bestaand stedelijk gebied, een rijksweg, provinciale weg of spoorweg mag maximaal 10 hectare zijn.

Het zonnepark grenst aan een zijde aan het bestaand stedelijk gebied en beslaat tweeëneenhalf hectare. Geconcludeerd wordt dat het plan qua omvang voldoet.

Tot slot worden regels gesteld aan de inrichting van het zonnepark met als doel de bestaande ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied op de locatie te behouden.

1. De hoogte van een opstelling voor zonne-energie bedraagt maximaal 1,50 meter gemeten vanaf het maaiveld.

De maximale hoogte is gesteld om de openheid van het landschap zoals die wordt ervaren vanaf de aangrenzende wegen op ooghoogte te behouden. De hoogte van de zonnepanelen bedraagt slechts 1,40 meter.

2. De bodem onder de opstelling wordt niet verhard of verdicht. De ondergrond van de opstelling zal bestaan uit gras en door begrazing worden onderhouden.

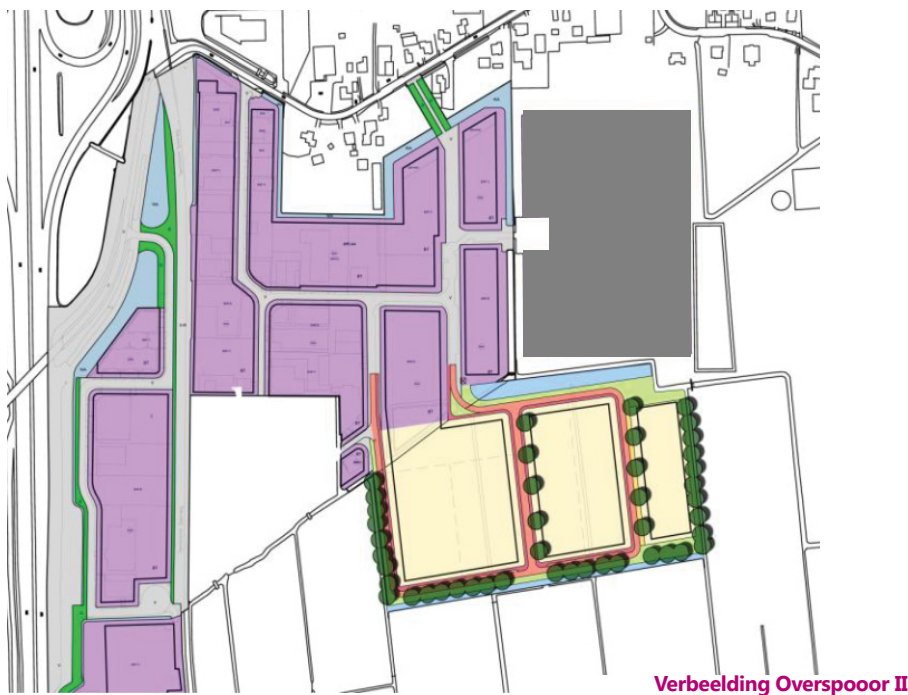
3. De terreinafscherming is passend in de omgeving en faunavriendelijk.

Afscherming van het zonneboilerveld aan de noord- en westzijde vindt plaats door een lage haag of singel. Gezien de waarde van het gebied zal hier in detail veel aandacht aan worden besteed. Aan de zuidzijde wordt de afscherming gerealiseerd door een nieuw te graven watergang. Aan de oostzijde wordt aangesloten op het huidige kassencomplex.

Geconcludeerd wordt dat het plan voldoet aan de Uitvoeringsregels voor zonne-energieopstellingen.

DE ONTWIKKELING BINNEN DE GEMEENTELIJKE KADERS

Het gemeentelijk beleid met betrekking op de uitbreiding van de kassen is weergegeven in het bestemmingsplan buitengebied. Het gemeentelijk beleid sluit aan bij het provinciaal beleid.



De gemeente heeft beleidsmatig aangegeven het bedrijventerrein Overspoor Oost te willen uitbreiden met 8,2 ha in zuidoostelijke richting (fase I en II), opgenomen in de provinciale structuurvisie als zacht plan. Uit recent onderzoek 'behoefteraming ondernemend West-Friesland' blijkt op korte termijn een overaanbod aan bedrijventerreinen. De gemeente maakt daarom de keuze om functioneel af te wijken van het beleid voor bedrijven en wil ruimte geven aan de duurzame ontwikkeling en uitbreiding van Mol Freesia.

Zowel het zonneboilerveld als de uitbreiding van de kassen vallen binnen het plangebied Overspoor II. Voor uitbreiding van bedrijvigheid zijn voor de middellange termijn nog geschikte locaties aan de westzijde van het bedrijventerrein Overspoor. Het gebied tussen de genoemde zuidelijke bebouwingsgrens en de woonbebouwing aan de Oosteinderweg dient met het oog op de historische spoorlijn gevrijwaard te blijven van bebouwing. Dit blijft het geval.

4. LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

CULTUURHISTORISCHE ANALYSE

Het plangebied is in 1870 een opvallend gegeven in het toenmalige landschap. Gelegen in het opstreckende verkavelingslandschap zien we op de kaarten dat de doorgaande wetering al onderbroken is. Deze verbijzondering suggereert dat in het plangebied een andere gebruiksvorm aanwezig is. Karakteristieken van het omliggende landschap zijn de open velden, de opstreckende verkaveling en de kleinschaliger bebouwingslinten.

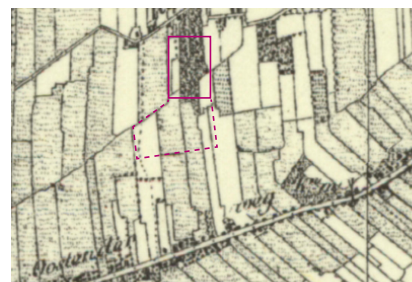
Op de kaart van 1900 is de onderbreking van de wetering nog steeds prominent aanwezig. De verkaveling rond en in het plangebied kent een opvallend verschil. De aanwezigheid van bebouwing doet vermoeden dat het plangebied iets hoger dan de omgeving ligt en dat er dus historische en landschappelijke aanleidingen zijn om hier te wonen en te werken. Tevens is de komst van de (stoom)tramlijn van Schagen naar Hoorn op het kaartbeeld zichtbaar.

De kaart van 1950 laat geen grote verschillen zien afgezien van het feit dat de verkaveling hier en daar wat vergroot en gesaneerd is. De komst van de rijksweg A7 is eveneens zichtbaar.

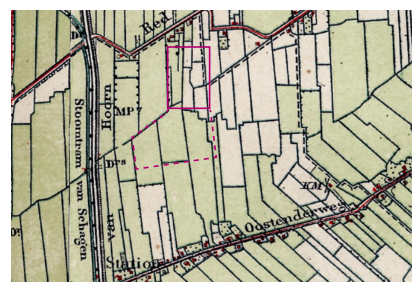
In 1975 zien we echter een grootschalig veranderd landschap door de verdere opkomst van de fruitteelt. Grote delen van het voormalige weidegebied worden nu gebruikt als boomgaard. Het eens weidse en open landschap is nu een besloten en halfopen landschap. In deze periode zien we ook hier en daar kassen in het landschap verschijnen die mede door de komst van goedkoop gas rendabel worden.

In de huidige situatie zien we een half-open landschap wat nog steeds veel fruitteelt herbergt. Nieuw is de komst van een wijngaard maar ook de vergroting van de kassen en de bedrijvigheid rond de A7 zijn in belangrijke mate de beeldbepalers van het huidige landschap.

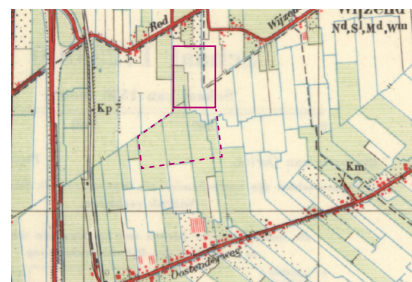
De omgeving van het plangebied wordt bepaald door lintstructuren die weinig doorzicht bieden op het achterliggende landschap, ten westen van het plangebied een bedrijventerrein en de aanwezigheid van recreatieve bebouwing en attracties. Door de verdichting op de infrastructurele aders rond het plangebied is het binnenste agrarische gebied een afgesloten ruimte geworden.



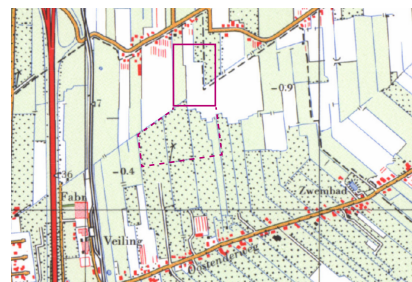
1870



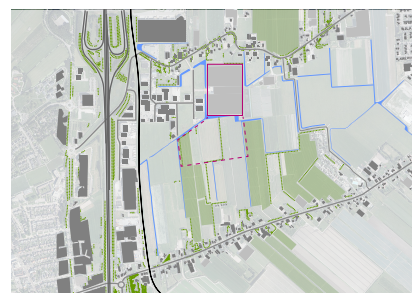
1900



1950



1975



2017

RUIMTELIJKE ANALYSE

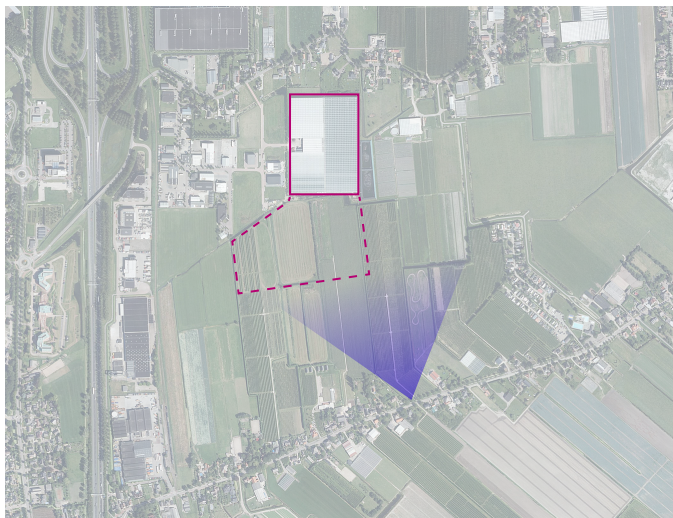
De omgeving van het plangebied valt uiteen in een aantal duidelijk te onderscheiden zones. Van oudsher zijn dat de bebouwingslinten met daartussen een agrarische gebied. Dit is in de huidige situatie geen aaneengesloten open landschap. Naast onder andere veeteelt, boomkwekerijen en fruitteelt zijn er ook recreatieve functies aanwezig. Door de aard van het gebruik is het te beschouwen als een halfopen casco-landschap. Aan de westzijde is een zeer dicht bebouwde bedrijvenzone met infrastructurele aders aanwezig. De locatie van Mol Freesia is een wat onduidelijke plek in het landschap. Het ligt in feite op de overgang tussen het bebouwingslint en het half-open casco landschap, waarbij het eveneens grenst aan het bedrijventerrein. Qua functionaliteit sluit het weer goed aan op het agrarisch gebied aan de zuidzijde.



Op onderstaand kaartbeeld is de zichtbaarheid van het plangebied vanuit de omgeving weergegeven. Het plangebied is vanaf de openbare ruimte grotendeels afgeschermd door opgaande groenstructuren. Bebouwing en fruitteelt vormen visuele barrières die direct zicht op het plangebied ontnemen. Het belangrijkste zicht is te verkrijgen vanaf het bedrijventerrein Overspoor. In de nabije toekomst wordt dit bedrijventerrein verder bebouwd en vervalt deze zichtbaarheid grotendeels. Een groot deel van het gebied tussen Wijzend en de Oosteinderweg is door de visuele barrières en de interne structuur nauwelijks waarneembaar vanuit de openbare ruimte.



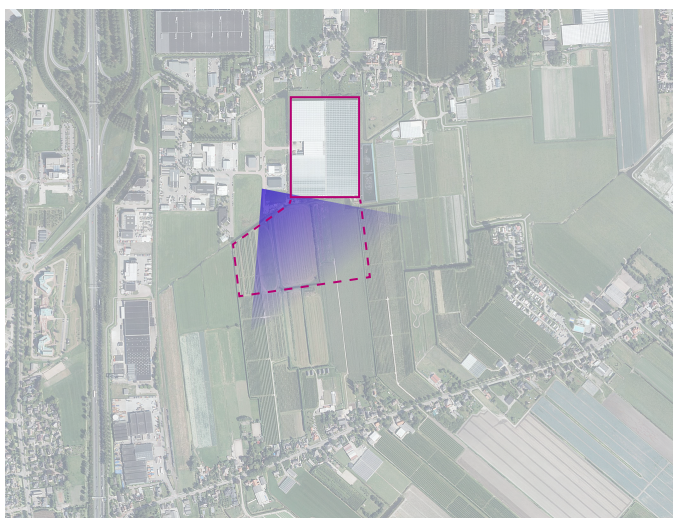
ZICHTBAARHEID



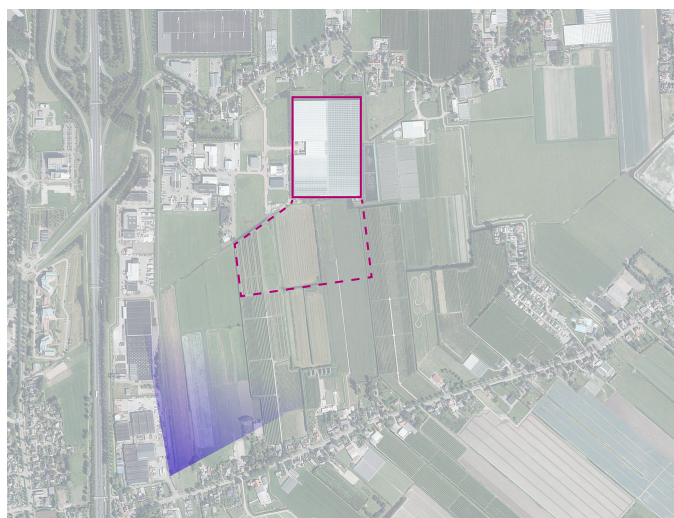
Het plangebied is vanaf de Oosteinderweg zeer beperkt zichtbaar



Zicht vanaf het fietspad aan de oostzijde in het lint Wijzend



Zicht vanaf het nog te bebouwen bedrijventerrein Overspoor



Zicht vanaf de historische spoorlijn

ONTWERPBESCHRIJVING

Op pagina 19 is de landschappelijke inpassing van de uitbreiding van het bedrijf Mol Freesia op een kaartbeeld weergegeven. De landschappelijke overgang van de randen van het plan worden door een viertal profielen verduidelijkt.

De landschappelijke inpassing gaat uit van het huidige kassencomplex met de beide uitbreidingsfasen en het zonneboilerveld. Op het moment dat de kasuitbreiding nog niet is gerealiseerd, is het gebied in gebruik als weiland dat wordt begraasd door schapen.

De belangrijkste conclusies uit de ruimtelijke analyse zijn dat de locatie waar de uitbreiding van de kassen plaatsvindt op een knooppunt van verschillende landschappelijke en functionele zones ligt en dat de plek daarbij nagenoeg onzichtbaar is vanuit de omgeving. De uitbreiding van de kas vindt plaats op gronden waar de landschappelijke structuur van oudsher bijzonder is. Met de landschappelijke inpassing wordt aangesloten op de landschappelijke structuur. De water- en groenstructuren volgen daarbij overwegend het ontginningspatroon van het landschap maar wijken daar bewust van af als daar cultuurhistorisch aanleiding toe is.

Noordwestzijde: overgang bedrijventerrein- kas verzachten

De landschappelijke structuur van de reeds in het verleden doorbroken lijn aan de noordzijde van het plangebied wordt door een windsingel benadrukt, zie profiel 1. Aan de overzijde van de watergang ligt het bedrijventerrein Overspoor dat in de huidige situatie nog niet volledig bebouwd is. Na bebouwing is het zicht vanuit de nabije openbare ruimte op het zonneboilerveld en de daar achter gelegen uitbreiding van de kassen vrijwel verdwenen. Aan deze zijde worden de technische installaties gerealiseerd, een warmtepomp, besturing en warmteopslagtank. Een referentie is opgenomen op de laatste pagina van dit document. De windsingel past deze elementen landschappelijk in maar verleent vanuit het industriepark waar mogelijk doorzicht zodat de aanwezigheid van het zonneveld toch zichtbaar en dus begrijpelijk is.

Westzijde: strakke grens, benadrukken watergang, overgang schalen naar landschap

De westzijde van het zonneboilerveld grenst aan het open landschap. Het huidige landschap kent verre doorzichten en wordt gekarakteriseerd door lijnelementen en een opstreckende verkaveling. Het geheel is een redelijk kleinschalig landschap wat beslotenheid afwisselt met openheid.

De zonnepanelen worden ingepast in de verkavelingsstructuur van het landschap door een gemengde heestersingel (bosplantsoen) tot ongeveer 2 meter hoogte. Hierdoor wordt de verkaveling en het slootpatroon benadrukt. Langs de watergang is ruimte vrij gehouden voor een (schouw)pad maar in de slootinsteek zijn enkele elzen gedacht. Door een afwisselende heesterlaag afgewisseld met verschillende lijnelementen wordt een beeld geschapen die recht doet aan het toch kleinschalige landschap en tegelijkertijd ruimte laat voor zichtlijnen.

Zuidzijde: overgang en schalen naar landschap, verbijzondering coulissen en maat verkleinen

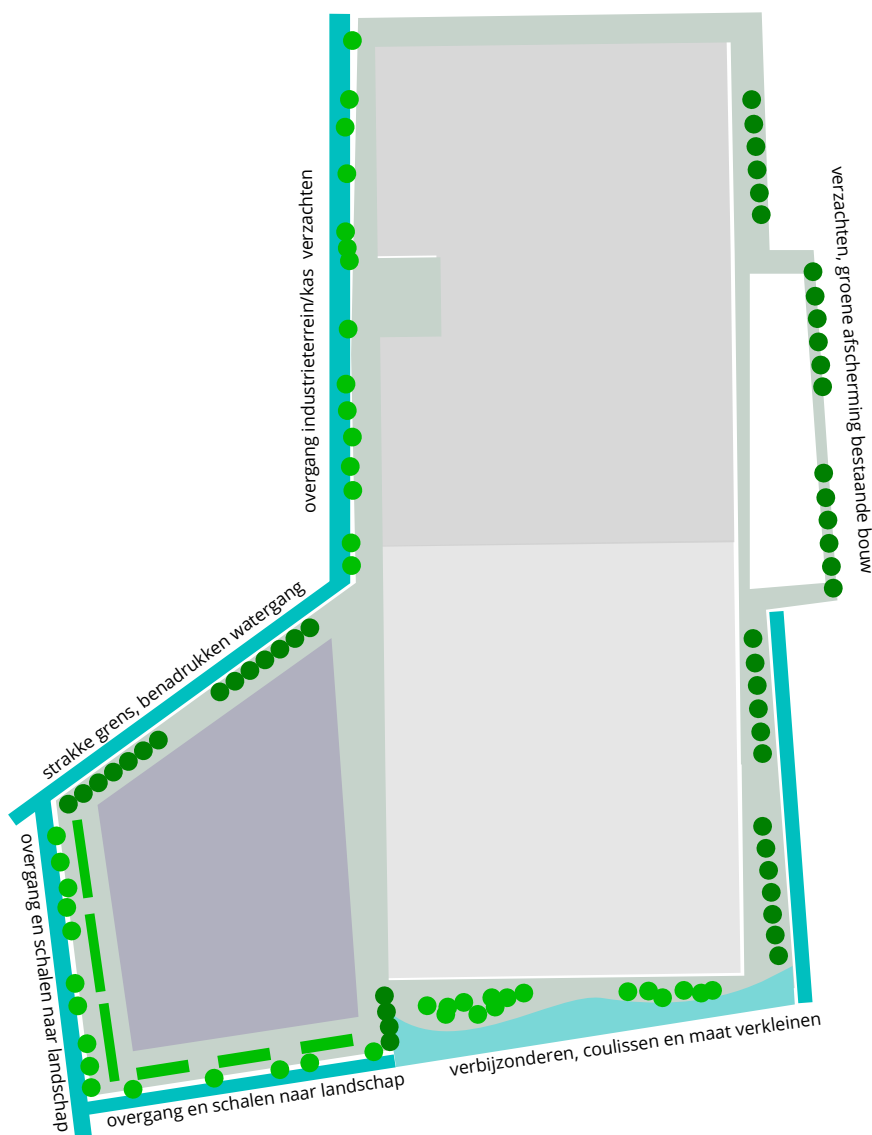
De zuidzijde is vrijwel niet zichtbaar vanuit de openbare ruimte. Het zonneboilerveld grenst aan deze zijde aan een bomenkwekerij, waardoor zicht op het zonneboilerveld, of een verstoring van het landschappelijke beeld, slechts beperkt is. Wel wordt de afstand tussen de kas en de Oosteinderweg kleiner. Zie profiel 3. Daarom is er in het ontwerp gekozen voor een verzachting van het beeld vanuit zuidelijke richting. Zowel het zonneboilerveld als de kas worden afgeschermd met een inpassingsstrook.

Bij de uitbreiding van de kassen wordt een bestaande sloot gedempt. Compensatie van deze watergang vindt plaats in het ontwerp rond de uitbreiding van de kassen. De waterpartij wordt hier in belangrijke mate verbreed en voorzien van een flauw talud waardoor de mogelijkheid bestaat voor een meer natuurlijk en ecologisch waardevolle oever. Zeker ten zuiden van de uitbreiding van het kassencomplex wordt hier een extra inspanning verricht. Van oudsher was hier sprake van onderbreking van de cultuurhistorische verkavelingspatronen. Deze verbijzondering wordt nu gebruikt voor de inrichting van een ecologische zone. Deze wordt vorm gegeven door een mix van hoog opgaand groen gecombineerd met heesterpartijen en beplantingstructuren tot aan het water. Hierdoor ontstaat een zeer gevarieerde zone.

Oostzijde: verzachten, groene afscherming bestaande bouw

De oostzijde van de kas wordt aan het zicht onttrokken door de toevoeging van gemengde windsingels en het huidige waterbassin. De oostelijke zijde is in de huidige situatie deels waarneembaar vanaf de Wijzend. Door het toevoegen van een lage singel tussen de watergang en de kas wordt ook deze zijde van de kas aan het zicht onttrokken en wordt de landschappelijke structuur benadrukt.

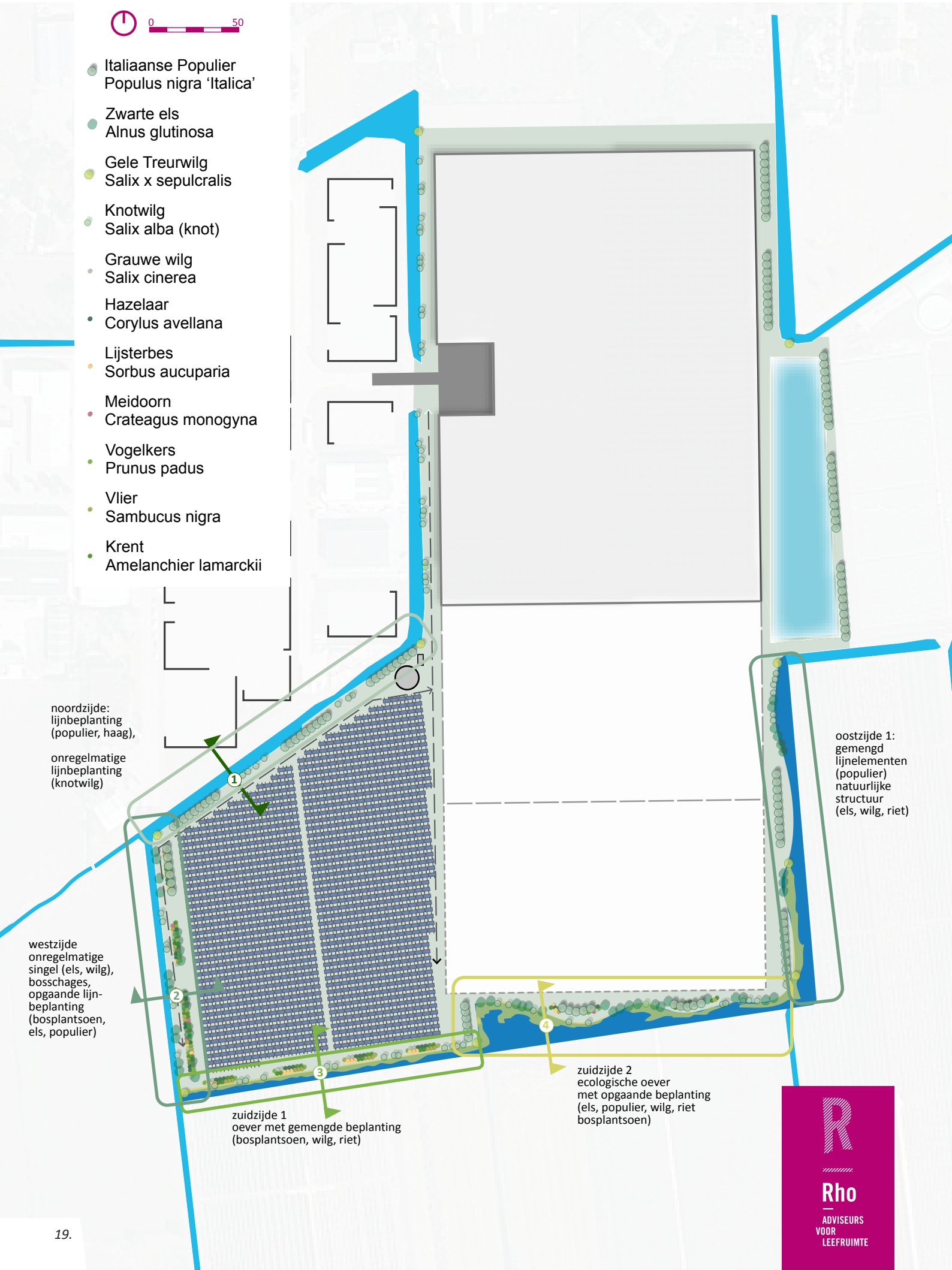
De beschreven ontwerpuitgangspunten zijn in onderstaand kaartbeeld schematisch weergegeven. Op de volgende pagina is de landschappelijke inpassing verbeeld, en verduidelijkt met profielen op de pagina daarna.



Landschappelijke inpassing



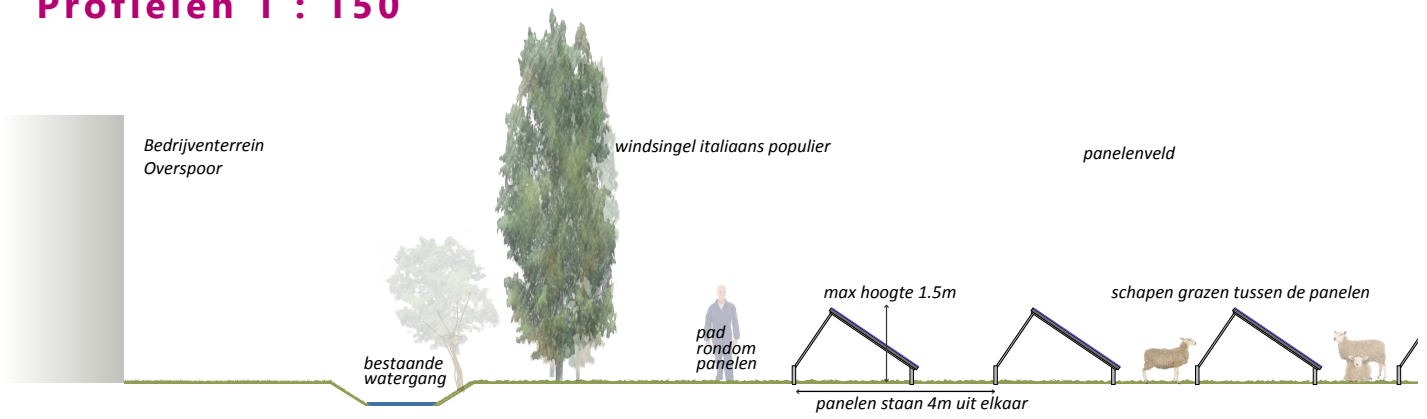
- Italiaanse Populier
Populus nigra 'Italica'
- Zwarte els
Alnus glutinosa
- Gele Treurwilg
Salix x sepulcralis
- Knotwilg
Salix alba (knot)
- Grauwe wilg
Salix cinerea
- Hazelaar
Corylus avellana
- Lijsterbes
Sorbus aucuparia
- Meidoorn
Crateagus monogyna
- Vogelkers
Prunus padus
- Vlier
Sambucus nigra
- Krent
Amelanchier lamarckii



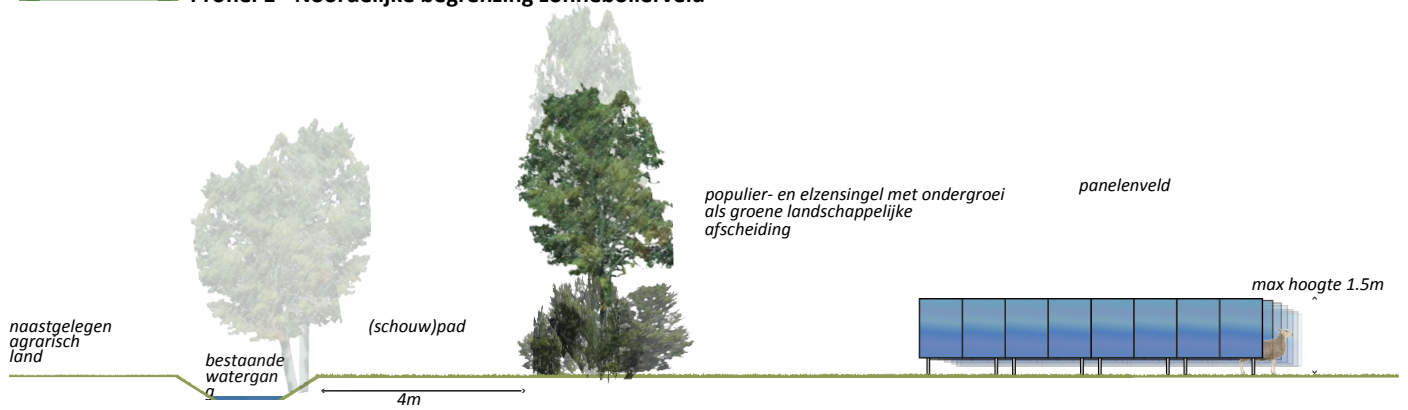
Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Profielen 1 : 150



Profiel 1 - Noordelijke begrenzing zonneboilerveld



Profiel 2 - Westelijke begrenzing zonneboilerveld



Profiel 3 - Zuidelijke begrenzing zonneboilerveld



Profiel 4 - Landschappelijke inpassing zuidzijde kassencomplex

0 1 2.5 5m

Referenties zonneboilerveld



Rho
—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

