

Lijst met adressen / locaties landschappelijke inpassing

nr	adres	plaats
1	Noorderdiep 51 en 47a	Stadskanaal
2	Holte 80	Onstwedde
3	Dalweg 8A	Stadskanaal
4	Holte 17	Onstwedde
5	Zonnepark Musselkanaal	Musselkanaal
6	Zonnepark Alteveer	Alteveer
7	Zonnepark Noorderdiep	Stadskanaal
8	Zonnepark Vleddermond	Stadskanaal
9	Zonnepark Noord	Stadskanaal
10	Ondersteveenweg 15-17	Mussel
11	Molenpaal 3	Onstwedde
12	Kopstukken 50	Mussel
13	3e Oomsberg 7	Vledderveen
14	Mussel-A-Kanaal OZ 15	Mussel
15	Horsten 59	Musselkanaal
16	Streekweg tegenover 4	Onstwedde
17	Ondersteveenweg 15 en 17	Mussel
18	Zijdstukkerweg	Stadskanaal
19	Heideweg 2G	Onstwedde
20	Veenhuizen 20	Onstwedde
21	Vledderhuizen 28	Onstwedde
22	1e Barlagerweg 13	Onstwedde

1	Noorderdiep 51 en 47a	Stadskanaal
---	-----------------------	-------------



LIBAU
 stichting ter bevordering
 en instandhouding van de
 bouwkundige en landschappelijke
 schoonheid in de provincie Groningen



20m



Landschappelijke inpassing
 Wiltling, Noorderdiep5I, Stadskanaal
 SKN, 9501XB, 5I

Bestaande
 bomenrij
 doortrekken

kwalitatief hoogwaardige inrichting binnenterrin
 nader te bepalen i.o.m. landschapsarchitect Liba
 voor aanvang bouw als onderdeel van convena

Te plaatsen mesthal/
 werktuigenberging

15 m

-  fr. es
-  pc. abeel
-  li. linde

Landschappelijke inpassing t.b.v. mesthal/werktuigenberging 1-2-2017

2	Holte 80	Onstwedde
---	----------	-----------

Landschappelijke inpassing nieuwbouw Holte 80



LIBAU

stichting ter bevordering en instandhouding
van de bouwkundige en landschappelijke
schoonheid in de provincie Groningen



Overzicht gebied

De straatweg tussen Onstwedde en Wedde is een relatief jonge ontsluiting. Het gebied er om heen was tot het begin van de 20e eeuw redelijk dun bevolkt. Het was een veen- en heide gebied wat zich aan de westzijde van de Westerwoldsche Aa had ontwikkeld en wat langzaam maar zeker gedurende de eerste decennia van de vorige eeuw ontwikkelde tot een landbouwgebied.

Het gebied kenmerkt zich door een grote mate van openheid met daarin soms dichte bosschages. De verkavelingsrichting en het patroon is de afgelopen decennia veranderd. In de jaren tachtig van de vorige eeuw is er sprake van een schaalvergroting. Vandaag de dag is het een grootschalig akkerbouwgebied waarin enkele grote bedrijven liggen. Daarnaast liggen er nog enkele kleine akkerbouwbedrijfjes die redelijk in het groen liggen. De verdicht is rond de straatweg maar de doorzichten naar het achterliggende open gebied blijft ten alle tijden aanwezig.

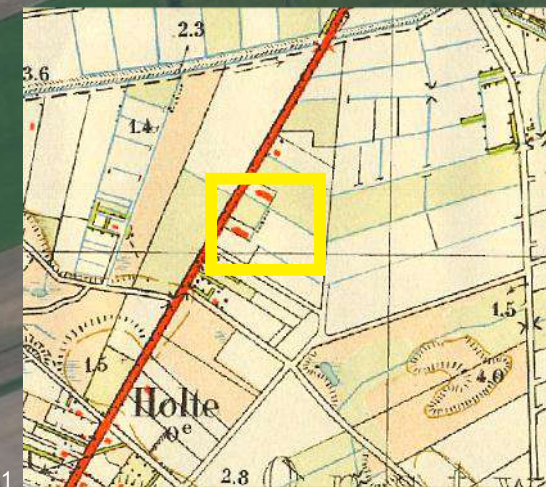


LIBAU

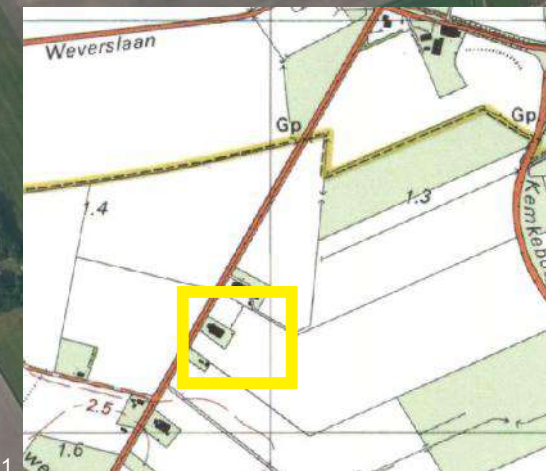
stichting ter bevordering en instandhouding
van de bouwkundige en landschappelijke
schoonheid in de provincie Groningen



1933



1971



1991



Bedrijfsontwikkeling

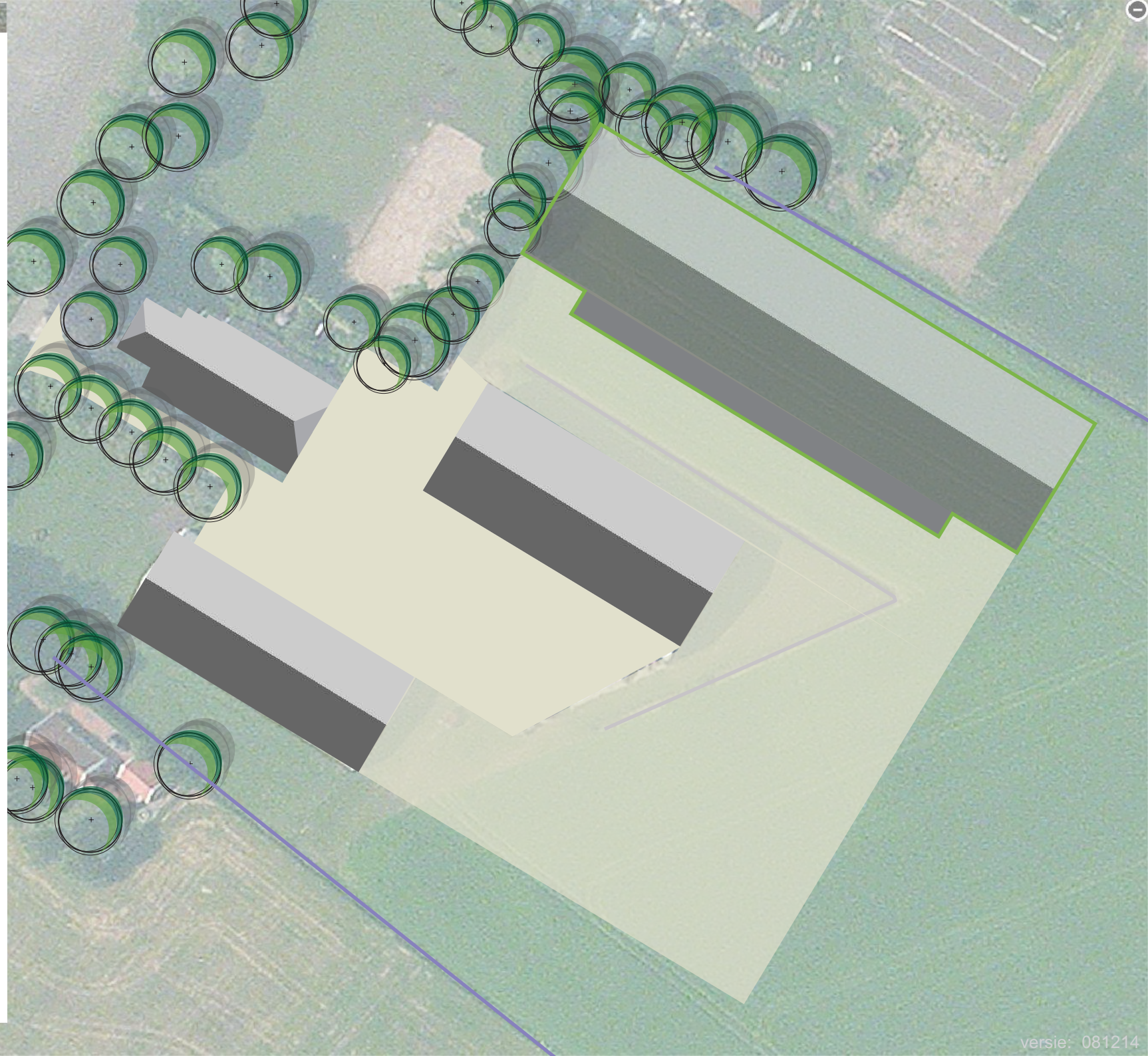
Het bedrijf van de familie Sandee is een akkerbouw- en loonbedrijf. Het totale grondareaal is ca 400ha waarop voornamelijk aardappel wordt geteeld. Omwille van de opslag van werktuigen en oogst dient het bedrijf fors uit te breiden. Hiertoe is een llods geprojecteerd achter een reeds bestaande singel.

Het geheel past weliswaar in een bouwblok gelijk aan het huidige bouwblok maar daartoe dient dit wel te worden aangepast. Een dergelijke aanpassing is mogelijk mits een landschappelijke inpassing wordt voorzien

Daarnaast is de gemeente ook van mening dat enige vorm van beplanting de kwaliteit belangrijk kan verbeteren.



LIBAU
stichting ter bevordering en instandhouding
van de bouwkundige en landschappelijke
schoonheid in de provincie Groningen





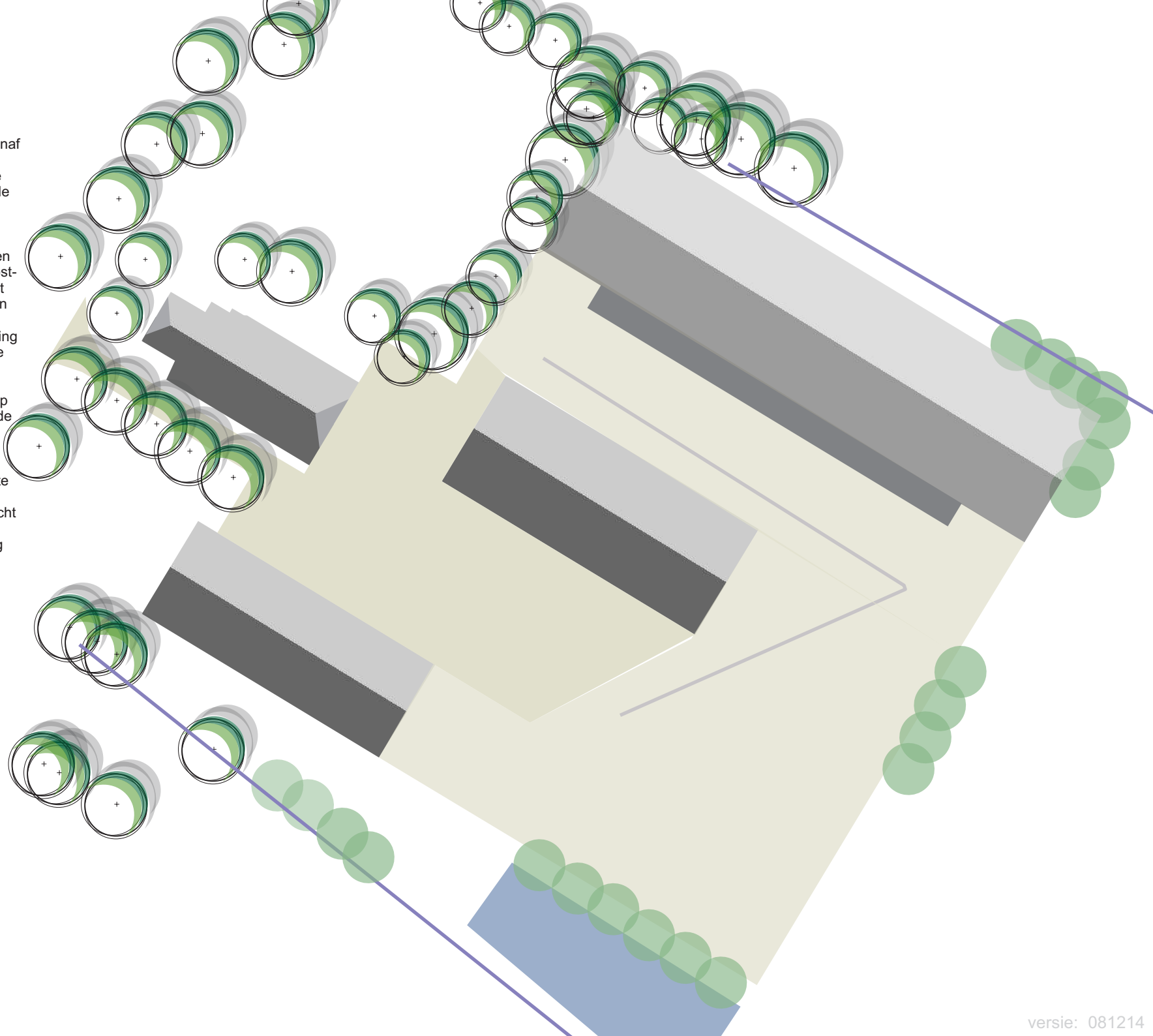
Landschappelijke inpassing

De aanzicht op het erf is voornamelijk vanaf de zuidzijde en in mindere mate vanaf de oostzijde. Door de verlaagde ligging en de aanwezigheid van een goede singel aan de wegzijde is de nieuwbouw vanaf de weg minder pontificaal in beeld.

Er dient dus bijzondere aandacht te worden besteed aan de presentatie van de zuidoostzijde van het bedrijf. De overgang naar het openliggende landschap en de doorzichten vanaf de overzijde van dit gebied wordt belangrijk afbreuk gedaan door de oprichting van het stevige volume in conjunctie met de reeds bestaande bouwwerken.

De landschappelijke inpassing is gericht op het kleinschaliger maken van de achterzijde van het erf en het breken van de lange bouwlijnen die het landschap in steken.

De meeste geeigende manier om dit aan te pakken is een pluksgewijze beplantingsstructuur. Deze dient te worden aangebracht aan de rand van de verharding maar wel dusdanig dat de doorzichten vanaf de weg niet in belangrijke mate teniet gedaan worden..





20m

Beplantingsplan



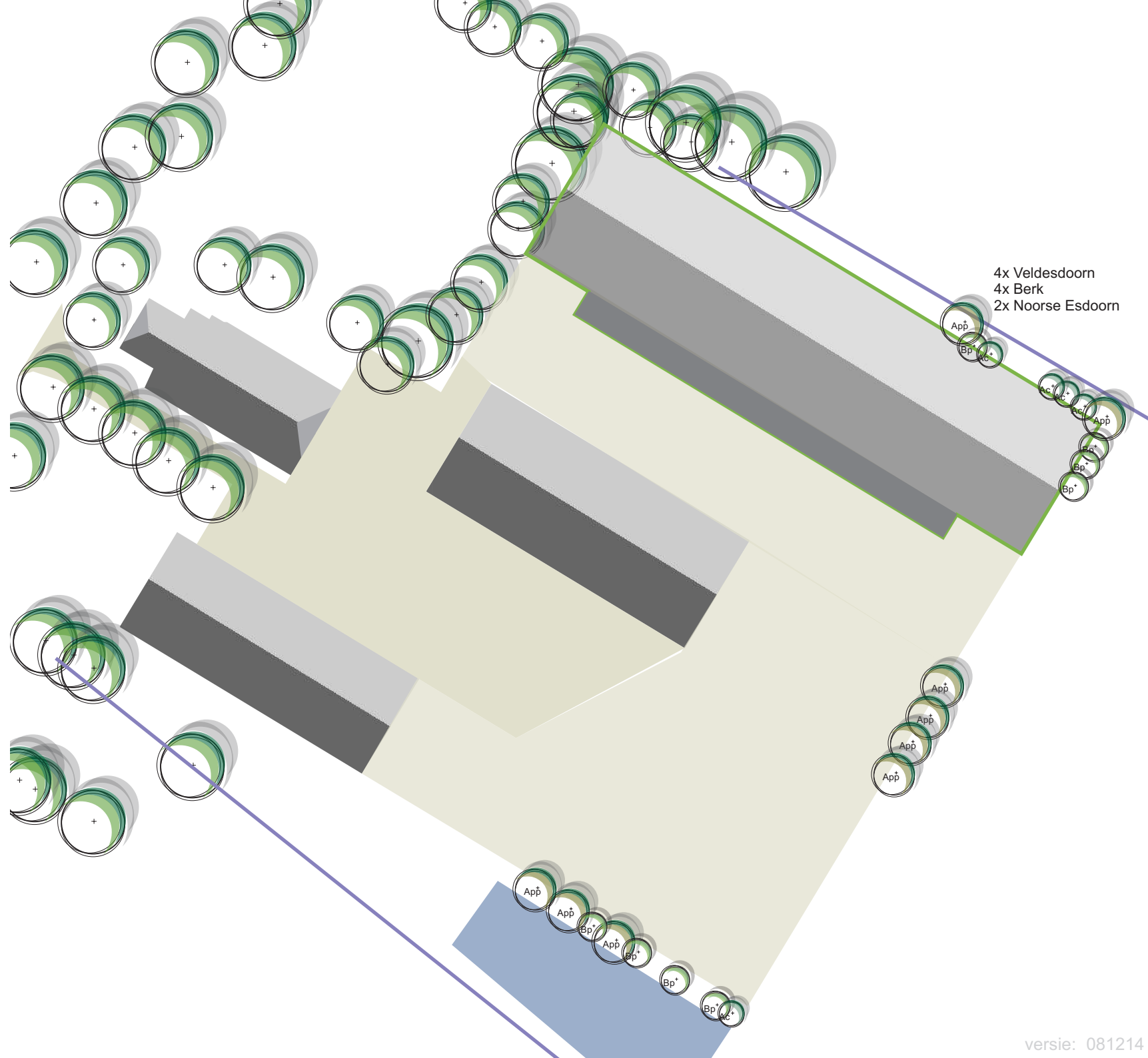
Gewone esdoorn
Acer pseudoplatanus



Ruwe berk
Betula pendula



Veldesdoorn
Acer campestre



4x Veldesdoorn
4x Berk
2x Noorse Esdoorn



LIBAU

stichting ter bevordering en instandhouding
van de bouwkundige en landschappelijke
schoonheid in de provincie Groningen

3	Dalweg 8A	Stadskanaal
---	-----------	-------------

Landschappelijke inpassing nieuwbouw Dalweg 8, Stadskanaal



LIBAU

stichting ter bevordering en instandhouding
van de bouwkundige en landschappelijke
schoonheid in de provincie Groningen



Overzicht gebied

De dalweg is een ontsluitingsweg die geënt is op de oude Jachtveensloot die van oudsher de grens vormde tussen de veenontginningen vanuit Pekela, Wildervanksterdallen en Stadskanaal. Ook vandaag de dag zijn die verschillende richtingen nog steeds waarneembaar in het verkavelingspatroon van het huidige landschap.

De boerderijen aan de Dalweg zijn ontstaan in de verving vanuit de Wildervanksterdallen en vormen feitelijk de laatste rij van erven die behoren bij de verkavelingsrichting die ruwweg noordwest-zuidoostelijk gericht is. Deze verkaveling liep ongeveer 50 meter door over de Dalweg heen maar tijdens een ruilverkaveling in de jaren 80 is deze laatste strook gevoegd bij de vervingrichting vanuit Stadskanaal en is nu onderdeel van de verkavelingsrichting die zuidwest-noordoostelijk geïoriënteerd is.

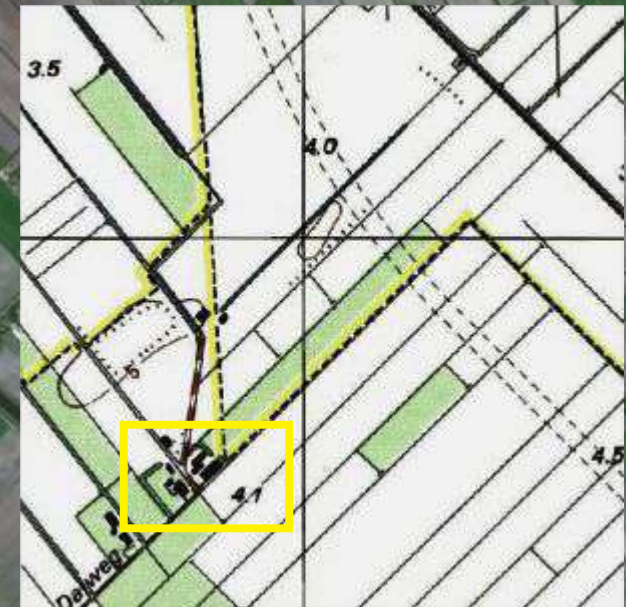
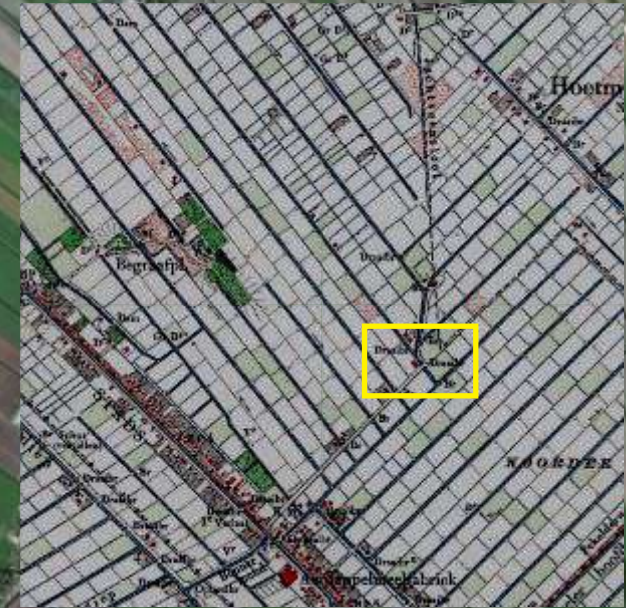
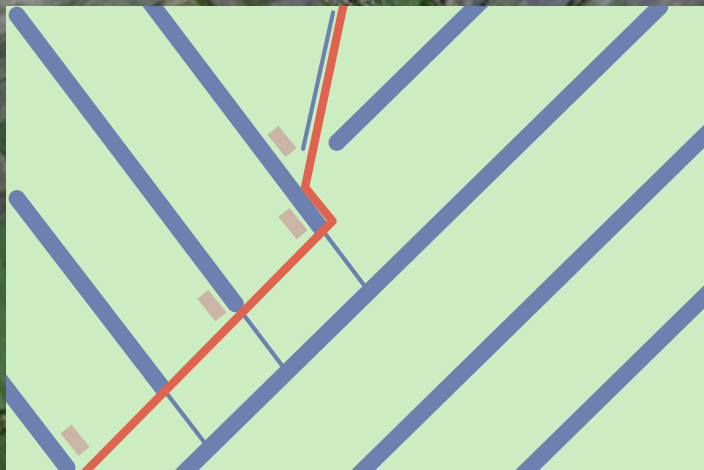
Juist op het punt waar de Dalweg even de oude Jachtveensloot opnam als richting ligt het erf van de familie Poelman. De verschillende richtingen komen in dit erf bij elkaar en maken het een complex en uitgerafeld erf.

De typische vervingboerderij kent een duidelijk voorerf met woning en eventueel een moestuin. Daarachter lagen grote schuren en opslagloodsen. Dit beeld heeft bij dit erf nooit opgeld gedaan omdat hier twee erven vlak naast elkaar rond twee draai-
bruggen gesitueerd was. Erven in dit gebied zijn spaarzaam begroeid met verzwaring aan de voorzijde maar de achterzides liggen redelijk kaal in het verder open en wijde landschap.



LIBAU

stichting ter bevordering en instandhouding
van de bouwkundige en landschappelijke
schoonheid in de provincie Groningen





Bedrijfsontwikkeling

Het melkveebedrijf van de familie Poelman is een modern bedrijf wat nu ongeveer 400 runderen huisvest. Het bedrijf wordt beheerd door twee families in een maatschap en biedt twee volledige inkomens.

Omwille van duurzaamheid en meer diervriendelijk huisvesten wil men een tweede grote stal bouwen. In eerste instantie was deze gepositioneerd in lijn met de rooilijn van de huidige stal.

Het bouwblok van dit gecombineerde bedrijf beslaat nu 2,38 ha. Het bouwblok is een samenstelling van twee losse bouwblokken. De meeste ruimte in het bouwblok bevindt zich achter de ligboxstal van ca 98 meter. Omwille van korte looplijnen en bedrijfseconomische overwegingen is een plaatsing van de stal naast deze lange stal meer gewenst.

De maatschap is bereid het bouwblok in te krimpen en te komen tot een bouwblok van maximaal 2 ha.

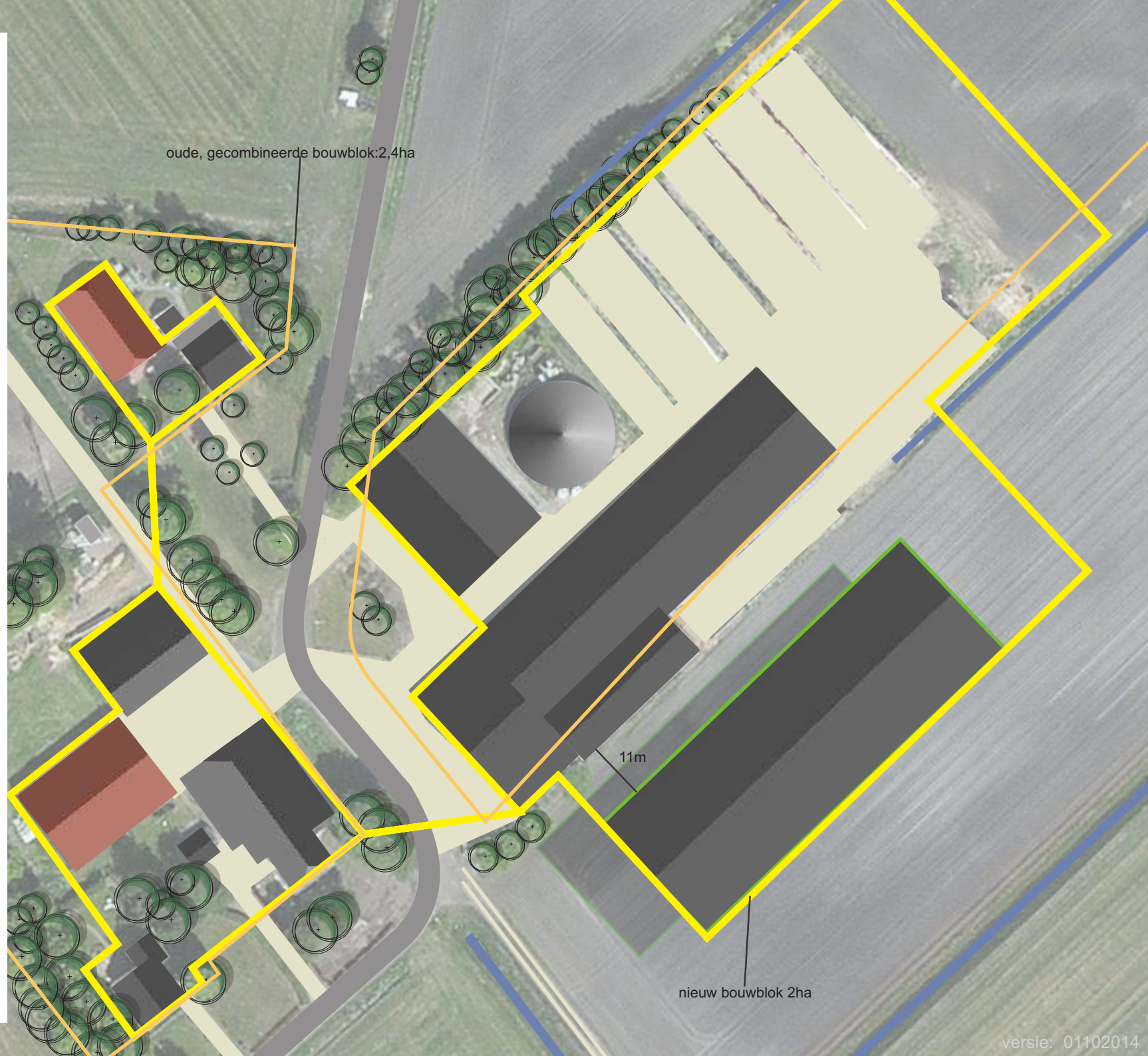
Na de eerste overwegingen is gekozen de nieuwe stal meer naar achteren en iets verder van de huidige stal te plaatsen. Een bijbehorend bouwblok is ingetekend wat uitkomt op precies 1,9 ha.

De nieuwbouw kent een aantal landschappelijke bezwaren; het gebouw blokkeert het doorzicht over de Dalweg en vormt een nieuw element wat zichtbaar is vanaf de Pekelderstraat.



LIBAU

stichting ter bevordering en instandhouding van de bouwkundige en landschappelijke schoonheid in de provincie Groningen





Landschappelijke inpassing

De landschappelijke inpassing is gericht op het verduidelijken van de erfsituatie in combinatie met de omliggende landschappelijke structuur, het tegengaan van de gerzen landschappelijke bezwaren en daardoor het verkrijgen van een grotere ruimtelijke kwaliteit.

Vooropgesteld dient te worden dat de plaatsing naast de reeds bestaande zeer lange stal geen belangrijke bezwaren kent en feitelijk een aanvulling is en een verduidelijking is van de bestaande landschappelijke structuur. De wat grotere achterstelling ten opzichte van de initiele aanvraag is een belangrijke verbetering. Hierdoor blijft de melkstal het meest belangrijke en in het oog springende element in de erfconstellatie.

Wat rest zijn de zichtbaarheid vanaf de Dalweg en de Pekelderstraat. Geadviseerd wordt om aan de voorzijde een boompartij te plaatsen die samen met de reeds bestaande eiken een eenduidig en logisch voorkant presenteert. Dit mogen dus hoogwaardige en representatieve bomen zijn.

Aan de zijkant en langs de watergang dienen enkele bomen geplaatst te worden die, mede doordat zij ver van de beschouwer af gelegen zijn, niet bijzonder hoogwaardig hoeven te zijn. Deze groenstructuren dienen eerder ter verzachting van de bebouwing en fungeren als een soort coulisse die de bebouwing in het landschap vastplakt.



LIBAU

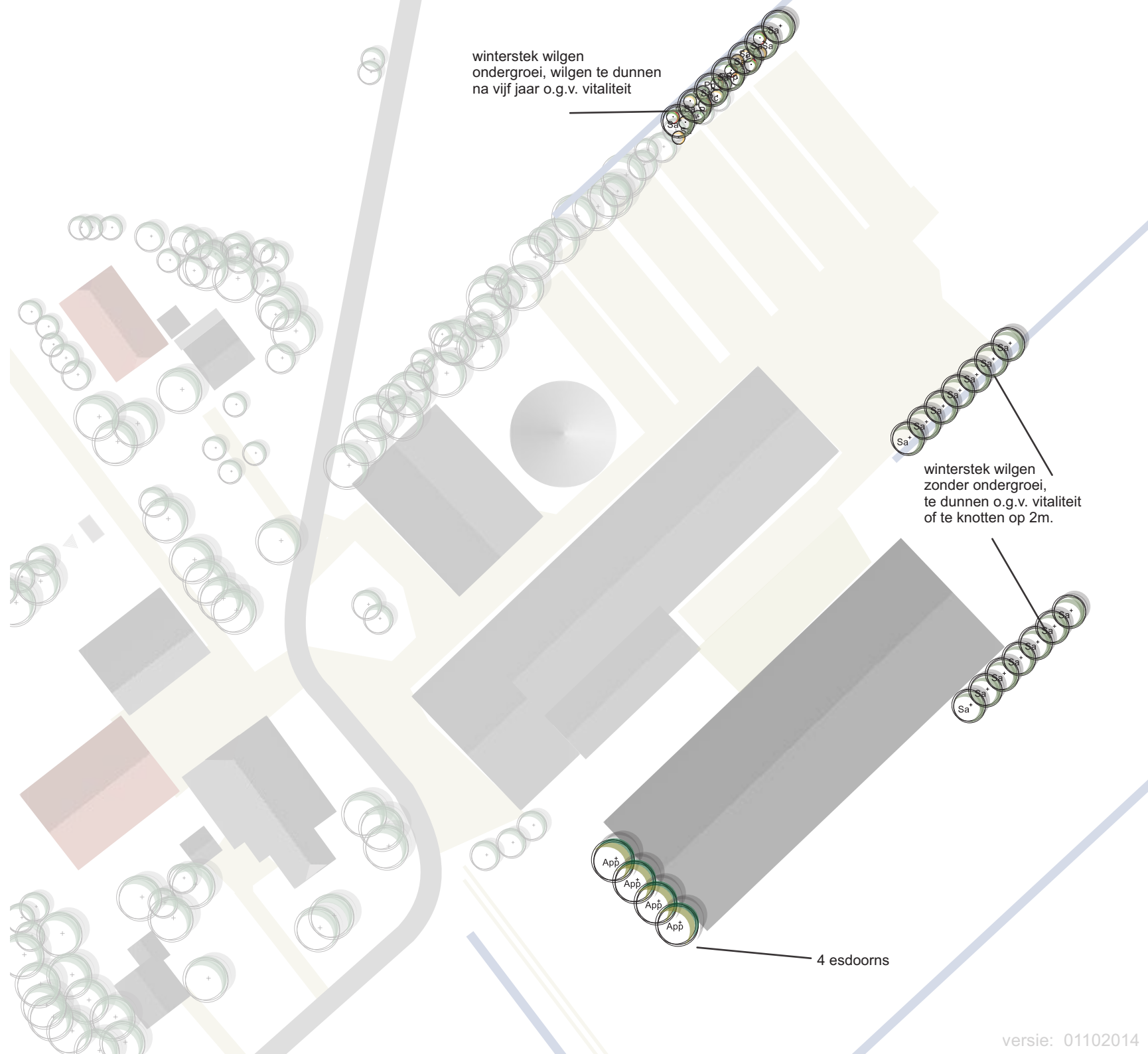
stichting ter bevordering en instandhouding van de bouwkundige en landschappelijke schoonheid in de provincie Groningen





Beplantingsplan

-  Gewone esdoorn
Acer pseudoplatanus
-  Schietwilg
Salix alba
-  Katwilg
Salix viminalis
-  Lijsterbes
Sorbus aucuparia
-  Vogelkers
Prunus padus
-  Boerenjasmijn
Philadelphus coronarius



LIBAU
stichting ter bevordering en instandhouding
van de bouwkundige en landschappelijke
schoonheid in de provincie Groningen

4	Holte 17	Onstwedde
---	----------	-----------

Landschappelijke inpassing



LIBAU

stichting ter bevordering en instandhouding
van de bouwkundige en landschappelijke
schoonheid in de provincie Groningen



Overzicht gebied

Het dorp Holte is een oud buurtschap (Achterholte) gelegen op de flank van een glaciële rug. Het gebied kent bijzondere doorzichten en is van oudsher een gevarieerd landschap waarin bosschages, essen, veenweides en bebouwing elkaar afwisselen. De weg tussen Onstwedde en Wedderveer vormt van oudsher de ruggengraat van de verstedelijking in het gebied. De bebouwing staat haaks op de weg en doorzichten naar achter koppelen het landschap met de lintstructuur.

De laatste decennia heeft dit gebied net als zovelen een schaalvergroting gekend die door herverkaveling en het slechten van microreliëf. Tevens zijn er vele bosschages en bosjes geslecht en is het areaal aan de landbouw toegevoegd.

Het bedrijf is duidelijk gekoppeld aan het lint. Dit lint is een duidelijk structurerend element wat zich afzet tegen het open gebied wat achter het lint ligt. De wegen vormen de belangrijkste uitgangspunten voor de beschouwing van het landschap. De achterzijde van het bedrijf is alleen zichtbaar vanaf de 1e Achterholtsweg en de achtergelegen Spanweg en Heideweg. Vanaf deze wegen is de afstand tot het erf echter dusdanig dat het bedrijf ondergeschikt is aan de structuur van het lint. Het valt dus als het ware weg tegen de gehele structuur.

Het veldpad wat naast het bedrijf naar het westen loopt is de enige wijze waarop men direct op het bedrijf zicht heeft.

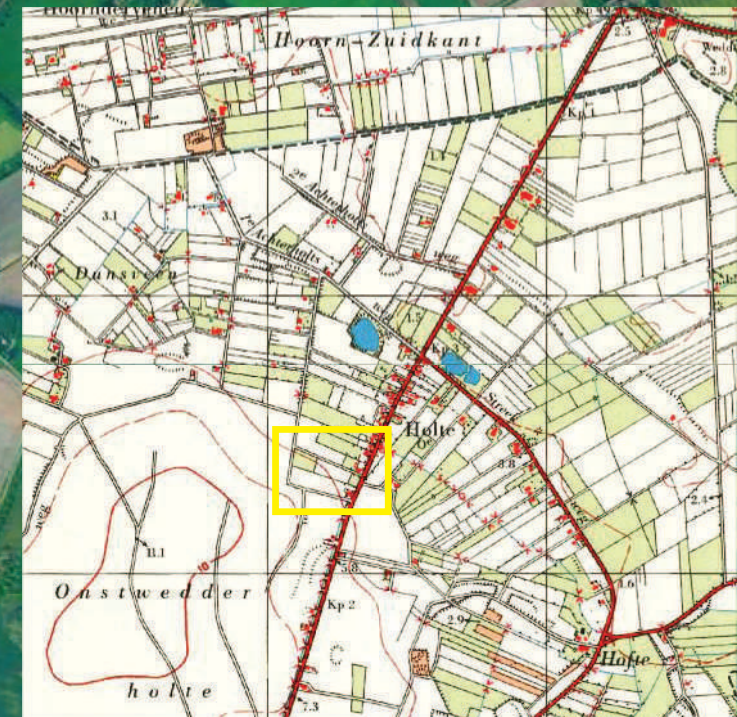


LIBAU

stichting ter bevordering en instandhouding
van de bouwkundige en landschappelijke
schoonheid in de provincie Groningen



1906



1970



Bedrijfsontwikkeling

Het bedrijf van de familie Meedendorp is een akkerbouwbedrijf met daarbij als ondergeschikte neventak een loonbedrijf. Het verbouwt akkerbouwproducten en levert loondiensten aan omliggende bedrijven.

De laatste tijd kent het bedrijf een toename in mechanisatie en tevens verlangen afnemers dat het agrarische product onderdaks wordt opgeslagen. Hierdoor is er dringend behoefte aan extra werktuigstalling.

De verwachting is dat een dergelijke uitbreiding na verloop van tijd opnieuw dient te worden uitgevoerd. Echter, in eerste instantie is er concreet behoefte aan een loods van 25 bij 60 meter. Op termijn dient echter rekening gehouden te worden met een tweede loods van een vergelijkbare oppervlakte.

De uitbreiding volgt de haakse positionering die kenmerkend is voor uitbreidingen in dit gebied. Hierdoor steekt het bedrijf weliswaar verder achter het dorp uit maar is de visuele impact van de uitbreidingen kleiner dan de parallelle plaatsing die in een eerder stadium werd gepresenteerd.

De landschappelijke bezwaren die echter wel opgeroepen worden zijn de duidelijk waarneembaarheid en het contrast met de huidige achterzijde van het lint. Hierdoor concurreert de uitbreiding in visuele zin met het aanzicht en de waarneembaarheid van de glaciale rug. Dit is gepaard aan de aanwezigheid van een mestopslag achter het bedrijf.

Aanpassing van het bouwblok is in elk geval door de gemeente vereist. Het oude bouwblok besloeg 0,63ha. Een nieuw uitgebreid bouwblok beslaat 1,2 ha.



LIBAU

stichting ter bevordering en instandhouding van de bouwkundige en landschappelijke schoonheid in de provincie Groningen





Landschappelijke inpassing

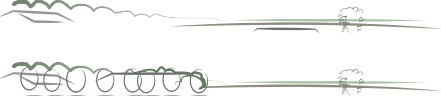
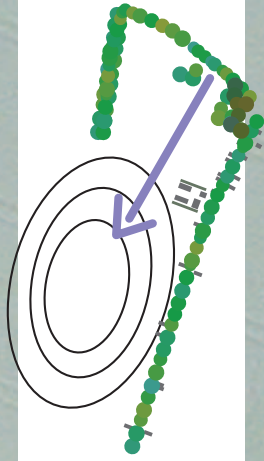
De landschappelijke inpassing is gericht op

- het verhelderen van de erfstructuur
- afhechten achterzijde lint
- benadrukking reliëf

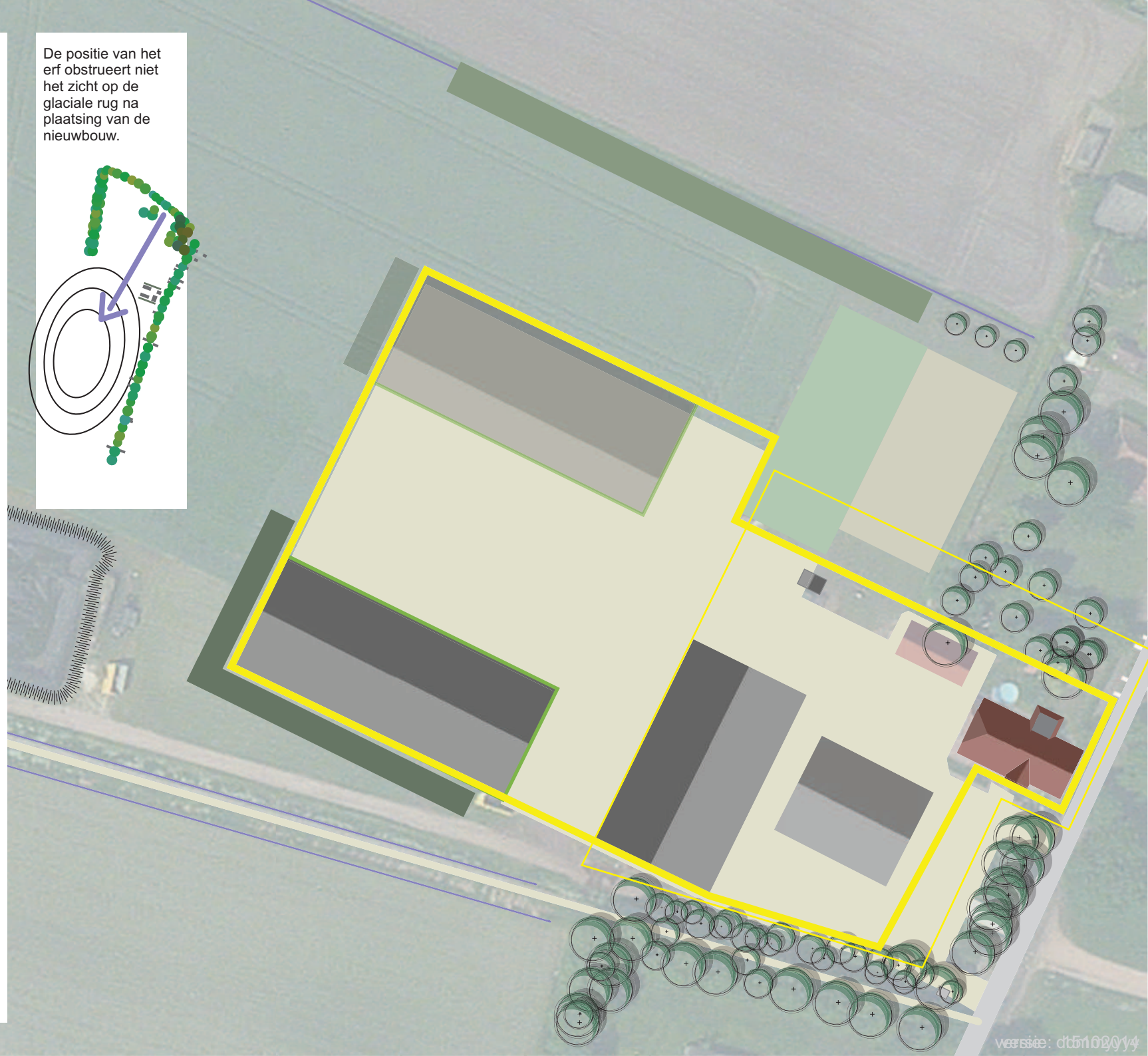
Als meeste belangrijke ingrediënt dient een groenstructuur aan de zuidwest zijde die feitelijk een duplicaat is van de reeds bestaande bosschage langs het fietspad. Om de scherpe contour van de nieuwbouw te verzachten en om het geheel in de groenstructuur, die de achterzijde van het lint kenmerkt, te trekken dient deze singel om de nieuwbouw te worden uitgevoerd.

Tevens wordt er langs de kavelsloot een beplanting te worden aangebracht die de toekomstige uitbreiding ook aan het zicht onttrekt en zodoende het aanzicht vanaf het noorden grotendeels een landschappelijk karakter geeft.

De positie van het erf obstrueert niet het zicht op de glaciale rug na plaatsing van de nieuwbouw.
















LIBAU
stichting ter bevordering en instandhouding van de bouwkundige en landschappelijke schoonheid in de provincie Groningen

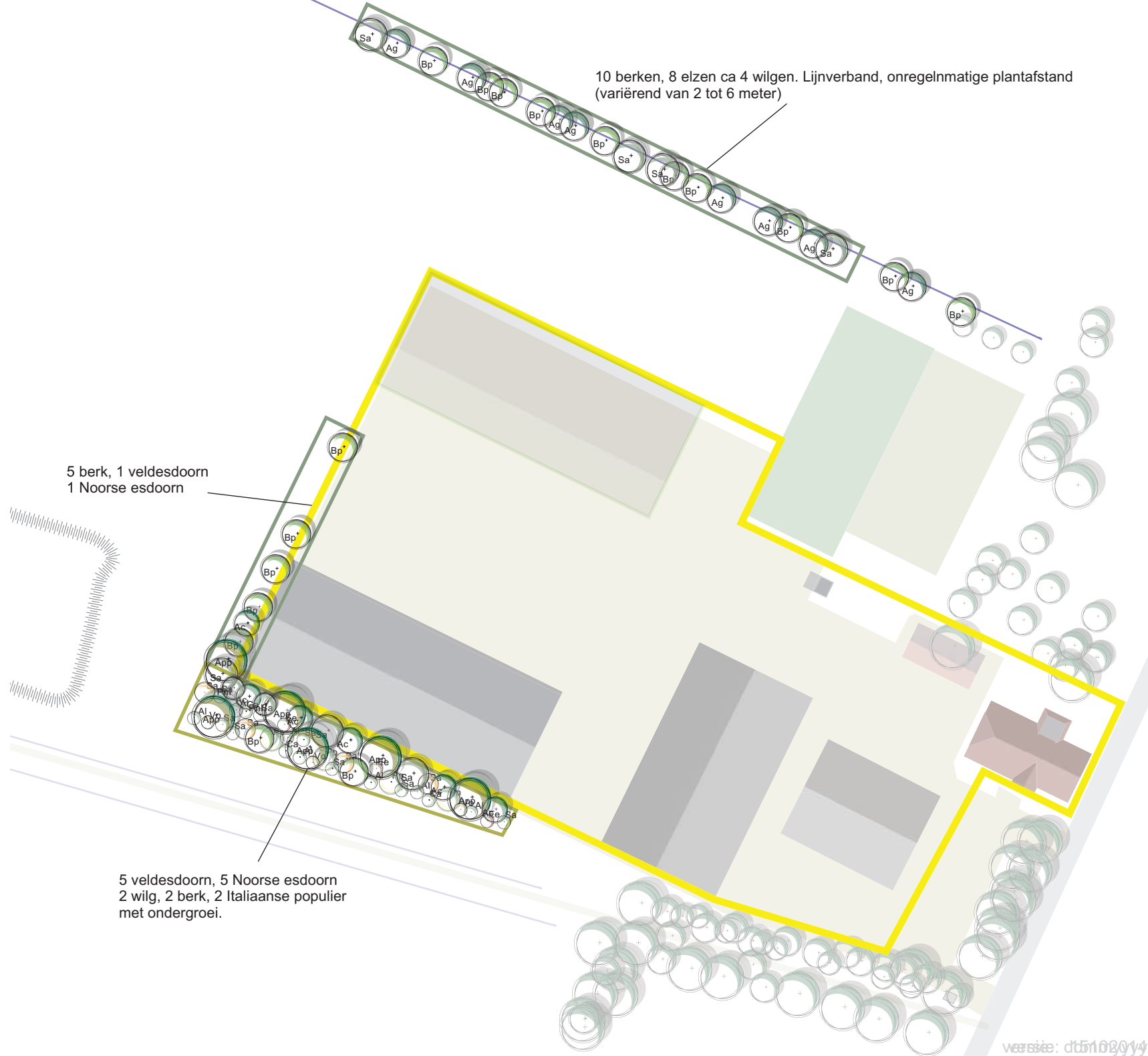




20m

Bepantingsplan

-  Italiaanse populier
Populus nigra 'Italica'
-  Zwarte els
Alnus glutinosa
-  Ruwe berk
Betula pendula
-  Schietwilg
Salix alba
-  Veldesdoorn
Acer campestre
-  Gewone esdoorn
Acer pseudoplatanus
-  Hazelaar
Corylus avellana
-  Vogelkers
Prunus padus
-  Sneeuwbes
Symphoricarpos albus
-  Lijsterbes
Sorbus aucuparia
-  Kardinaalsmuts
Euonymus europaeus
-  Krent
Amelanchier lamarckii
-  Gelderse roos
Viburnum opulus



10 berken, 8 elzen ca 4 wilgen. Lijnverband, onregelmatige plantafstand (variërend van 2 tot 6 meter)

5 berk, 1 veldesdoorn
1 Noorse esdoorn

5 veldesdoorn, 5 Noorse esdoorn
2 wilg, 2 berk, 2 Italiaanse populier
met ondergroei.



LIBAU

stichting ter bevordering en instandhouding
van de bouwkundige en landschappelijke
schoonheid in de provincie Groningen



LIBAU

stichting ter bevordering en instandhouding
van de bouwkundige en landschappelijke
schoonheid in de provincie Groningen

5	Zonnepark Musselkanaal	Musselkanaal
---	------------------------	--------------



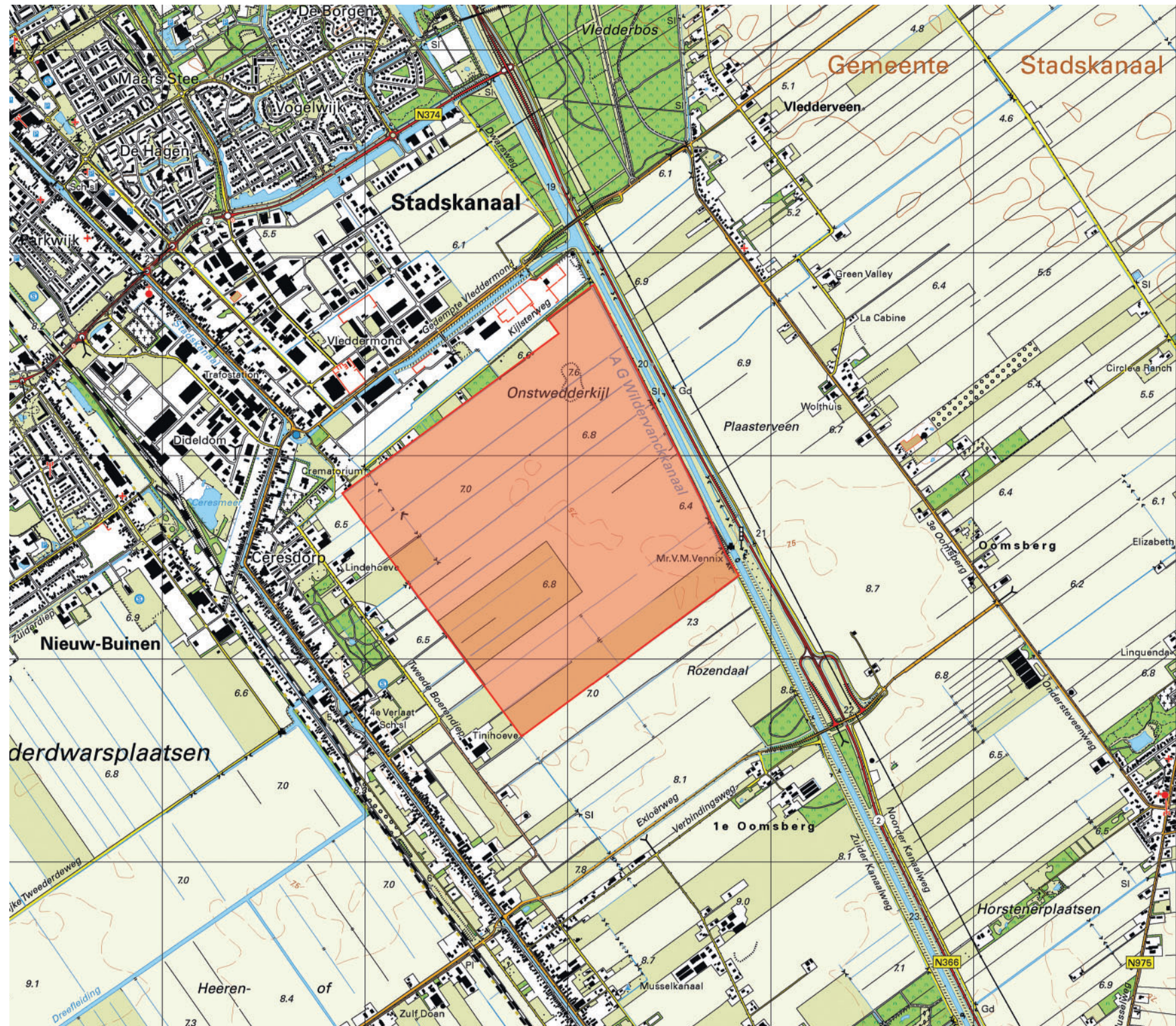
Gewaarmerkt als
behorende bij besluit
20 november 2020

Landschappelijke inpassing Zonnepark Musselkanaal v4.93



Lindemans Landschapsarchitecten
04-06-2020

Inleiding - Project en plangebied



Boven: Topografische kaart 1:25 000
In rood het plangebied. Bron: Kadaster 2019

Voorblad: Foto plangebied

Inleiding

De gemeente Stadskanaal heeft in november 2017 een integrale gebiedsvisie opgesteld, waarin het beleid van de gemeente met betrekking tot zonneparken is verwoord. Onderdeel van het beleid is het onderscheid tussen 'oplaadzones', waar zonneparken wel worden toegestaan, en 'landschappelijke zones', waar zonneparken niet wenselijk zijn.

De firma GroenLeven heeft het initiatief genomen om in één van de oplaadzones (Musselkanaal) een zonnepark te ontwikkelen. Onderdeel van de plannen voor het zonnepark is het opstellen van een plan voor landschappelijke inpassing.

In augustus 2019 heeft de gemeente Stadskanaal aanvullend beleid vastgesteld in de vorm van 'Ruimtelijke visie oplaadzone Stadskanaal'. In deze visie zijn uitgangspunten benoemd voor de landschappelijke inpassing van het zonnepark.

Plangebied

Het plangebied voor zonnepark Musselkanaal beslaat een terrein van ca. 208 ha (bruto oppervlak). Aan de zuidwestzijde ligt de straat het Tweede Boerendiep en aan de noordwestzijde de Kijlsterweg. De eerste panelen staan op minstens 300m uit het hart van beide wegen. De kavel tussen de eerste panelen en de Kijlsterweg is wel onderdeel van het zonnepark, maar wordt als groene buffer ingericht en gebruikt voor natuurinclusieve landbouw. De eerste weg ten zuidoosten van het zonnepark is de Exloërweg op 740 m.

Het terrein heeft nu een agrarische functie. Het zonnepark wordt begraasd met schapen en krijgt daarmee een dubbelfunctie.

Landschappelijke inpassing

Het doel van landschappelijke inpassing bestaat uit het benoemen van de kwaliteit van het landschap op de plek en die kwaliteit verwerken of versterken in de inrichtingsplannen voor het zonnepark. De landschappelijke inpassing beperkt zich tot het 'hoe?' als het gaat om het aanleggen van een zonnepark op deze locatie.

Het benoemen van de ruimtelijke kwaliteit is gebaseerd op een terreinbezoek, een landschapsanalyse aan de hand van kaartmateriaal, informatie uit provinciale en gemeentelijke beleidsstukken. De concept plannen zijn ook uitvoerig besproken met aanwonenden. Die gesprekken hebben geresulteerd in wijzigingen in de vormgeving van het aanzicht van het zonnepark.

Uitgangspunten

In deze landschappelijke inpassing wordt toegelicht welke ruimtelijke waarden in het plangebied van invloed zijn op de vormgeving van het zonnepark.

De ruimtelijke waarden hebben betrekking op de beleving van het landschap. De waarden beschrijven de wijze, waarop mensen in het gebied het project zien, in relatie tot de omgeving en in relatie tot andere landschappen.

In de integrale gebiedsvisie 'Stadskanaal op zon' worden principes geformuleerd voor het ontwerp van een zonnepark in Stadskanaal. Deze principes zijn vervolgens in de visie 'Ruimtelijke visie oplaadzone Stadskanaal' aangevuld en geconcretiseerd voor deze oplaadzone.

Daarnaast heeft de provincie Groningen in de 'Handreiking locatiekeuze en ontwerp zonneparken' een ontwerpbenadering omschreven, met daarin een toelichting op de voorwaarden die de provinciale Omgevingsverordening stelt aan de locatiekeuze en ontwerp van zonneparken. In die ontwerpbenadering wordt vanuit drie schaalniveau's naar de ontwerpogave gekeken. Op de schaal van het landschap, op kavelniveau en op objectniveau (naar de losse objecten in het zonnepark, zoals tafels met zonnepanelen, trafo's, hekwerken, wallen, beplanting etc.).



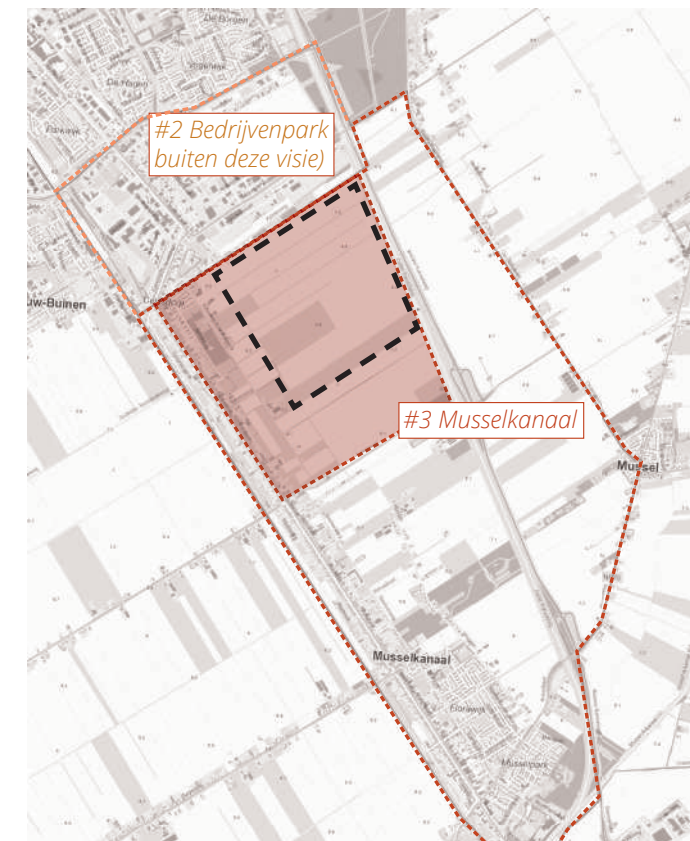
2.



3.

In verschillende gesprekken met de gemeente Stadskanaal, de provincie Groningen en het waterschap Hunze en Aa's is bediscussieerd op welke wijze het ontwerp voor het zonnepark en de landschappelijke inpassing aan de eisen kunnen voldoen en hoe de algemene uitgangspunten voor deze situatie geïnterpreteerd moeten worden. Zonneparken zijn een relatief nieuw fenomeen in het landschap en het ruimtelijk beleid m.b.t. zonneparken is van recente datum. Medewerkers van de gemeente en de provincie zijn daarom inhoudelijk intensief betrokken bij het afstemmen van de landschappelijke inpassing aan dit beleid. Deze landschappelijke inpassing is gebaseerd op de conclusies en afspraken uit die gesprekken. Conclusie van die gesprekken is, dat het plan in deze vorm voldoet aan het vigerend ruimtelijk beleid.

Kaart oplaadzone Musselkanaal
 Rode lijn: oorspronkelijke oplaadzone
 Rode vlak: bijgestelde oplaadzone
 Zwarte stippellijn: plangebied



Landschapsanalyse - Foto's plangebied



4.



5.



6.



7.



8.

Landschapsanalyse - Foto's plangebied



9.



10.



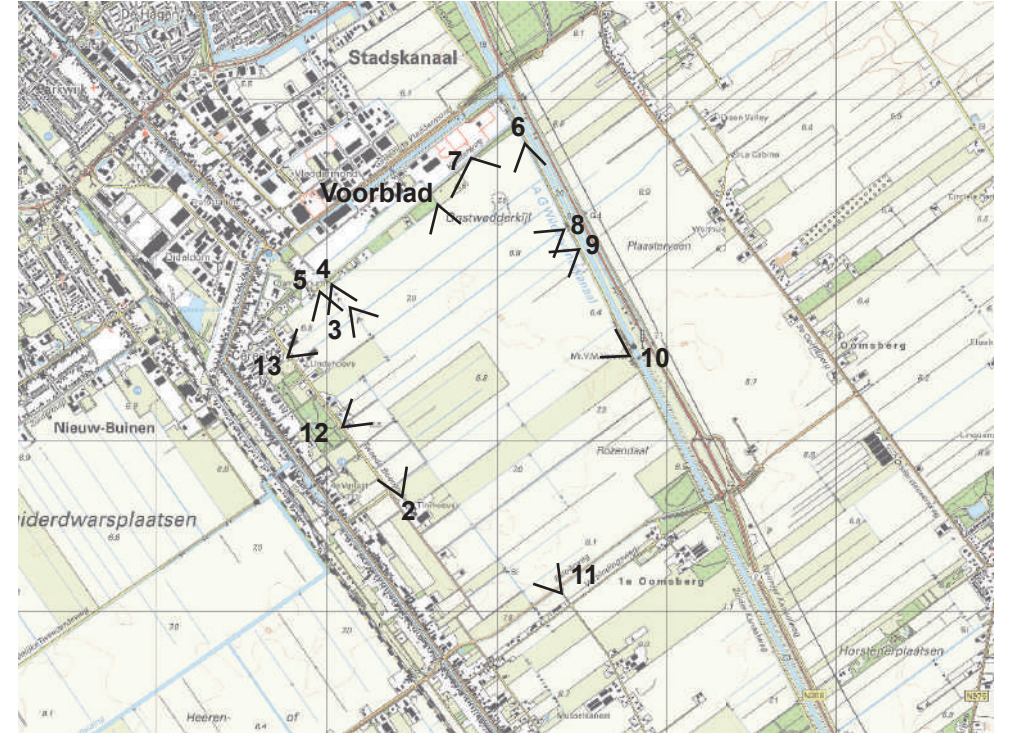
11.



12.



13.

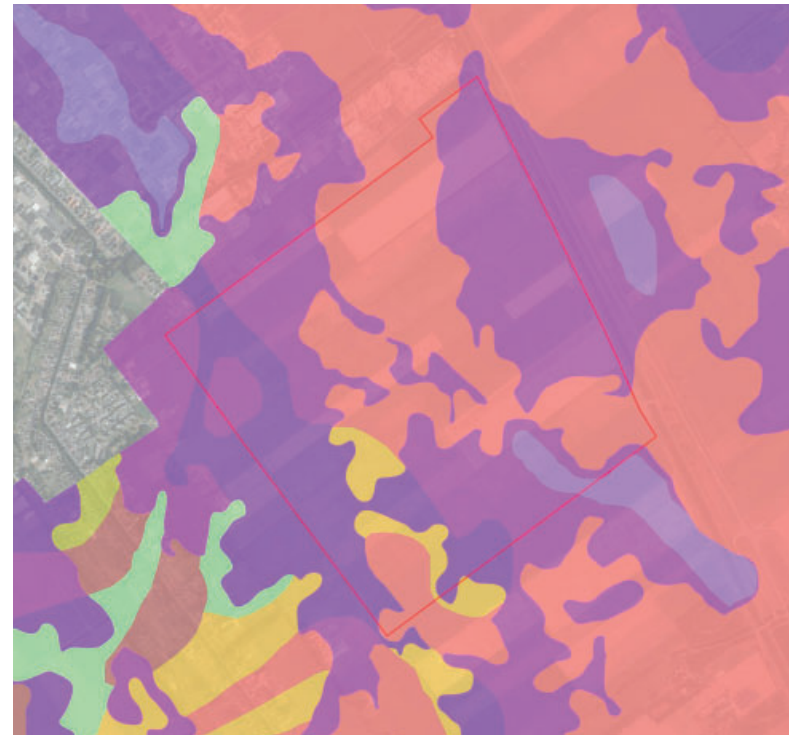


Locatie van de foto's.

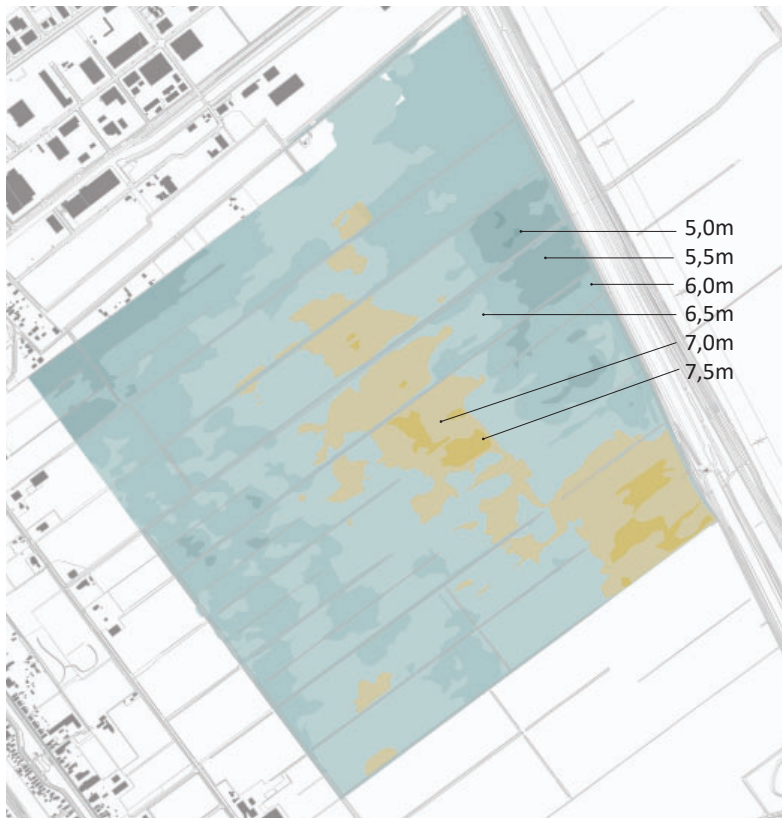
Landschapsanalyse - Ondergrond en ontstaansgeschiedenis



Geomorfologische kaart. Bron: PDOK



Bodemkaart. Bron: PDOK



Reliëf, gebaseerd op de AHN2



Golvend maaiveld in het plangebied

Plangebied is een Veenkoloniaal landschap

Tijdens de ontginning (eind 19e en begin van de 20e eeuw) is het veenpakket afgegraven waardoor de onderliggende laag in het landschap nu weer aan de oppervlakte ligt.

Op de geomorfologische kaart wordt de oorsprong van een gebied aangeduid. Voor dit gebied is dat voornamelijk de categorie 'vergraven veenvlakte'. Dit betreft de paarse vlakken op de geomorfologische kaart. Op deze gronden zijn, na de ontginning, de laatste resten veen door de zandige ondergrond gemengd. Dit zijn de paarse tinten op de bodemkaart.

Dwars over het terrein loopt ook een andere landschapsvorm, nl. een dekzandwieling. Dit is een plaatselijke verhoging van fijn zand, die tijdens de laatste ijstijd door de wind is afgezet. Dit zijn de oranje tinten op de bodemkaart en de gele op de geomorfologische kaart. Deze dekzandwieling is zo hoog, dat men er tijdens de ontginning omheen heeft moeten werken. Het hoogteverschil van (5,5 m tot ca. 7,5 m +NAP) is niet geëgaliseerd en de wijken die het gebied hebben ontwaterd, liepen er deels omheen, in plaats van er doorheen.

Ontginning in de Veenkoloniën is zeer planmatig aangepakt. De wijken liggen op een onderlinge afstand van ca. 150 à 160m. De kavels tussen de wijken zijn opgedeeld in twee percelen door een smalle sloot halverwege de wijken. Op de afbeelding rechtsonder, is deze planmatige opzet van de ontginning vanaf de bebouwingslinten weergegeven.

In het plangebied vormt het Tweede Boerendiep de ontginningsbasis. Daar is de ontginning gestart en de wijken liggen haaks op het Tweede Boerendiep en lopen tot aan Vledderveen.

Het rigide uitgangspunt van de wijkenstructuur is aangepast aan de aanwezigheid van de dekzandwieling. Waar het hoogteverschil geen rechte wijken toeliet zijn wijken ingekort en onderling verbonden. Ondanks dat er ten opzichte van de situatie net na de ontginning wijken gedempt zijn, is dit samenspel tussen watersysteem en reliëf nog goed zichtbaar en kenmerkend voor dit plangebied.

Na de ingrijpende transformatie tijdens de ontginning hebben er in de daaropvolgende periode overwegend kleine ingrepen in het landschap plaatsgevonden. Wijken zijn naar behoefte versmald of gedempt.

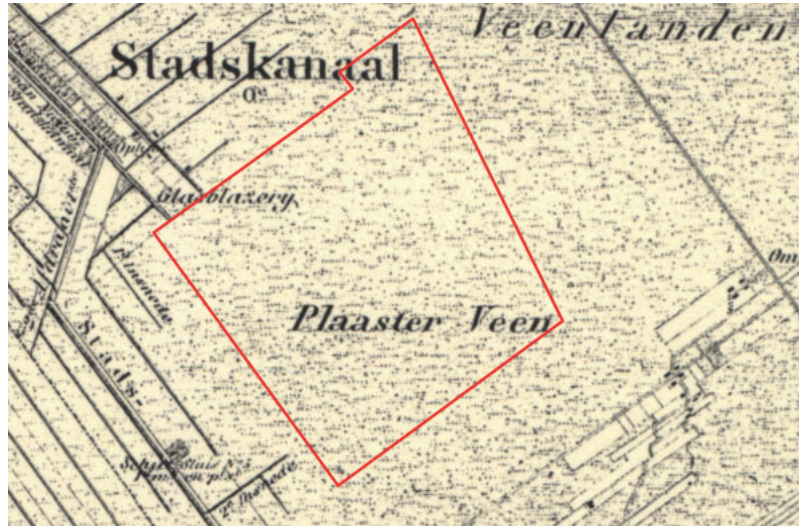
Op de kaart van ca. 1985 zijn moderne ingrepen te zien. Ingrijpende veranderingen, zoals de aanleg van het A.G. Wildervanckkanaal, de provinciale weg N366 en een hoogspanningstracé. Deze drie infrastructurele werken doorsnijden de originele ontginningsstructuur tussen het Tweede Boerendiep en Vledderveen.

De grote open ruimte van het gebied wordt verstoord door nieuwe beplanting langs de N366 en langs de Zuiderkanaalweg en door de hoge taluds bij het viaduct van de N366 over het kanaal en de hoge kades langs het kanaal. Door de grote afmetingen van de hoogspanningsmasten en het ritme van de masten langs het tracé wordt de beleving van de grootschalige openheid richting Vledderveen minder.

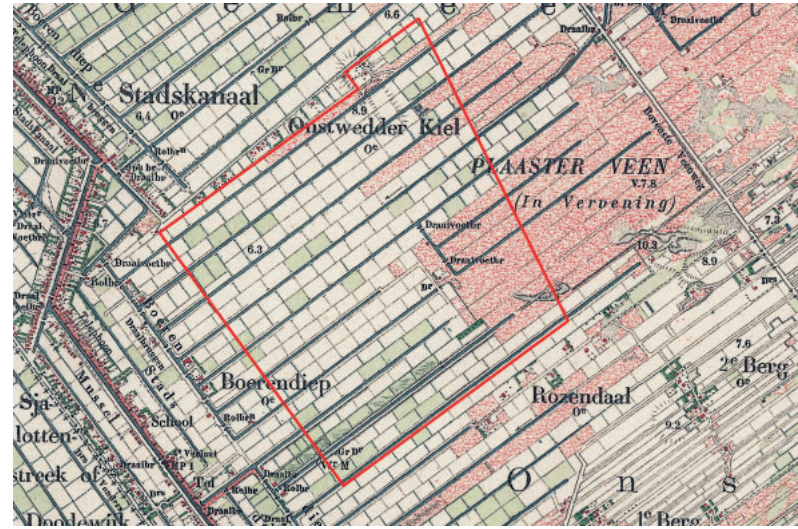
In die periode heeft er ook productiebos gestaan. Dat bos is ondertussen weer gekapt.

Minder opvallend, maar niet onbelangrijk is de aanleg van een hoofdwatgang parallel aan het Tweede Boerendiep. Deze watgang vormt breuk met het verleden in het wijkenpatroon. Daarnaast zijn in het gebied een aantal stuwen gebouwd en brede sloten gegraven langs de parallelweg van het A.G. Wildervanckkanaal. Deze sloten en de verschillende peilgebieden moeten het wegzijgen van water naar het kanaal compenseren en zo watertekorten voorkomen.

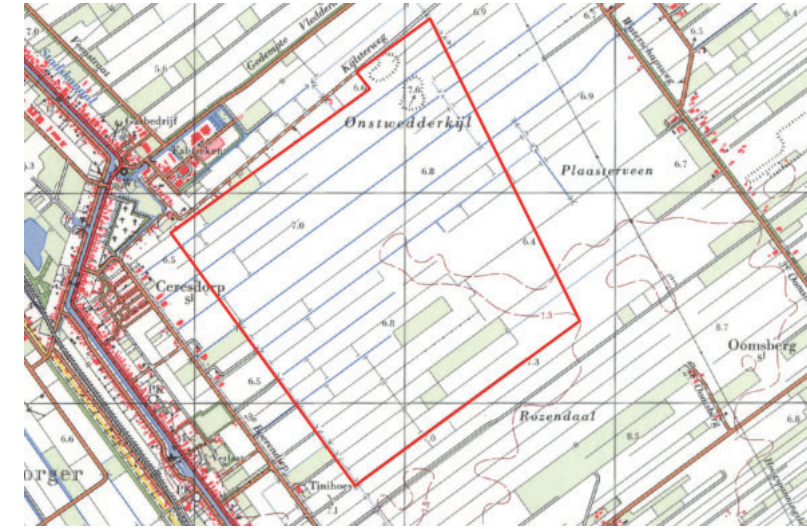
Landschapsanalyse - Veenkoloniaal landschap, ontginningsgeschiedenis en hoofdstructuur



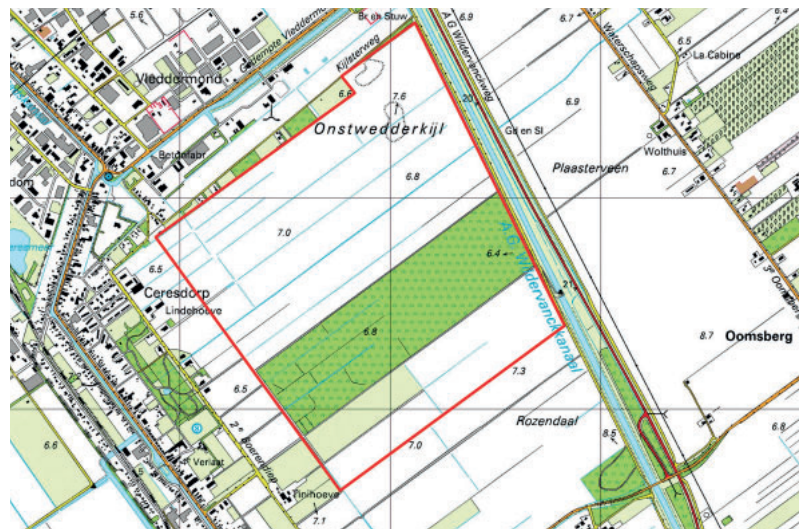
Topografische kaart ca. 1875. Bron: Kadaster



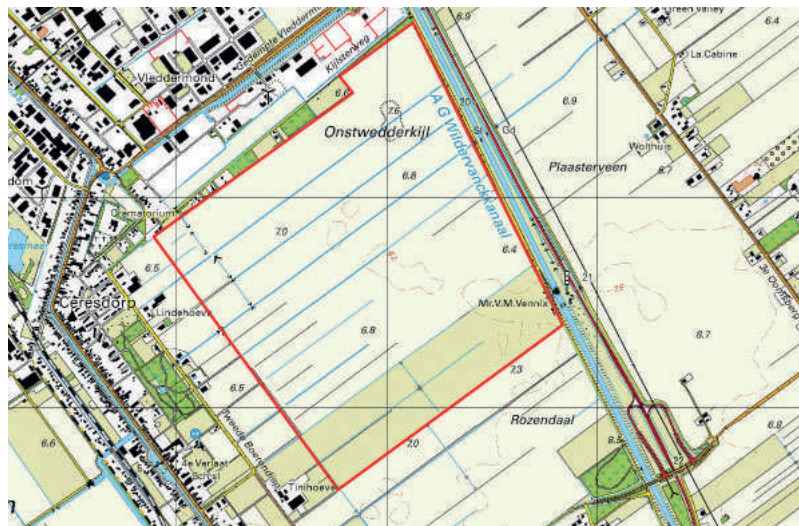
Topografische kaart ca. 1900. Bron: Kadaster



Topografische kaart ca. 1980. Bron: Kadaster



Topografische kaart 2005. Bron: Kadaster

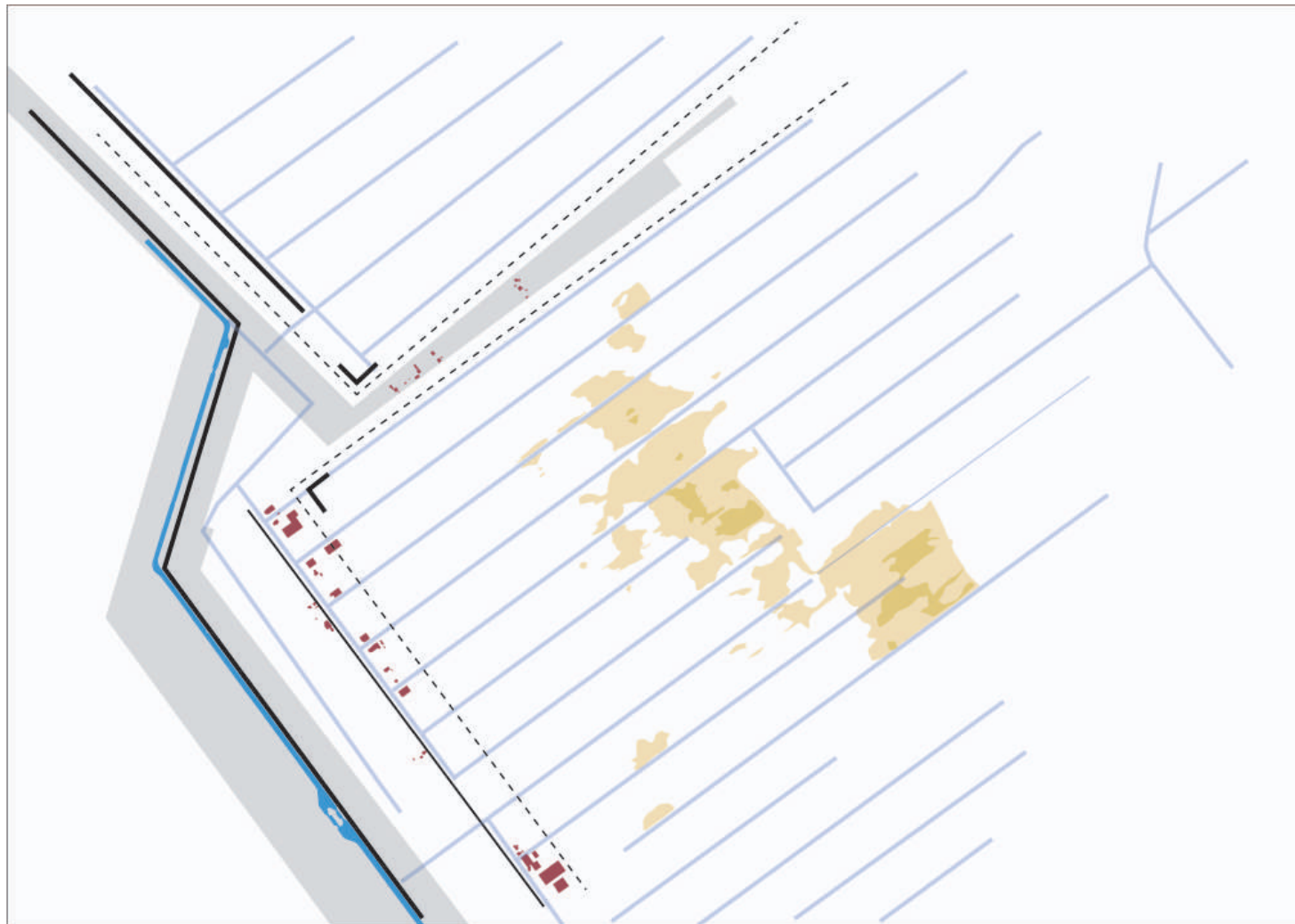


Topografische kaart 2019. Bron: Kadaster



Schema planmatigheid ontginning: percelen en wijken t.o.v. bebouwingslinten

Landschapsanalyse - Veenkoloniaal landschap - ruimtelijke kwaliteit



Samenspel wijkenstructuur en reliëf

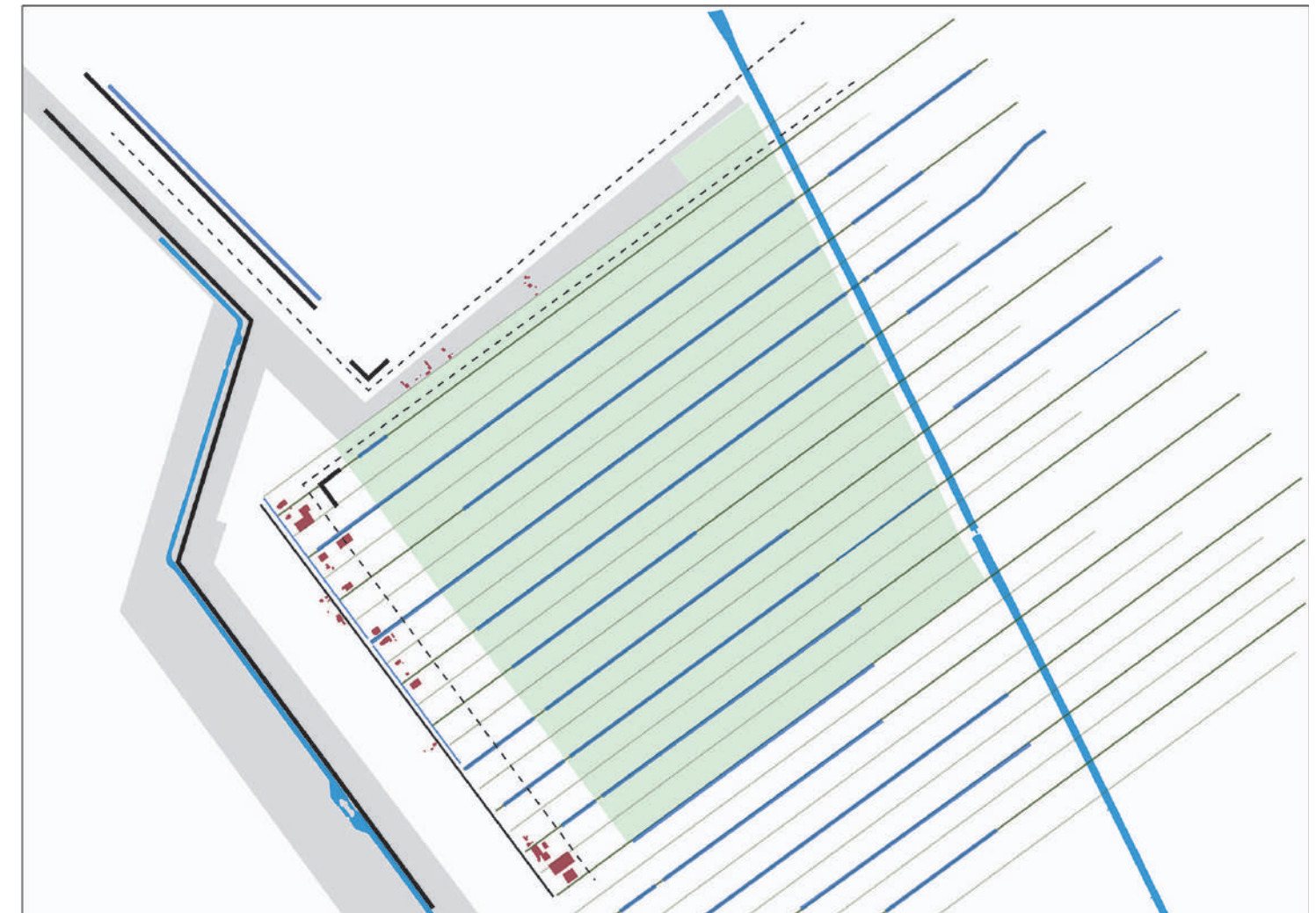
Het plangebied ten zuiden van Stadskanaal is onderdeel van de Veenkoloniën. In de 'Kwaliteitsgids Groningen' worden de volgende landschappelijke aspecten benoemd als kenmerkend voor de ruimtelijke kwaliteit van de Veenkoloniën:

- Grootschalig landschap met verdichte, kaarsrechte en langgerekte bebouwingslinten en relatief besloten kanaaldorpen
- Grote, zeer open en onbebouwde ruimten aan de 'achterkanten' van de linten
- Lange vergezichten
- Afwijkingen in dit systeem vormen bijzondere plekken waar wegen een kronkelend beloop hebben.

Daarnaast wordt ook in de 'Ruimtelijke visie oplaadzone Stadskanaal' landschappelijke waarden benoemd:

Landschappelijke waarden

Het landschap is dynamisch. Maar juist die landschappelijke dynamiek heeft geleid tot het huidige landschap dat breed wordt gewaardeerd. Het behouden van en verder bouwen aan de landschappelijke waarden van de gebieden in de oplaadzone staat voorop bij nieuwe ontwikkelingen. Deze landschappelijke waarden zijn:



Plangebied ten opzichte van wijken, bebouwingslinten en planmatige structuur van de ontginningsstructuur

- Opstreckende wijkenstructuur als onderdeel van een groter ontginningsstelsel van vaarten, kanalen en bebouwingslinten;
- Herkenbare ritmiek in de verkavelingsopzet;
- Weidsheid en vergezichten;

In de bovenstaande afbeeldingen is weergegeven hoe deze waarden in dit gebied voorkomen.

Samenspel wijkenstructuur en reliëf

In het plangebied vormt het samenspel tussen watersysteem en reliëf een belangrijke landschappelijke waarde. Niet alleen de overgebleven delen van de wijkenstructuur zijn belangrijk, juist ook de onregelmatigheid van de wijkenstructuur als gevolg van de dekzandwieling is kenmerkend, en daarmee van landschappelijke waarde.

Daarnaast grenst het plangebied aan de Kijlsterweg. De Kijlsterweg (en naastgelegen strook) vormen een wigvormige tussenstrook tussen twee ontginningsstelsels. Te herkennen aan de verdraaiing in de hoek van de ontginningsbasis en wijkenstructuur ten noordwesten van de Kijlsterweg ten opzichte van die in het plangebied. Behoud van deze herkenbaarheid van de 'grens' is van belang.

Landschapsanalyse - Veenkoloniaal landschap - ruimtelijke kwaliteit



Ruimte en weidsheid

Contrast beslotenheid van de bebouwingslinten met de grote weidsheid daarbuiten

Het 2e Tweede Boerendiep is een relatief smalle weg met laanbeplanting. Aan de kant van Stads-kanaal wordt de weg geflankeerd door bebouwing en percelen parkachtige beplanting. Vanaf het Tweede Boerendiep is tussen de bebouwing door, vrij uitzicht over de ruimte daarbuiten, tot aan het kanaal. Tussen de Kijlsterweg en Exloërweg ligt ca. 2400 m lengte aan open ruimte.

Een opstelling zonnepanelen is relatief laag, vergeleken met bebouwing of bomen. Daarom is het voor de beleving van deze weidsheid van belang, dat er afstand is tussen de persoon en het zonnepark. Daarnaast is het behoud van plekken met onbelemmerd zicht op de horizon van waarde.

De foto's rechts, ter illustratie:

1. vergezicht max. 2400m, Exloërweg richting hoek Kijlsterweg-Zuiderkanaalweg;
2. vergezicht ca. 1900m, Tweede Boerendiep t.h.v. T-splitsing richting hoek Kijlsterweg-Zuiderkanaalweg;
3. vergezicht 385 tot 1400m, Kijlsterweg richting Tweede Boerendiep.



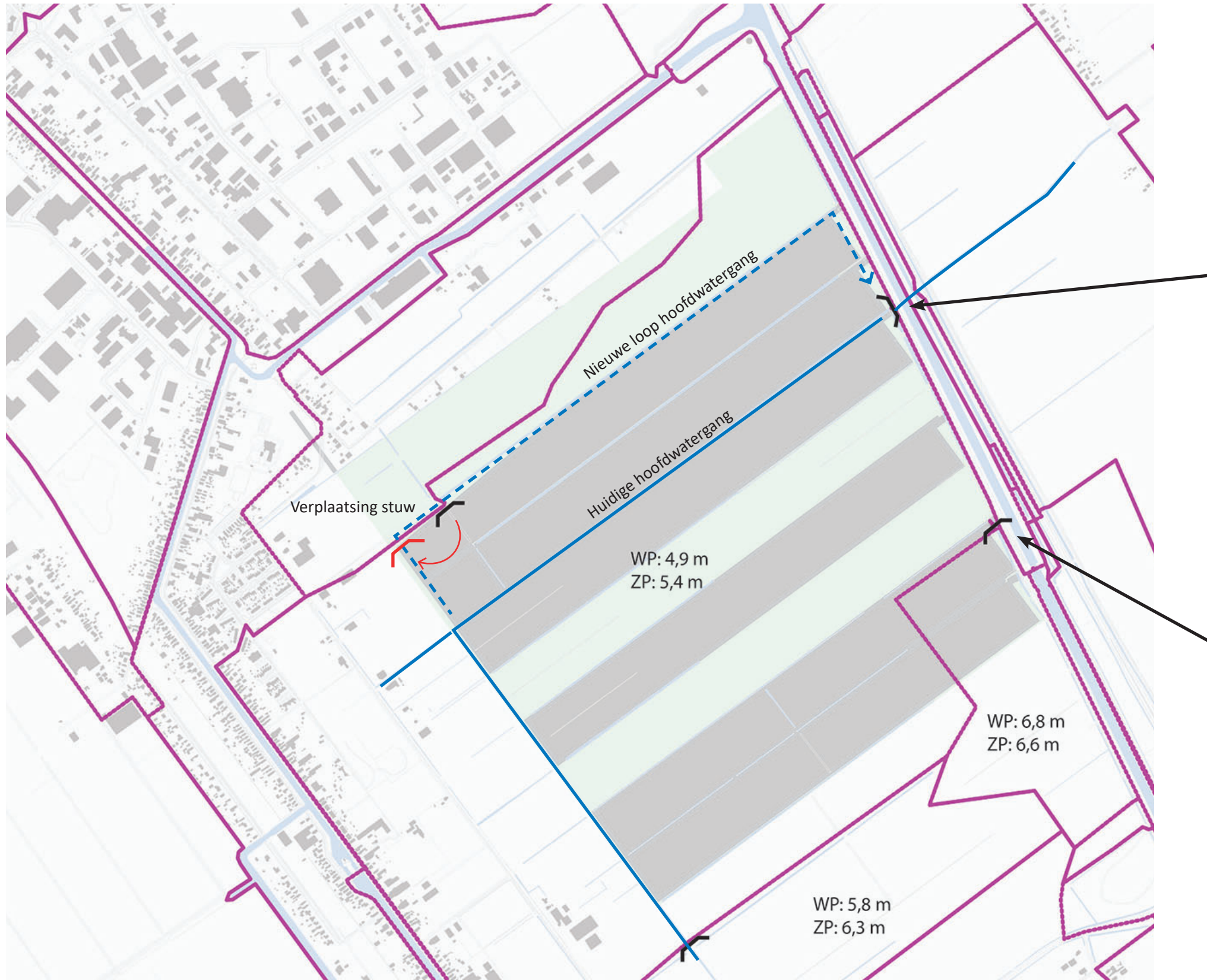
Landschapsanalyse - Landschappelijke waardenkaart



Landschappelijke waarden m.b.t. zonnepark Musselkanaal

- Originele wijken;
- Onregelmatigheid wijkenstructuur;
- Reliëf dekzandwieling;
- Herkenbaarheid ontginning (verkaveling, Kijlsterweg wig en wijken);
- Contrast Bebouwingslint en open ruimte;
- Weidsheid (te bewaren afstand tussen zonnepark en bebouwingslinten);
- Plekken met doorzicht v.a. Tweede Boerendiep;
- Grote afstand ten opzichte van de Exloërweg

Watersysteem

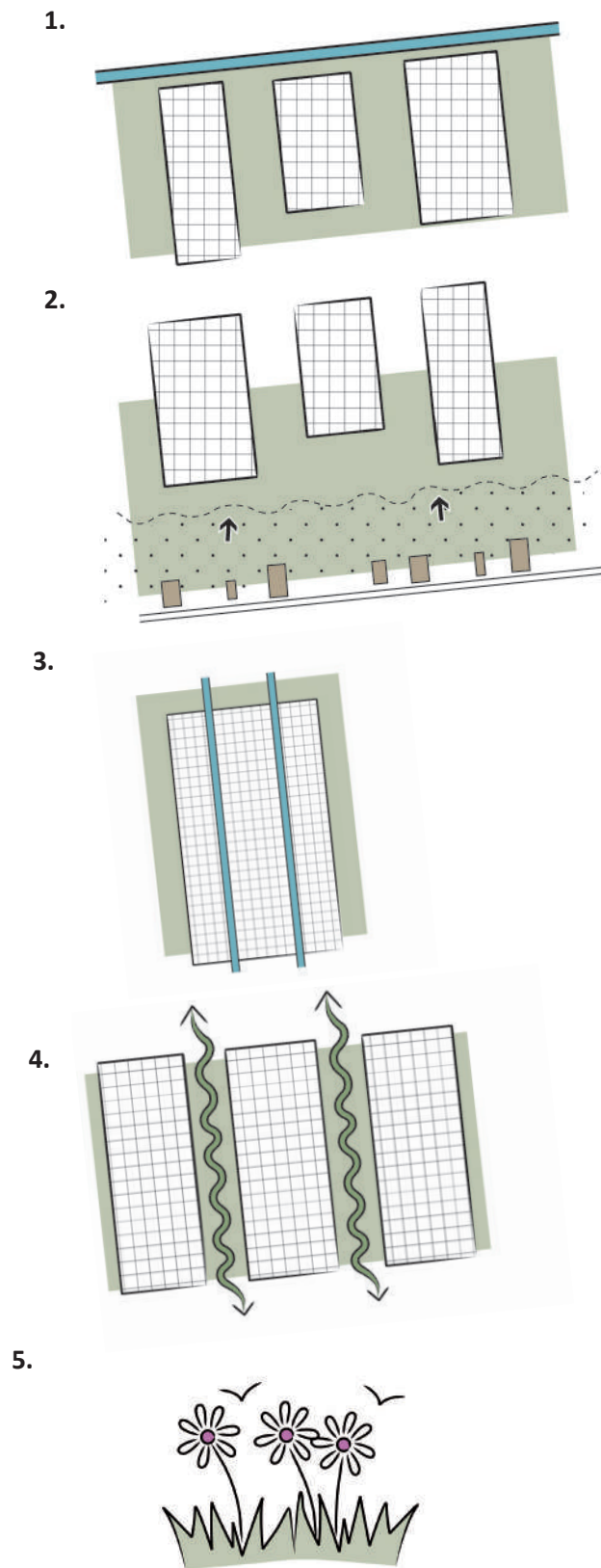


Stuw en duiker onder het A.G. Wildervanckkanaal/N366. Hier stroomt water het plangebied uit.



Stuw aan de Zuiderkanaalweg: 1,2m verschil in waterpeil tussen de peilgebieden.

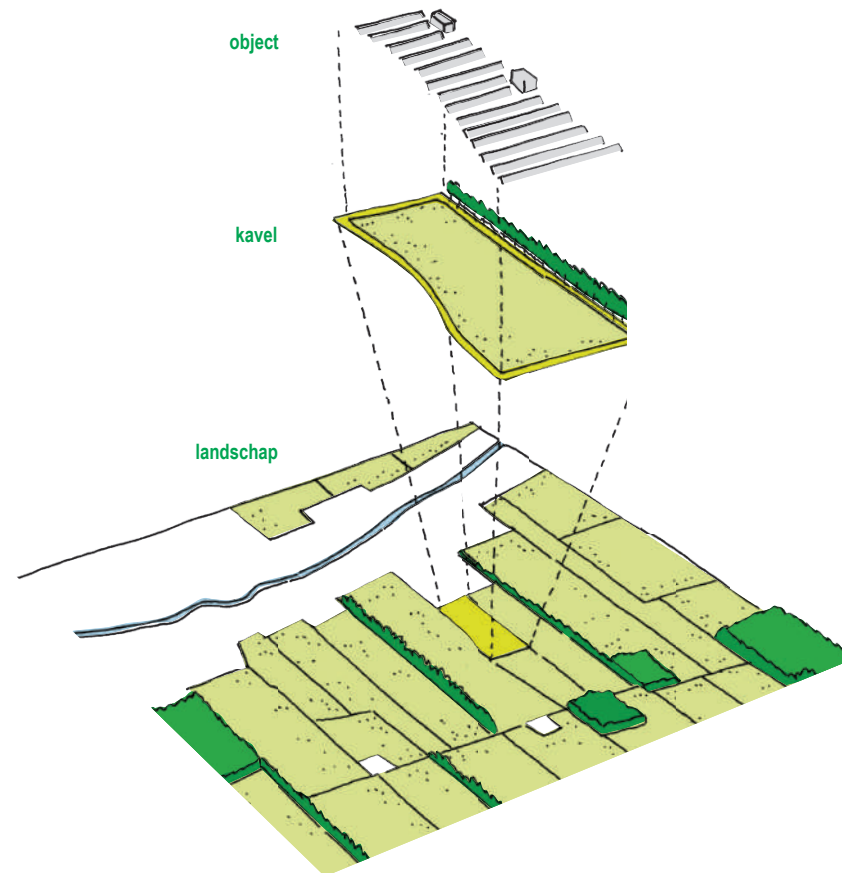
Beleidskader - ontwerpprincipes



Boven de drie schaalniveau's uit 'Handreiking locatiekeuze en ontwerp zonneparken'

- Landschapsniveau
- Kavelniveau
- Objectniveau

Links de 5 Ontwerpprincipes uit 'Ruimtelijke visie oplaadzone Stadskanaal'.



Beleid van de provincie Groningen

In de 'Handreiking locatiekeuze en ontwerp zonneparken' benoemt de provincie een aantal ontwerpprincipes. De ontwerpprincipes van de gemeente Stadskanaal zijn omschreven in de 'Integrale gebiedsvisie Stadskanaal op zon' en 'Ruimtelijke visie oplaadzone Stadskanaal'. De principes zijn hier integraal overgenomen, toelichting van de principes is beperkt tot de essentie. Om de richtlijnen uit de drie beleidsdocumenten overzichtelijk weer te geven, worden alle ontwerpprincipes weergegeven volgens het systeem dat de provincie hanteert.

Provincie:

Op basis van de regels in de provinciale omgevingsverordening dient er in de ruimtelijke onderbouwing bij de omgevingsvergunning in ieder geval rekening te worden gehouden met achtereenvolgens:

- De historisch gegroeide landschapsstructuur;
- De afstand tot andere ruimtelijke elementen;
- Een evenwichtige ordening en in de omgeving passende maatvoering en vormgeving van de voorzieningen voor de opwekking van zonne-energie.

LANDSCHAPSNIVEAU

Op het niveau van het landschap is de cruciale vraag of de ontwikkeling van een zonnepark op een bepaalde locatie goed aansluiting kan vinden bij de aanwezige ruimtelijke hoofdstructuur.

Ontwerpprincipes provincie:

- Zoek een locatie die past bij de gewenste omvang op basis van de omgevingskenmerken
- Onderzoek vanuit de omgevingskenmerken het laadvermogen van de locatie
- Betrek het cumulatieve effect van meerdere parken op een hoger schaalniveau
- Breng de karakteristieken van het nederzettingpatroon en het landschap in beeld
- Zorg dat het zonnepark goed aansluit bij de aanwezige dragende ruimtelijke structuren

De vraag m.b.t. locatiekeuze is, conform het provinciaal advies, uitgewerkt in de gemeentelijke visies, waarbij o.a. de oplaadzone Musselkanaal is aangewezen.

Gemeente Stadskanaal: Integrale gebiedsvisie 'Stadskanaal op zon'

Tijdelijkheid

- Benut lange tijdelijkheid om na te denken over toekomstige functie en bestemming van gronden
- Initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het opruimen van het zonneveld

Meervoudig ruimtegebruik

- Beplanting onder panelen, natuur en/of biomassa.
- Waterberging onder panelen.
- Meervoudig ruimtegebruik, stapeling van functies.
- Meervoudig ruimtegebruik, stapeling in de tijd.

Ontwerppoging

Pogingen om een zonneveld te verstoppen slagen zelden. Soms mag een zonneveld trots getoond worden, in andere gevallen vraagt integratie in het landschap om een ruime buffer, groene wallen of altijd om goede afstemming met aanwonenden. Dit is maatwerk waarvoor deze gebiedsvisie de basis vormt.

Ontwerpprincipes: Ruimtelijke visie oplaadzone Stadskanaal

De visie is een ruimtelijke verdiepingsslag voor de landelijke gebieden in de oplaadzone. Met deze ruimtelijke visie voor de oplaadzone wil de gemeente een beeld schetsen hoe met de zonneparken een nieuw landschap kan ontstaan; een landschap waar de bestaande kwaliteiten de basis vormen, maar ook blijvende nieuwe kwaliteit wordt toegevoegd met een echte 'Knoalster signatuur'. Voor deze nieuwe kwaliteiten wordt gezocht naar koppelkansen, onder andere op het gebied van water, natuur, infrastructuur en maatschappelijke koppelkansen.

Beleidskader - ontwerpprincipes

Om de zonneparken als een logische nieuwe tijdlaag een plek te geven in het landschap in de oplaadzone zijn een vijftal principes vastgelegd. Deze principes moeten ervoor zorgen dat de parken niet willekeurig in het gebied landen, dat de bestaande landschappelijke kwaliteiten herkenbaar blijven en dat de parken zorgen voor een nieuwe kwaliteit met 'Knoalster signatuur'.

1. Eén ontginningsas als drager van de hoofdstructuur;
2. De linten blijven de linten;
3. Dragende landschapsstructuren blijven behouden;
4. Zonneparken zijn als zelfstandige elementen herkenbaar;
5. De ontwikkeling van een zonnepark heeft ook meerwaarde voor biodiversiteit en/of klimaat.

Uitwerking principes op landschapsniveau

- 1a. Zonneparken worden ontsloten vanaf de parallelwegen langs het A.G. Wildervanckkanaal
- 2a. Bufferzone van 300m bij bebouwingslinten, gemeten vanaf het hart van de straat;
- 3a. Wijken worden niet omgelegd of gedempt;
- 3b. Waar de kans zich voordoet kunnen gedempte wijken weer worden open gegraven en worden ingezet als plek voor waterberging voor zonneparken;
- 4a. Zonneparken worden niet tegen elkaar aan geplaatst;
- 4b. Elk zonnepark heeft in ieder geval aan één buitenzijde een brede groenstrook over de hele lengte van het perceel (vanaf A.G. Wildervanckkanaal tot bebouwingslint);
- 4c. Deze groenstrook wordt tegelijk met het zonnepark aangelegd en voor de duur van het park onderhouden en beheerd;

KAVELNIVEAU

Op het niveau van de kavel duidelijk hoe het zonnepark zich in de aanwezige ruimtelijke hoofdstructuur kan voegen. De manier waarop met de rand van het zonnepark aansluiting op de omgeving wordt gezocht, en hoe de randen van een zonnepark kunnen worden beleefd, is daarbij cruciaal voor een goede inpassing.

Ontwerpprincipes provincie:

- Voeg het zonnepark in de aanwezige verkavelingsstructuur
- Houd voldoende afstand tot kwetsbare bouwkundige of landschappelijke elementen
- Maak gebruik van landschapsspecifieke kenmerken en versterk deze waar mogelijk
- Ontwerp de rand als een bij de omgeving passende, eenduidige groene overgangszone
- Geef het zonnepark een helder adres

Gemeente Stadskanaal: Integrale gebiedsvisie 'Stadskanaal op zon'

Omgeving

- Pas het zonneveld in binnen de bestaande landschappelijke structuur.
- Geen bomenkap ten behoeve van het zonneveld.
- Behoud afstand tot woningen.
- Respecteer belangrijkste zichtlijnen.
- Voorkom overlast door spiegeling.

Contact

- Markeer entree. Bijvoorbeeld met bomen.
- Markeer entree. Bijvoorbeeld als coupure in een grondwal.
- Uitkijktoren geeft overzicht.
- Adres en info. Open informatie.

Tijdelijkheid

- Bouw bij voorkeur op een lichte fundering

Ruimtelijke visie oplaadzone Stadskanaal: Uitwerking principes op kavelniveau

- 1b. Alle bijkomende gebouwen en bouwwerken zo veel mogelijk oriënteren aan de zijde van het Wildervanckkanaal;
- 2b. Inrichting bufferzone kan onderdeel zijn van landschappelijke inpassing zonnepark.;
- 3c. Aan weerszijden van de wijken binnen het zonnepark wordt ruimte vrijgehouden van in totaal in ieder geval 15m breed met ruimte voor minimaal één brede natuurlijke grasoever
- 3d. Zonnepanelen worden geplaatst met de kavelrichting mee;
- 4d. Breedte van de groenstrook is afhankelijk van de breedte van het zonnepark.
- 5a. Groenstrook wordt ingericht met bloemrijke graslanden en/of akkervogelgebied;
- 5b. Eventueel voorzien van recreatief medegebruik (op basis van draagvlak en wensen inwoners/omwonenden).

OBJECTNIVEAU

Op het objectniveau zijn de invulling en uitstraling van het zonnepark relevant. Dit heeft betrekking op een aantal verschillende aspecten zoals de hoogte en oriëntatie van clusters zonnepanelen, maar ook de ordening en vormgeving van de panelen, constructies, trafo's, verdeelstations en eventuele hekken.

Ontwerpprincipes provincie:

- Beperk de hoogte van rijen zonnepanelen zoveel mogelijk
- Sluit met de oriëntatie van de zonnepanelen aan op de richting van de kavel
- Los rafelranden op aan de binnenzijde
- Organiseer de transformators en verdeelstations volgens een helder ruimtelijk principe
- Bepaal per plek het ambitieniveau voor de vormgeving van bouwwerken
- Gebruik donkere kleuren voor de constructies, transformators en verdeelstations en voor hekken
- Zet in op meervoudig gebruik van de grond onder de zonnepanelen (schapen, bijen...)
- Maak de kwaliteiten van de plek beleefbaar

Gemeente Stadskanaal: Integrale gebiedsvisie 'Stadskanaal op zon'

Opstelling en oriëntatie

- Optimale oriëntatie op de zon, zoveel mogelijk rendement.

Randen en vlakken

- Zonnepark heeft strakke rand. Onregelmatigheden binnen het veld opvangen.
- Werk bij voorkeur met een landschappelijke begrenzing. O.a. grondwal, houtwal, sloten met natuurvriendelijke oevers.
- Voorkom hekwerken. Als toch hekken nodig zijn, dan horen ze bij het park.
- Werk met onzichtbare beveiliging.
- Voorkom het zicht op achterkanten van de opstelling zoveel mogelijk.
- Houd wijken, sloten en een ruime maaizone vrij van bebouwing.
- De hydrologische functie van watergangen blijft intact.
- Ontwikkel bij aaneengesloten vlakken met dezelfde kleur panelen of ontwerp de afwisselingen.

Ordening en stijl van elementen

- Neem trafo's en bijgebouwen mee in het ontwerp. Kies consequent voor dezelfde kleurstelling.

Ruimtelijke visie oplaadzone Stadskanaal: Uitwerking principes op objectniveau

- 3e. Opstelling van zonnepanelen maximaal 2,00m hoog.
- 5c. Bij het ontwerp van een zonnepark wordt inzicht gegeven op welke wijze de daglichttoetreding op de bodem en bewatering van de bodem mogelijk blijft.



Zonnepanelen van 2,3m hoog vanaf ca. 800m

Toelichting ontwerp - toepassing ontwerpprincipes 1



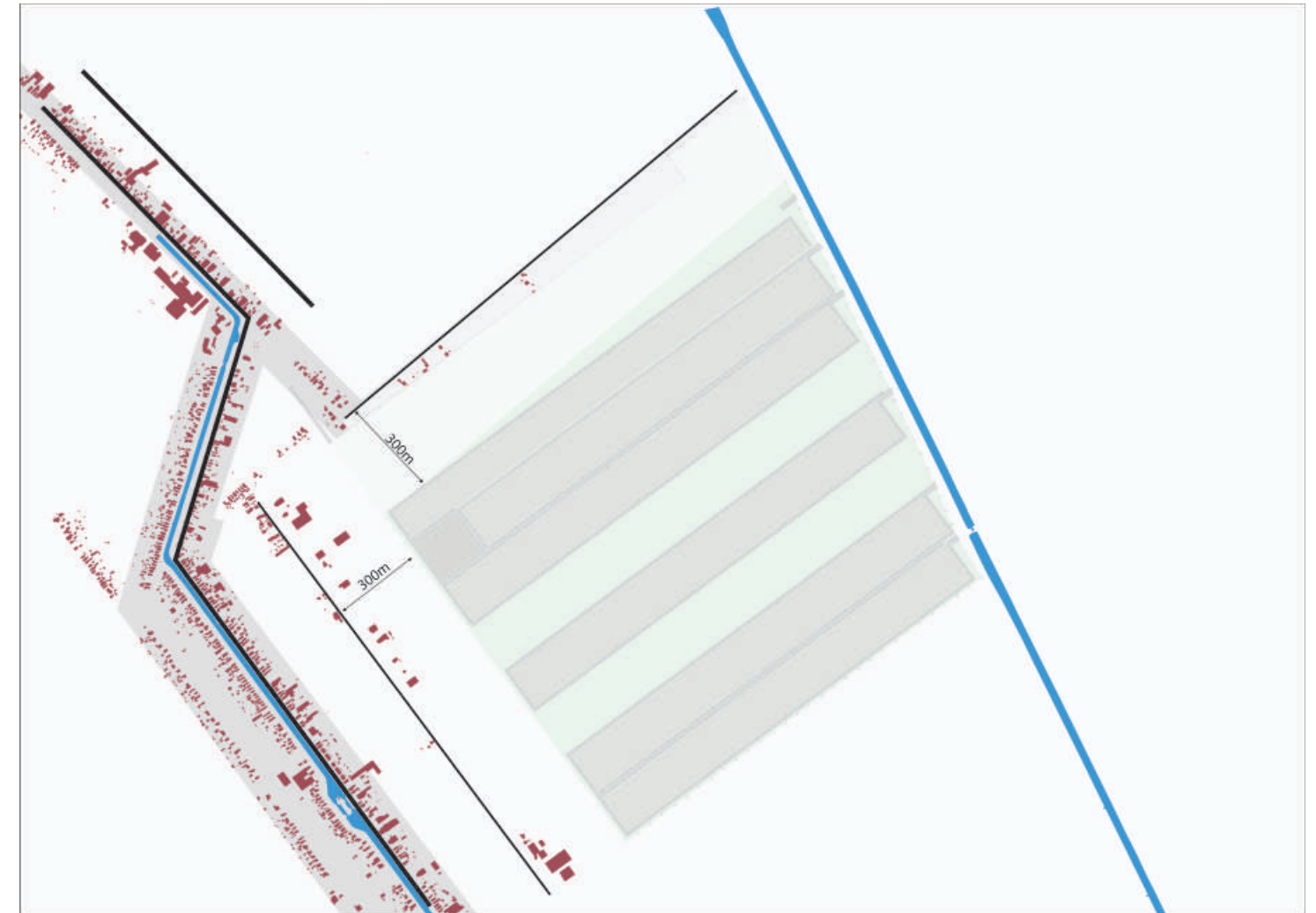
Zonneparken zijn als zelfstandige elementen herkenbaar

In de 'Ruimtelijke visie oplaadzone Musselkanaal' wordt een verdeelsleutel gegeven voor de verhouding tussen percelen zonnepanelen en percelen die als groene buffer worden ingericht. Voor zes kavels zonnepark dienen 3 kavels als groene buffer te worden ingericht. Daarnaast mogen er niet meer dan drie kavels met panelen op elkaar aansluiten.

De 'streepjes code' is afgestemd op de doorzichten vanaf het Tweede Boerendiep, groene buffers liggen aan de plekken die goed zichtbaar zijn vanaf de weg. Zonnepark ligt voornamelijk achter de bebouwing.

De verplichte groene buffer aan de 'buitenzijde' van het zonnepark ligt aan de noordwestzijde, tussen de Kijlsterweg en de eerste kavel met zonnepanelen.

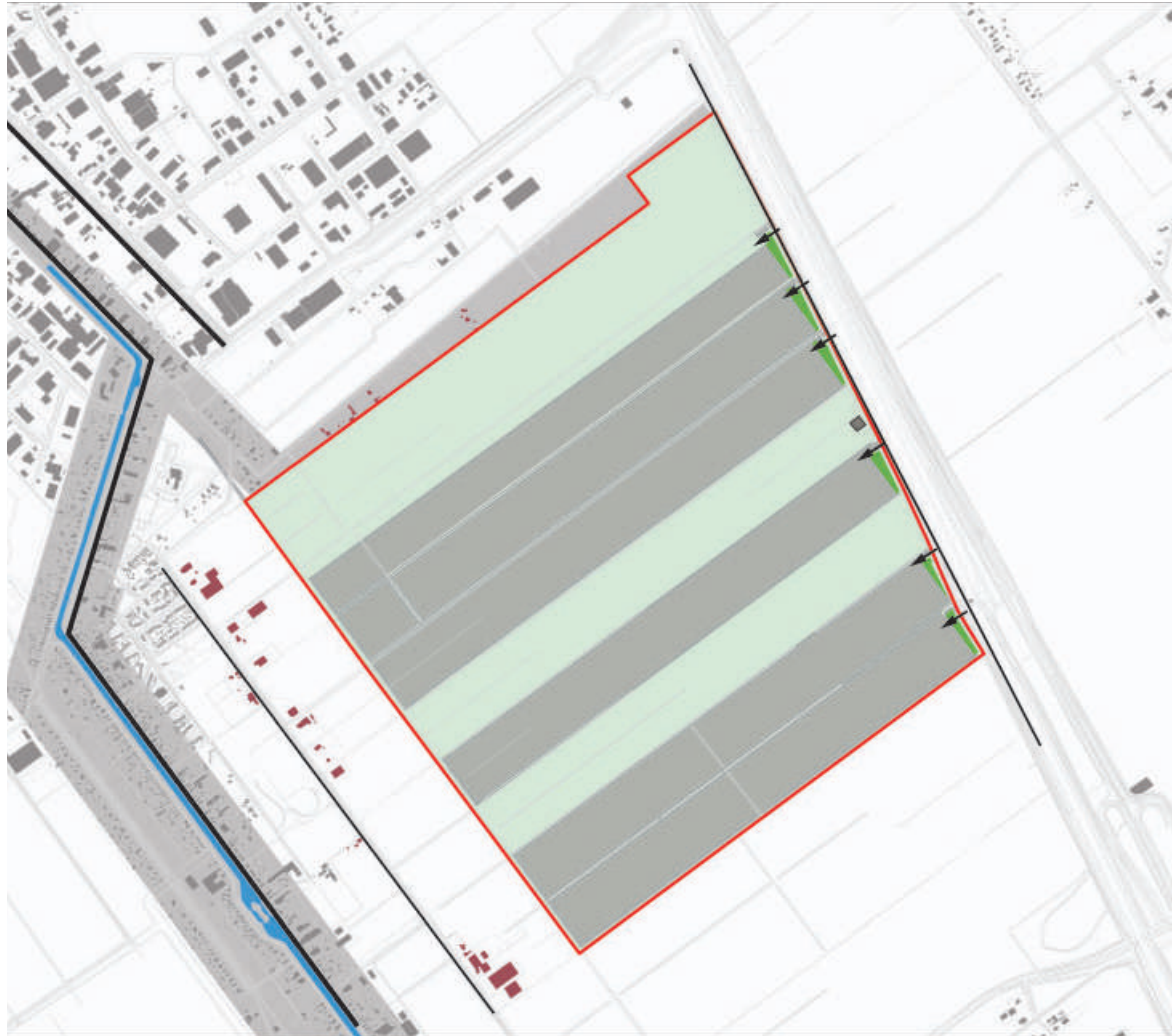
De inrichting van de groene buffers zal bepaald worden aan de hand van een plan voor natuurinclusieve landbouw. De afspraken tussen gemeente, provincie en agrariërs zoeken de balans tussen voldoende vrijheid om te experimenteren met natuurinclusieve landbouw en voldoende natuurwinst binnen de agrarische bedrijfsvoering. Uitgangspunt voor de groene buffers is strokenlandbouw, extensieve akkerbouw en extensieve melkveehouderij.



De linten blijven de linten

Contrast tussen bebouwingslinten en het ommeland is een van de belangrijkste waarden van dit gebied. Om die overgang niet te vertroebelen, zal een bufferzone van 300m van uit het hart van de weg (in het lint) worden gecreëerd. De bufferzone langs het Tweede Boerendiep valt buiten de planbegrenzing en is alleen een vrijwaringszone waarbinnen geen zonnepanelen geplaatst zullen worden. De 300m bufferzone langs de Kijlsterweg valt samen met de eerste groene buffer van het zonnepark en zal met strokenlandbouw invulling krijgen.

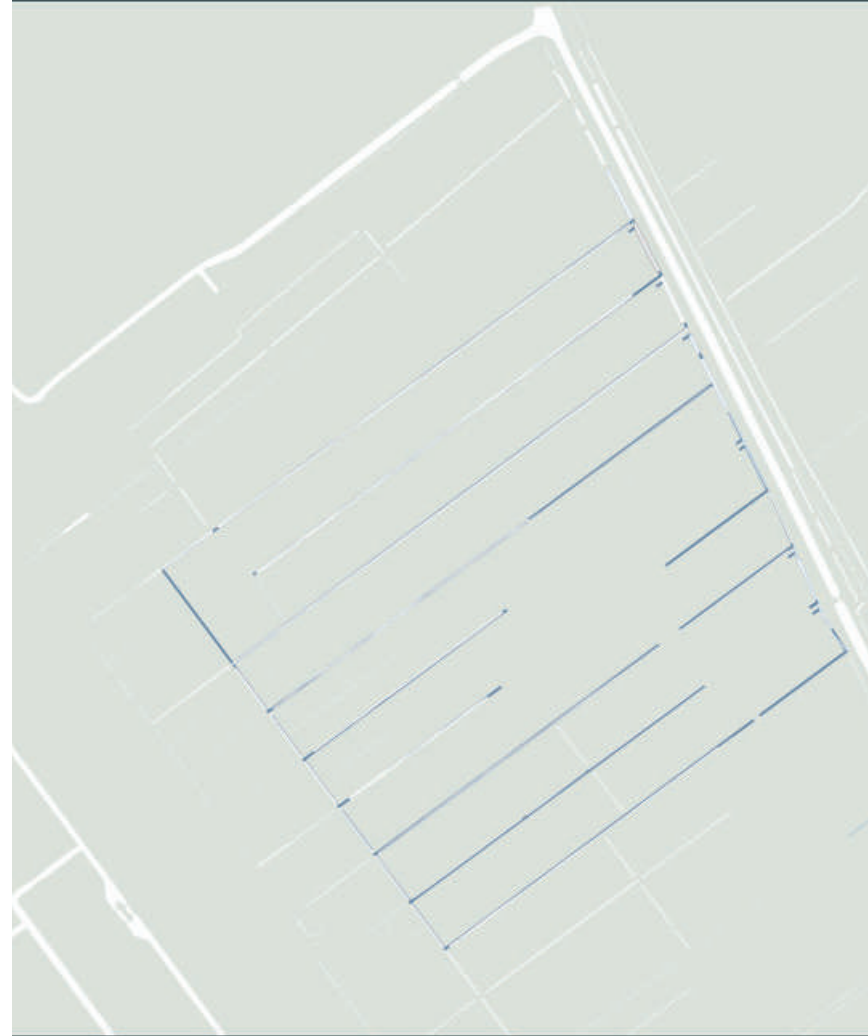
Toelichting ontwerp - toepassing ontwerpprincipes 2



Eén ontginningsas als drager van de hoofdstructuur

Het zonnepark vormt een nieuw element in het gebied. Het is niet wenselijk dat dit nieuwe element de heldere structuur van de bebouwingslinten verstoort. Daarom wordt het zonnepark ontsloten vanaf de 'achterkant' van dit landschap: de Zuiderkanaalweg langs het A.G. Wildervanckkanaal.

Het streven is om het zonnepark zoveel mogelijk met water af te schermen, zodat hekwerken niet nodig zijn. De entrees van de kavels met zonnepark zullen aan de Zuiderkanaalweg liggen, en via een dam met een hekwerk/poort zijn de terreinen toegankelijk voor onderhoud en nooddiensten. De Zuiderkanaalweg doorsnijdt dit gebied onder een hoek, waardoor de percelen met een schuine kant aan de Zuiderkanaalweg liggen. Deze stroken worden niet gebruikt voor zonnepanelen, wel voor de plaatsing van de inkoopstations. Hier wordt met extensief beheerd grasland en groepen heesters langs een brede watergang een eigen adres voor het zonnepark gecreëerd. De groepen heesters beperken het zicht vanaf Vledderveen, zonder een gesloten wand te vormen.



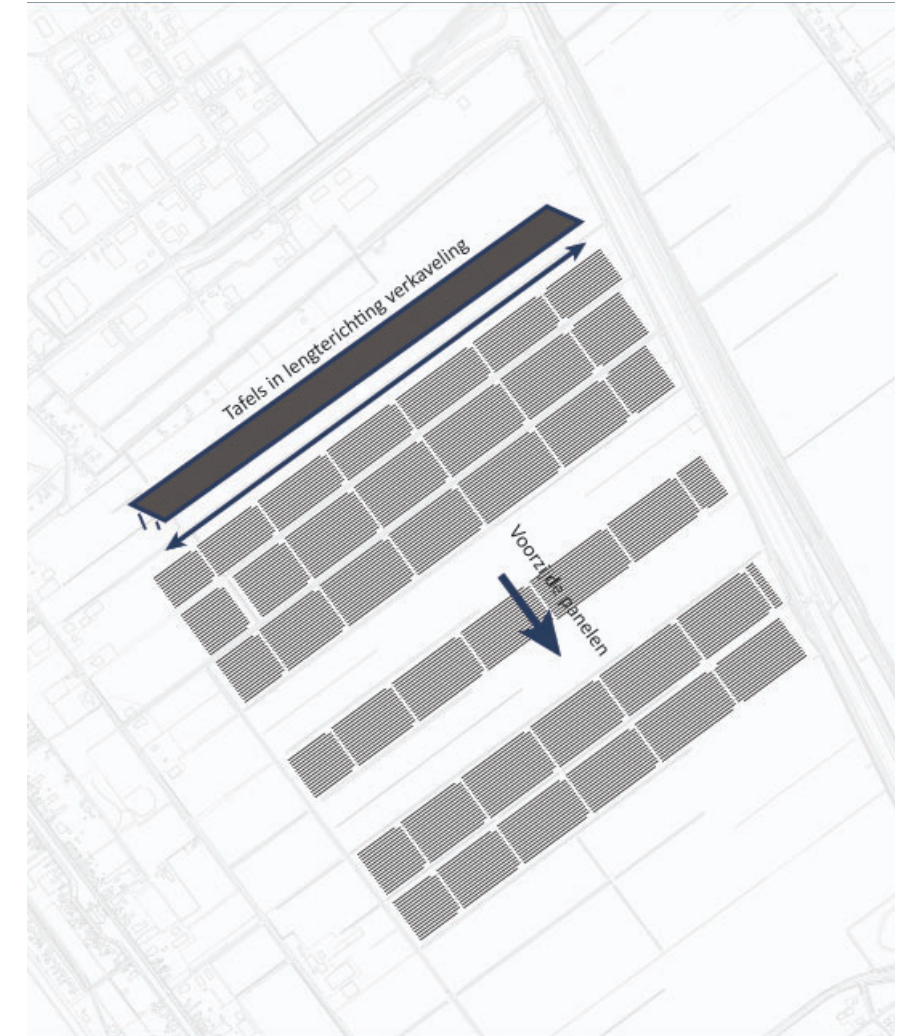
Dragende landschapstructuren blijven behouden

In dit geval zijn die dragende structuren de wijkenstructuur en het verkavelingspatroon. In de bovenstaande afbeelding is bestaand water met wit aangeduid, de blauwe delen zijn verbrede of nieuwe wijken.

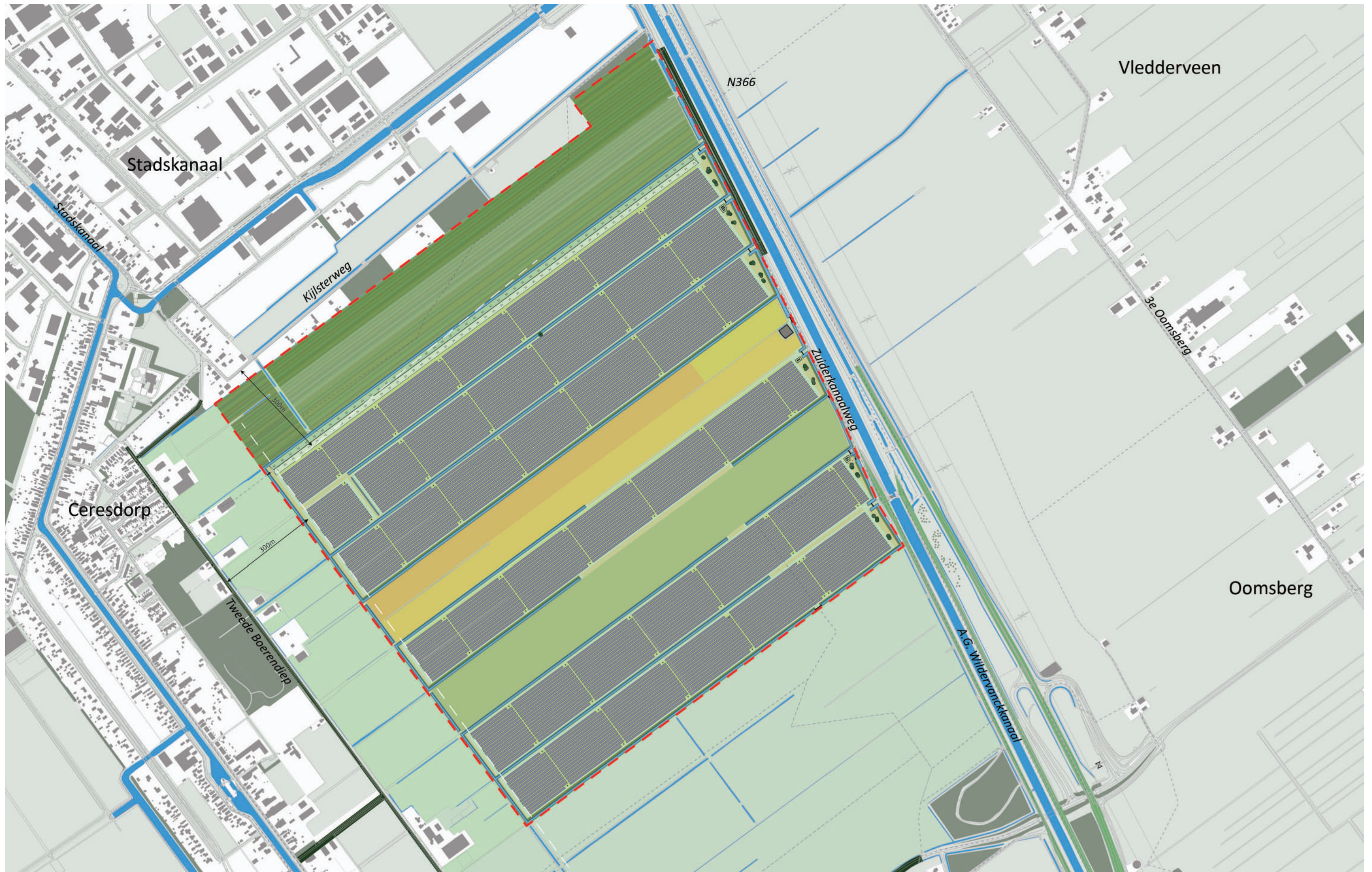
Vanwege het uitgangspunt dat het zonnepark zoveel mogelijk met water wordt afgeschermd worden wijken naar minimaal 4m water verbreed. Daarnaast wordt ten behoeve van de biodiversiteit een natte natuurvriendelijke (voor-)oever. Deze is bedoeld voor ondergedoken waterplanten en aquatische flora en fauna.

In bovenstaande afbeelding is één nieuwe watergang aangeven die 90 graden gedraaid is ten opzichte van de wijkenstructuur. Dit betreft een verlening van de huidige hoofdwatergang. Deze watergang verbindt dit peilgebied met dat aan de noordzijde van de N366/A.G. Wildervanckkanaal. De huidige hoofdwatergang loopt tussen twee kavels met panelen, waardoor het waterschap onderhoud moet kunnen uitvoeren. Daarmee zou de afscherming met water onderbroken worden, wat niet wenselijk is. Daarom wordt de hoofdwatergang verlegd langs de buitenrand van het zonnepark. De wijken blijven behouden, worden veelal verbreed en soms wordt een gedempt stuk hersteld. Op een aantal plaatsen worden dammen verplaatst om toegang van de agrarische percelen en afscherming van de percelen zonnepark te garanderen.

De rijen zonnepanelen staan in de lengterichting van de kavels, parallel aan de wijkenstructuur. De kopsekanten van de rijen zijn naar de Zuiderkanaalweg en het Tweede Boerendiep gericht.



Plankaart - Schaal 1:10.000



Plankaart - Toelichting

Legenda:

	Plangrens
	Peilgebiedsgrens (waterpeil)
	300 Meter vanaf hart van de weg
	Zonnepanelen
	Locatie trafo
	Hekwerk: deerfence (gaashekwerk met houten palen) 2m hoog
	Locatie inkoopstation
	Water - nieuw of verbreed
	Oevers
	Grondwal (langs de noordwestzijde)
	Extensief beheerd grasland met groepen heesters
Groenstroken: beheerafspraken - grondgebruik*	
	1. Biologische strokenlandbouw
	2. Extensieve akkerbouw
	3. Extensieve beweiding
	Boschage (bestaand)
	Laanbeplanting (bestaand)

* Individuele grondeigenaren hebben zelf met betrekking tot de ecologische meerwaarde van natuurinclusieve landbouw in de groenstroken aangegeven hoe ieder van hen dit in het agrarische gebruik van hun percelen wil verwezenlijken. (nog nader te concretiseren). De locatie van de typen landbouw kan veranderen door het toepassen van gewasrotatie.

Overige toelichting

Wal

Aan de noordwestzijde (de kant van de Kijlsterweg) wordt over de gehele lengte van het zonnepark een grondwal van 2m hoogte (na inklinken) ten opzichte van het maaiveld. De wal volgt daarmee ook het reliëf.

Deze wal heeft als doel het zicht op de zonnepanelen vanaf de Kijlsterweg te verminderen. De wal wordt 2m hoog op verzoek van de bewoners.

De wal zal worden ingezaaid met een mengsel voor extensief beheerd grasland.

De taluds aan binnen- en buitenzijde zijn ca. 1:8, met het voorbehoud dat de wal aangelegd moet worden met grond die vrijkomt bij de graafwerkzaamheden aan de watergangen. Indien de grondbalans niet sluitend gemaakt kan worden wordt extra grond aangevoerd.

Behoud bestaande boom

In het plangebied staat een boom. Deze boom blijft behouden.

Opstelling

De opstelling wordt maximaal 1,95 m hoog t.o.v. maaiveld. Per tafel (van ca. 27m lengte) volgt de opstelling het reliëf. Door hoogteverschillen in het maaiveld en omdat de tafels met zonnepanelen recht zijn, kan de hoogte plus en min 10cm afwijken. Voor overige maatvoering zie figuur blz 32.

Onderhoudspad

Langs de kavelrand van een perceel met zonnepanelen wordt een onderhoudspad vrijgehouden. Het betreft 5m ruimte aan de lange kanten, 10m breedte aan de kopsekanten, i.v.m. de draaicirkel van b.v. tractoren voor onderhoud- en hulpdiensten.

Uitlijning trafo's

De trafo's worden op elkaar uitgelijnd, zodat ze op de individuele kavels een gelijke positie in de opstelling krijgen. Hiermee ontstaat een helder patroon dat niet storend is ten opzichte van de rechtlijnige ordening van de opstelling zonnepanelen. De trafo's worden 2,16m hoog ten opzichte van maaiveld. De trafo's staan aan de buitenzijde van velden panelen, om makkelijk bereikbaar te zijn voor onderhoud- en hulpdiensten. Voor overige maatvoering zie figuur blz 33.

Kopse kanten aan de kant van het Tweede Boerendiep.

Stukken terrein langs het onderhoudspad en de hoofdwatergang parallel aan het Tweede Boerendiep worden ook ingezaaid met een mengsel voor extensief beheerd grasland.

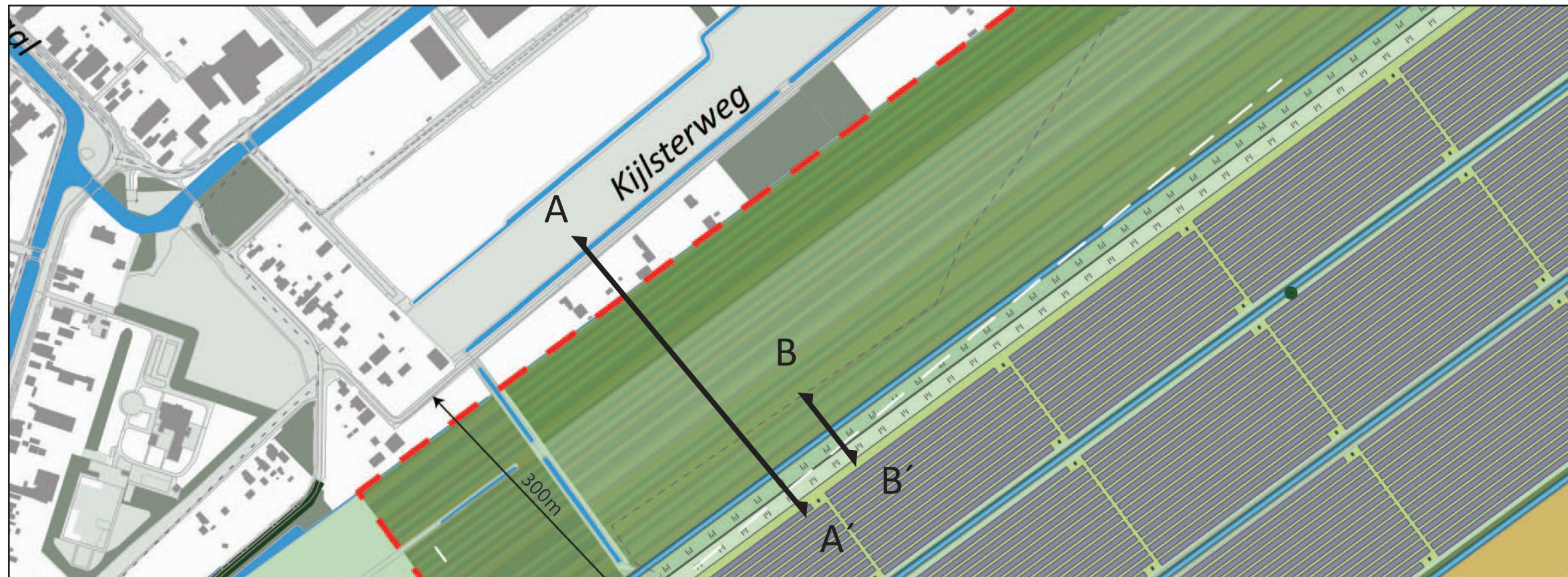
Verplaatsen stuw

De verplaatsing van de hoofdwatergang heeft tot gevolg dat de huidige stuw verplaatst zal worden.

Inkoopstations

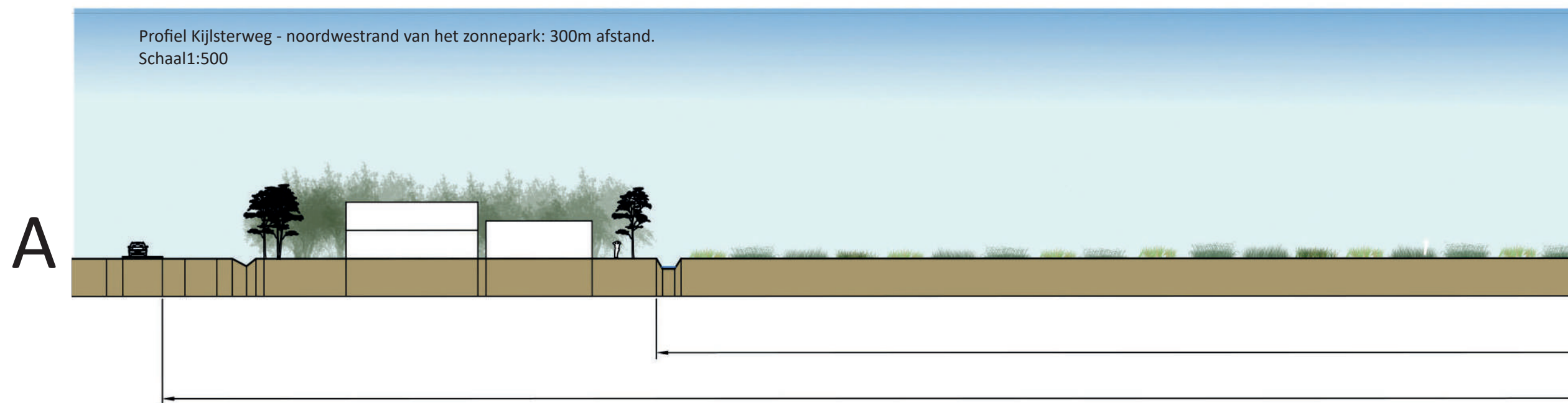
Langs de Zuiderkanaalweg komen vier inkoopstations. Hier wordt het zonnepark aangesloten op het elektriciteitsnet. Het betreft constructies met een oppervlak van ca. 3 bij 10m en 3,3m hoog.

Toelichting ontwerp - Uitsnede plankaart en profielen

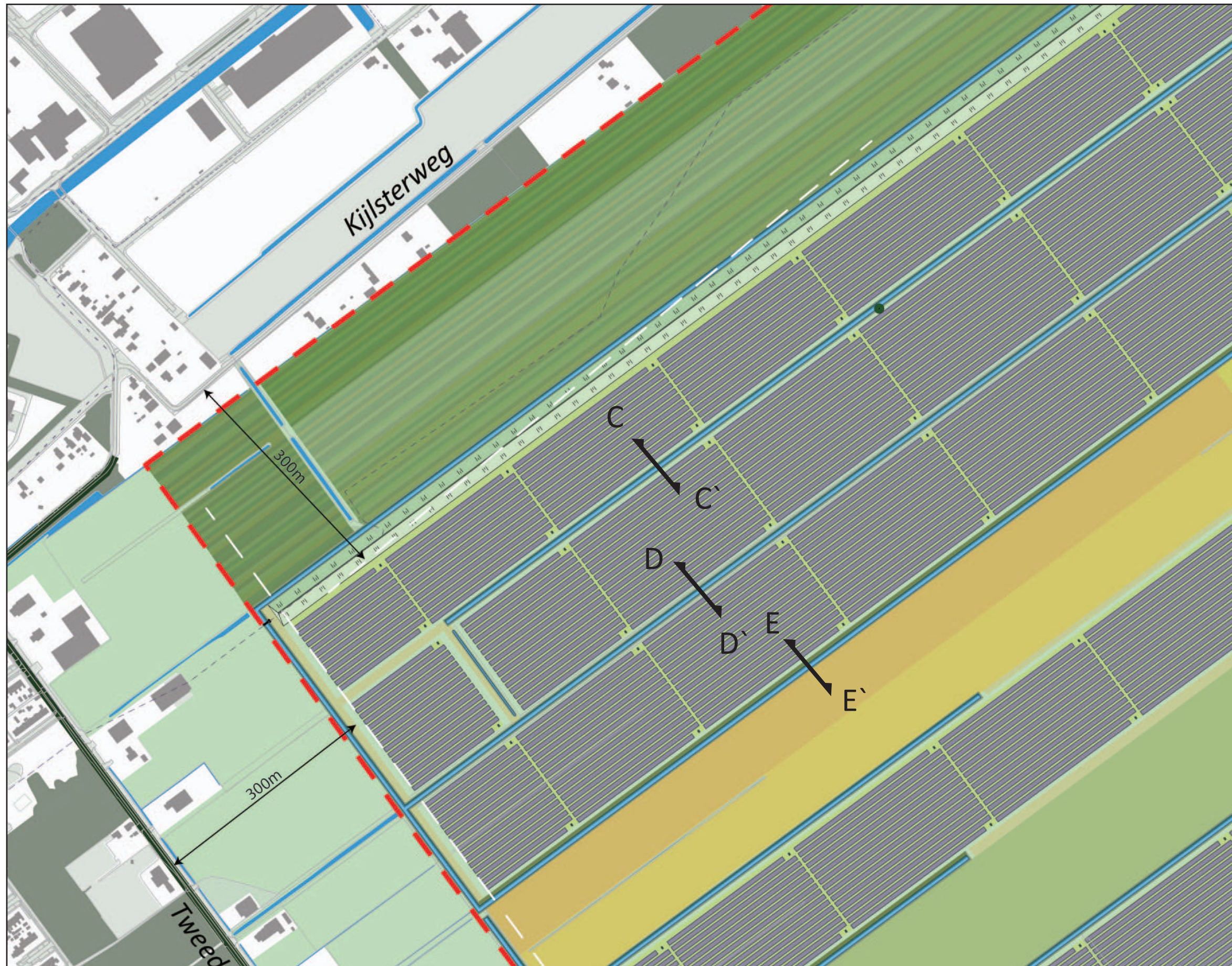


Uitsnede plankaart

Schaal 1:5.000

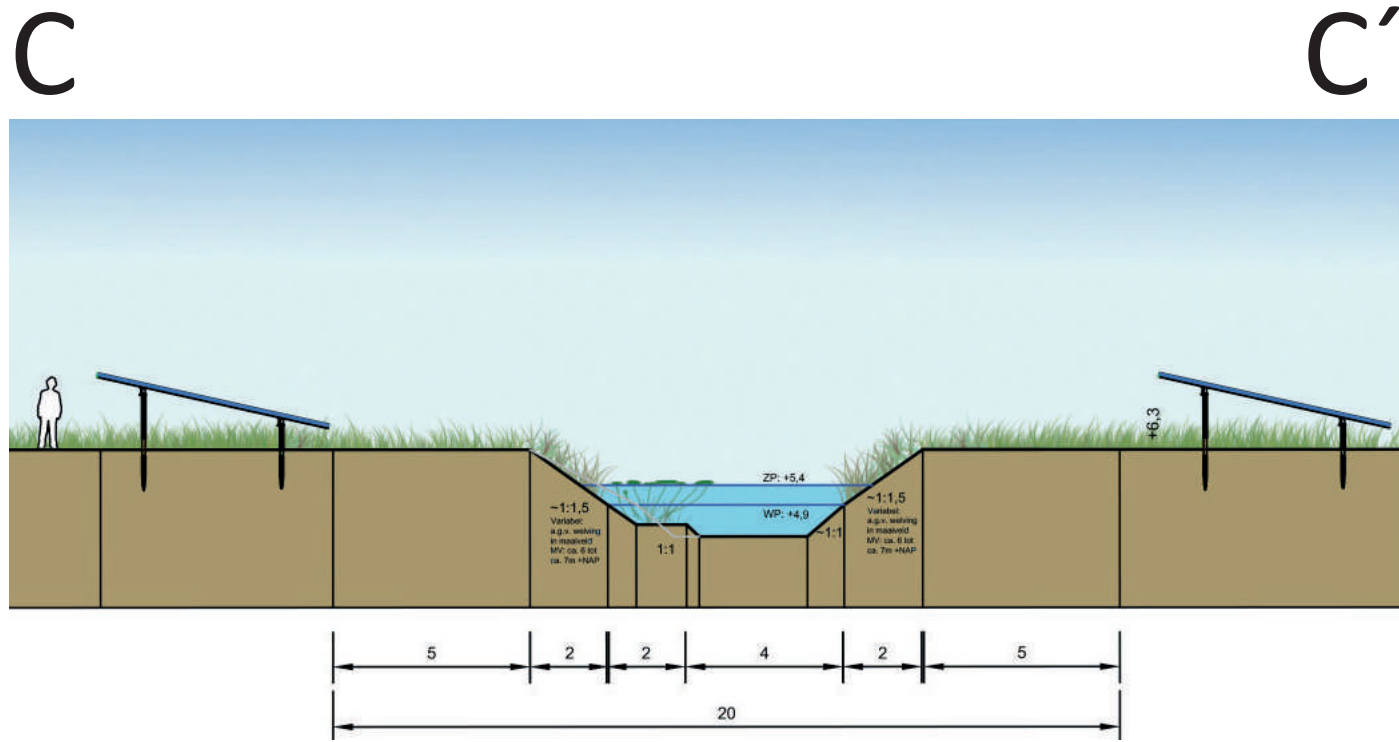


Toelichting ontwerp - Uitsnede plankaart en profielen

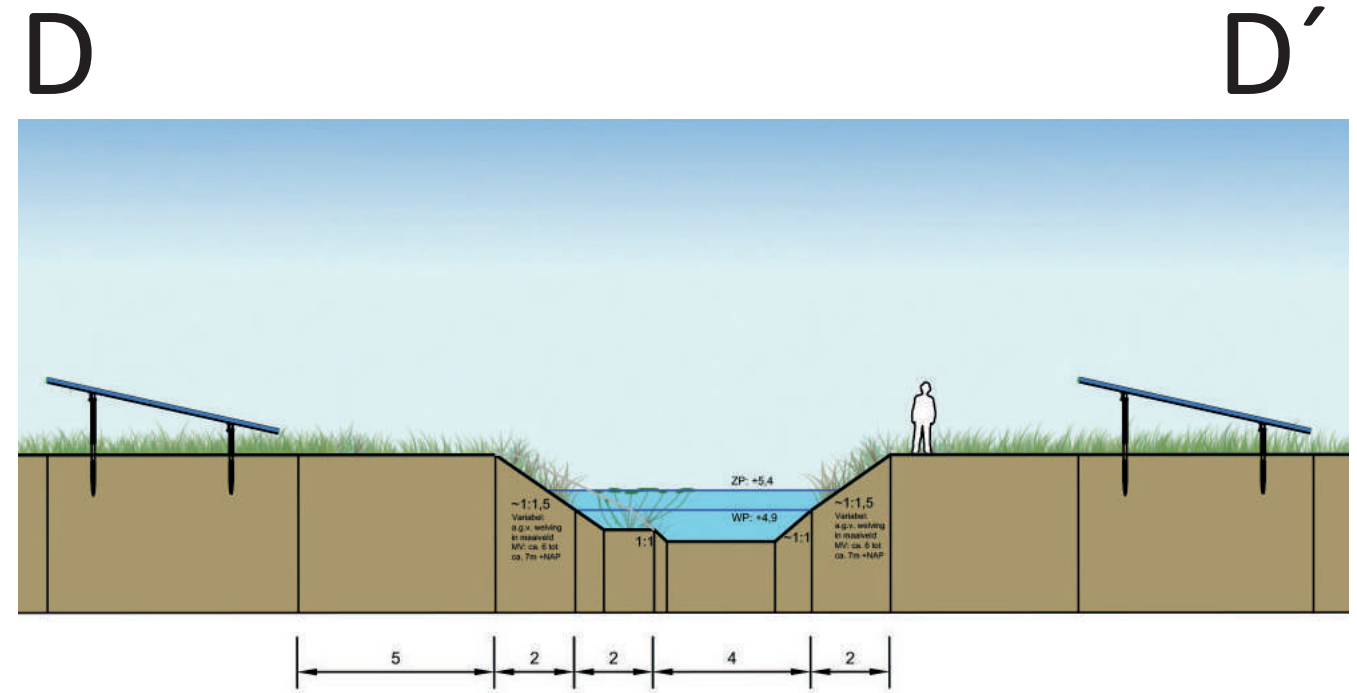


Uitsnede plankaart

Schaal 1:5.000



Profiel 2e wijk - in het zonnepark



Profiel 3e wijk - in het zonnepark

Wijken

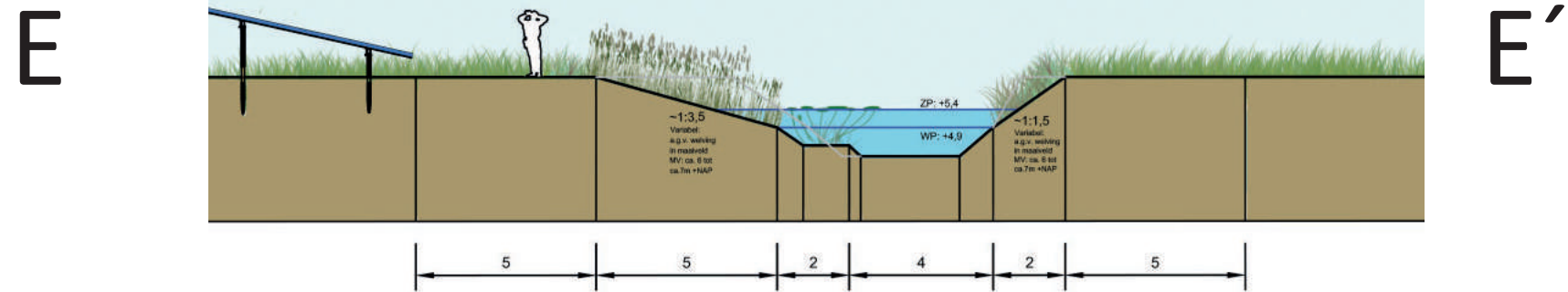
Een van de ontwerpprincipes uit 'Ruimtelijke visie oplaadzone Stadskanaal', is dat de wijken aan weerszijden extra ruimte krijgen om landschappelijke en ecologisch meer betekenis te krijgen. De wijken inclusief ruimte zijn dan minimaal 15m breed.

Het waterschap Hunze en Aa's heeft als praktische eis meegegeven, dat het onderhoud vanaf één kant moet plaatsvinden. Daarvoor kan het natte profiel maximaal 8m zijn, gerekend vanaf de insteek van het talud.

Daarnaast heeft het waterschap aangegeven dat natte ecologische oevers ecologisch meer betekenis hebben dan natuurvriendelijke oevers boven water. Daar zal zich naar alle waarschijnlijkheid een rietoever ontwikkelen.

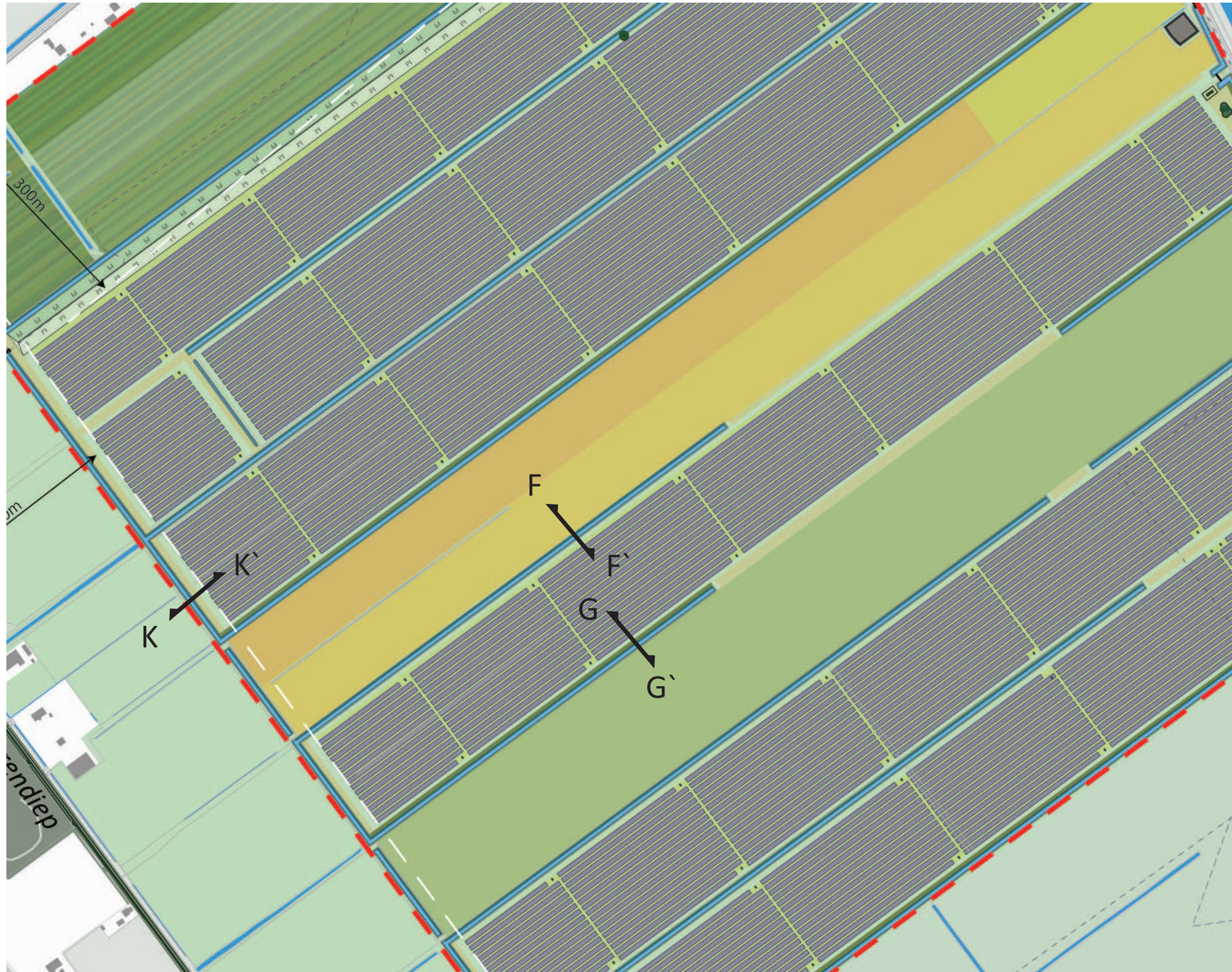
In het plan zijn alle wijken en watergangen op de 'maximaal 8m randvoorwaarde' gedimensioneerd. Binnen die 8m is ruimte voor een 2m brede natte ecologische (voor-)oever.

De wijken aan de zuidrand van (een cluster) kavels met zonnepanelen wijken af van deze standaard. Deze drie wijken zijn naast de natte natuurvriendelijke oever, ook voorzien van een flauw talud boven de waterlijn. De rietoever die zich hier zal ontwikkelen vormt door de hoogte van het riet een natuurlijke zoom langs de voorzijde van de opstelling zonnepanelen.



Profiel 4e wijk: zuidrand 1e blok panelen - brede oever

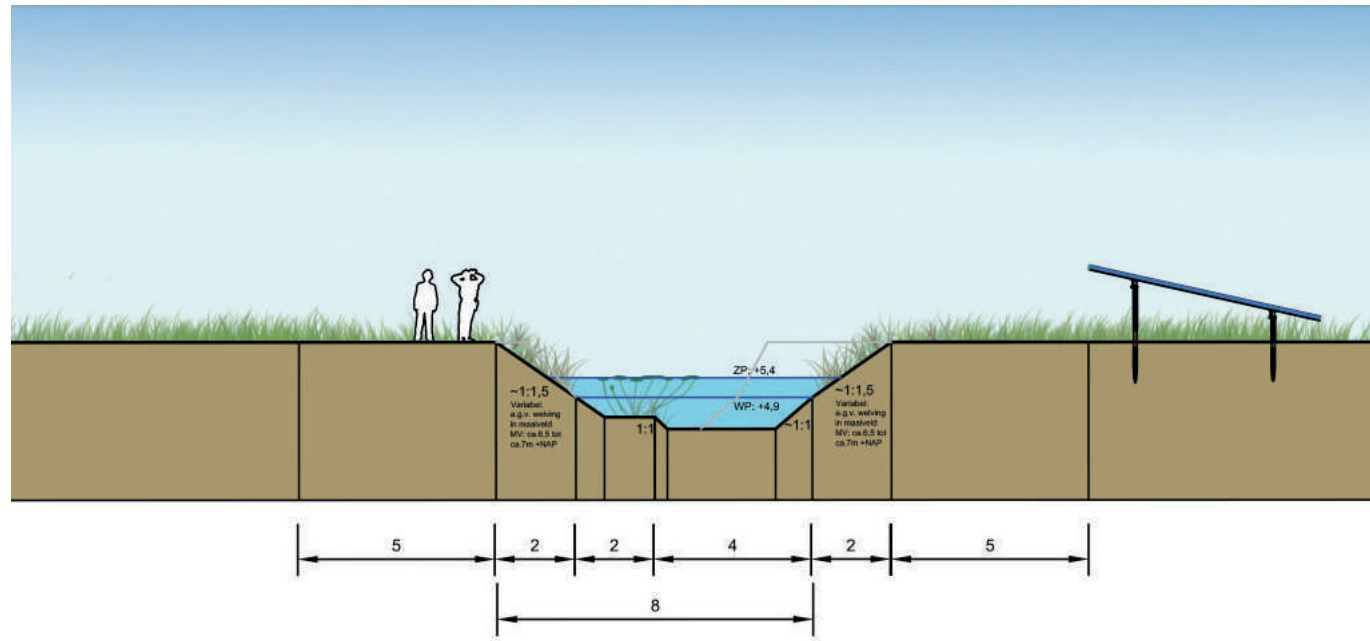
Toelichting ontwerp - Uitsnede plankaart en profielen



Uitsnede plankaart

Schaal 1:5.000

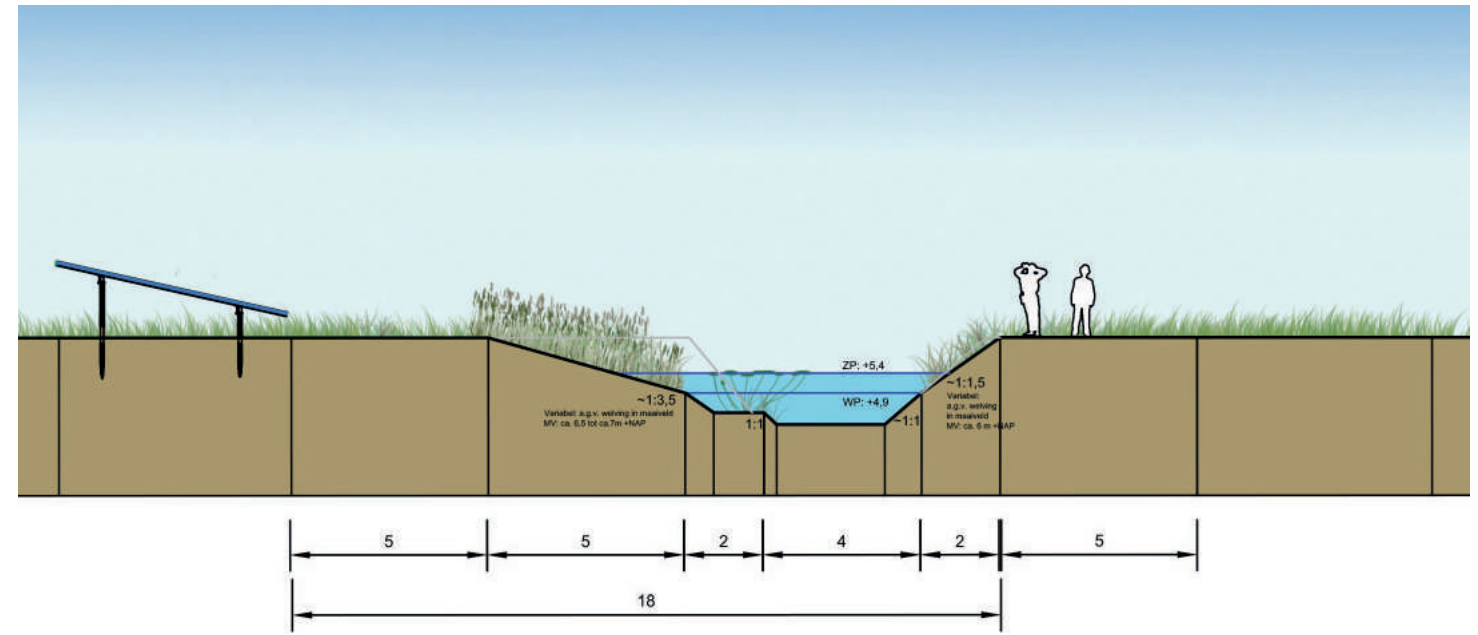
F



Profiel 5e wijk - noordrand 2e blok panelen

F'

G

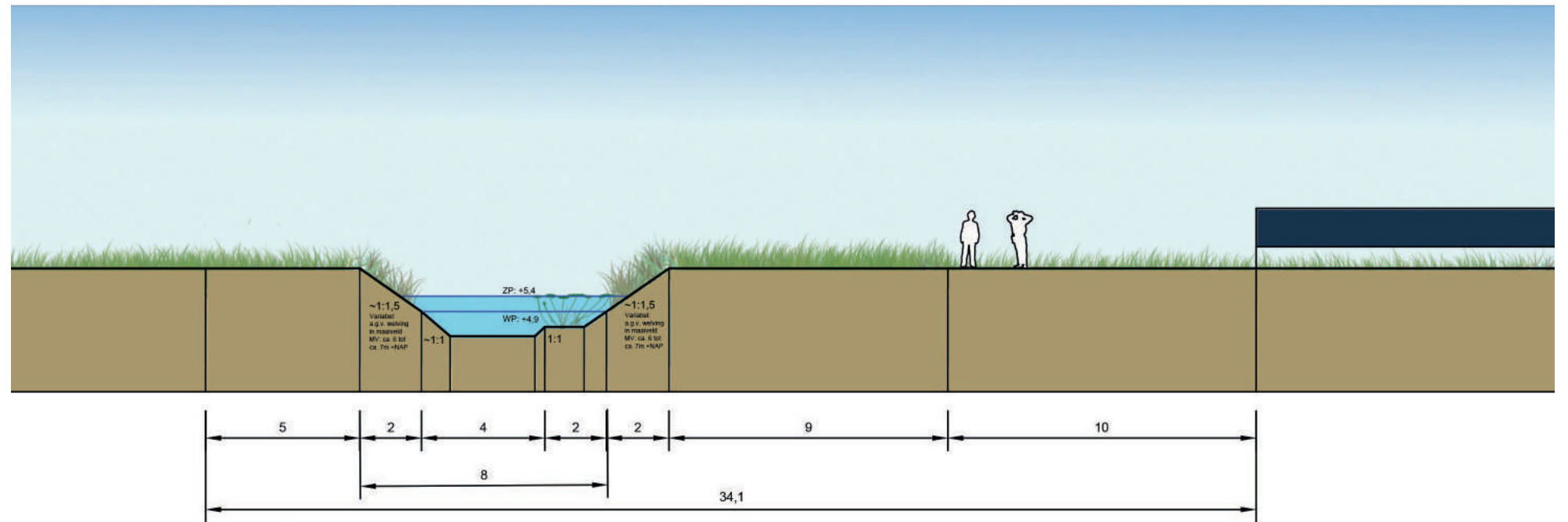


Profiel 6e wijk - zuidrand 2e blok panelen - brede oever



Referentiebeeld: extensief grasland (hoogzomer)

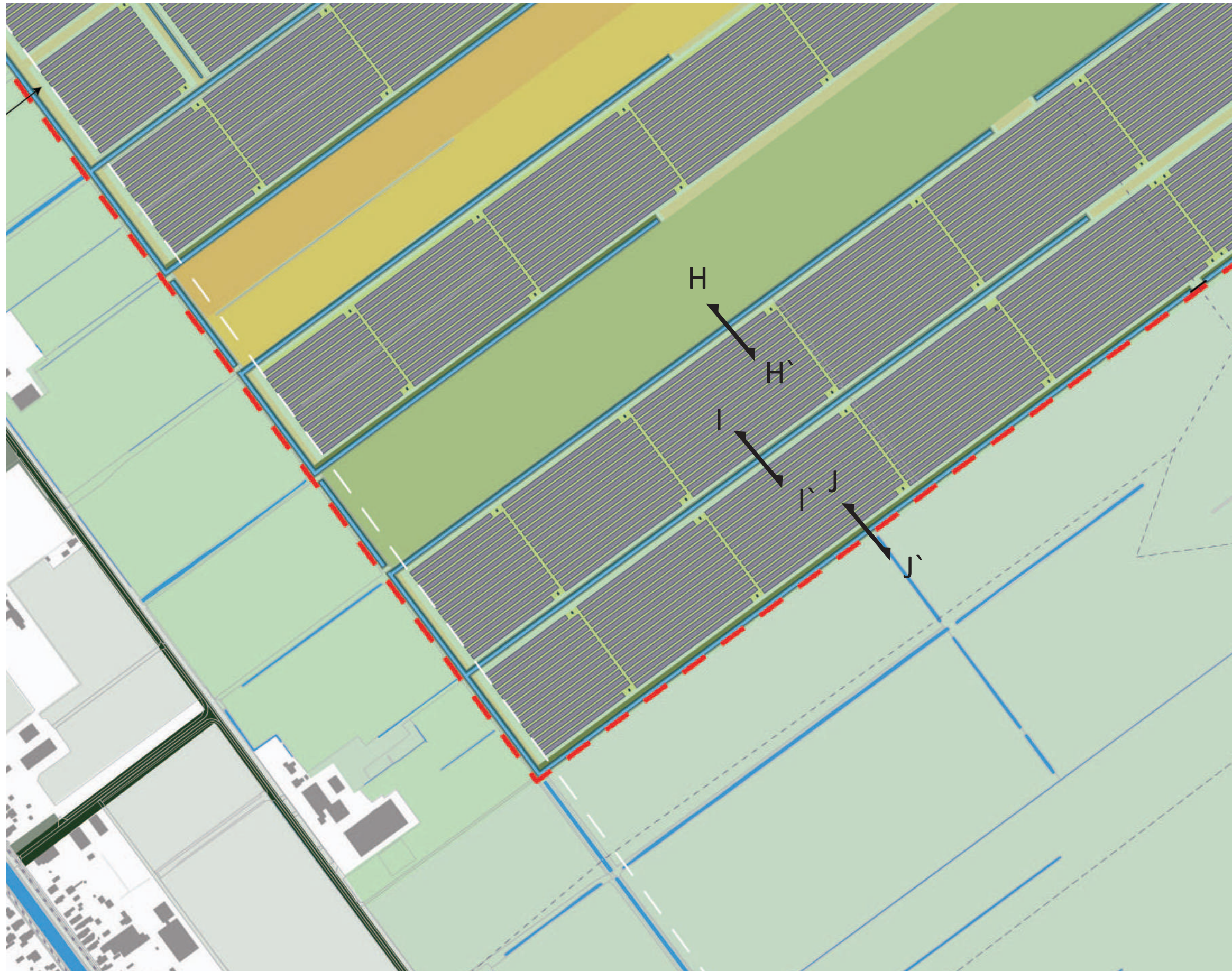
K



Profiel hoofdwatgang aan de zuidwest zijde van het zonnepark - Onderhoudspaden voor zonnepark en hoofdwatgang. Langs de binnenzijde van de watgang, extensief grasland.

K'

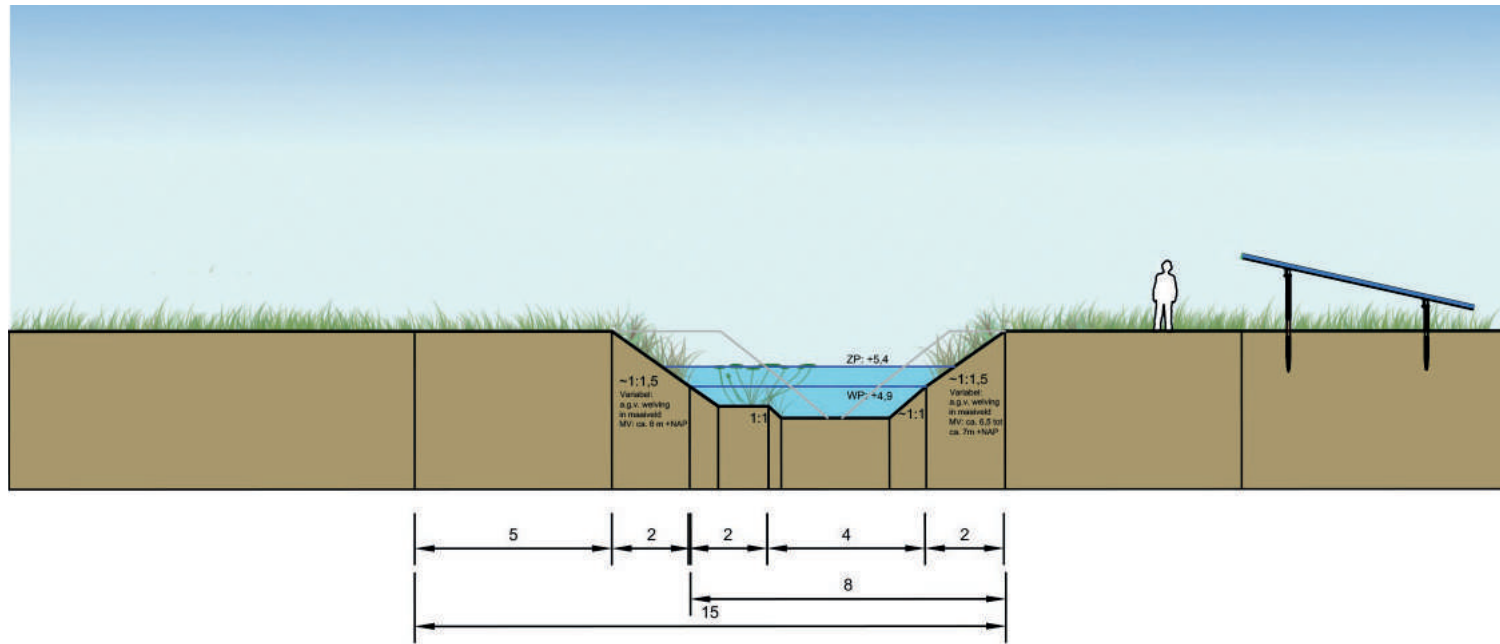
Toelichting ontwerp - Uitsnede plankaart en profielen



Uitsnede plankaart

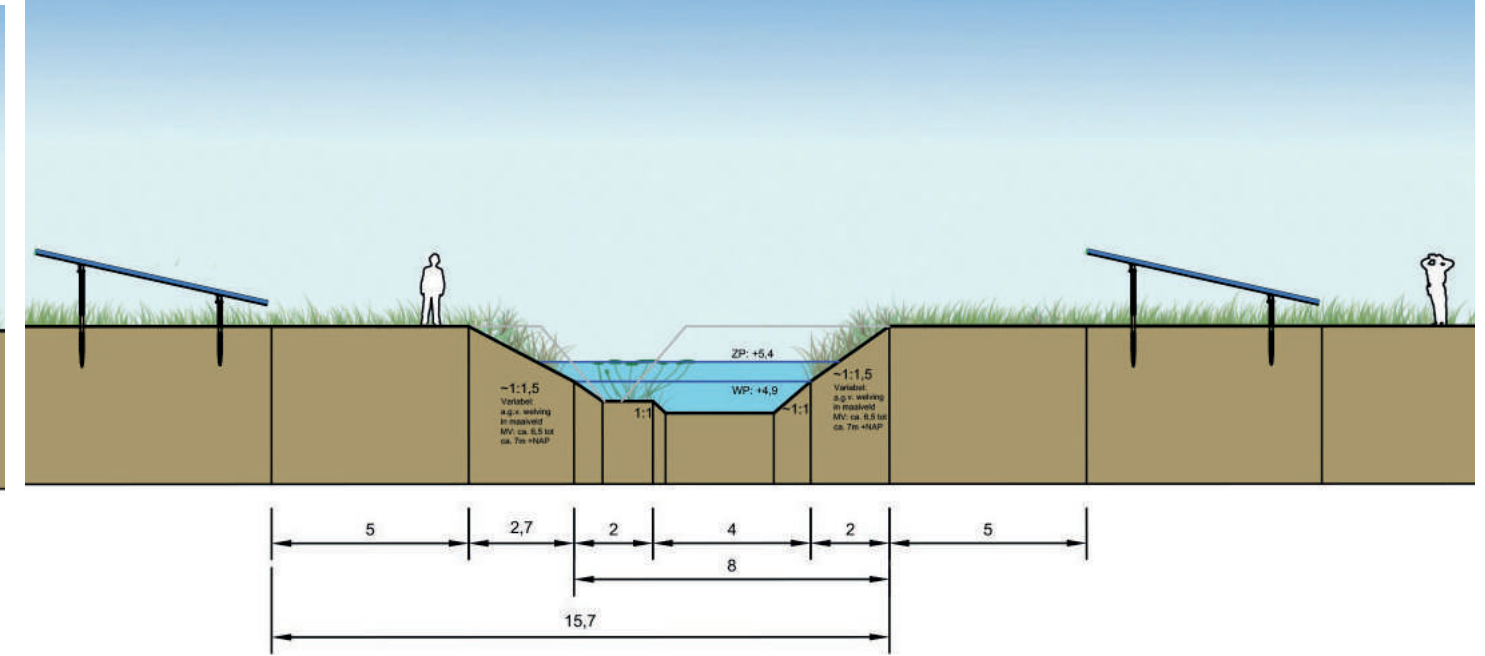
Schaal 1:5.000

H



Profiel 7e wijk: noordrand 3e blok panelen

H'I

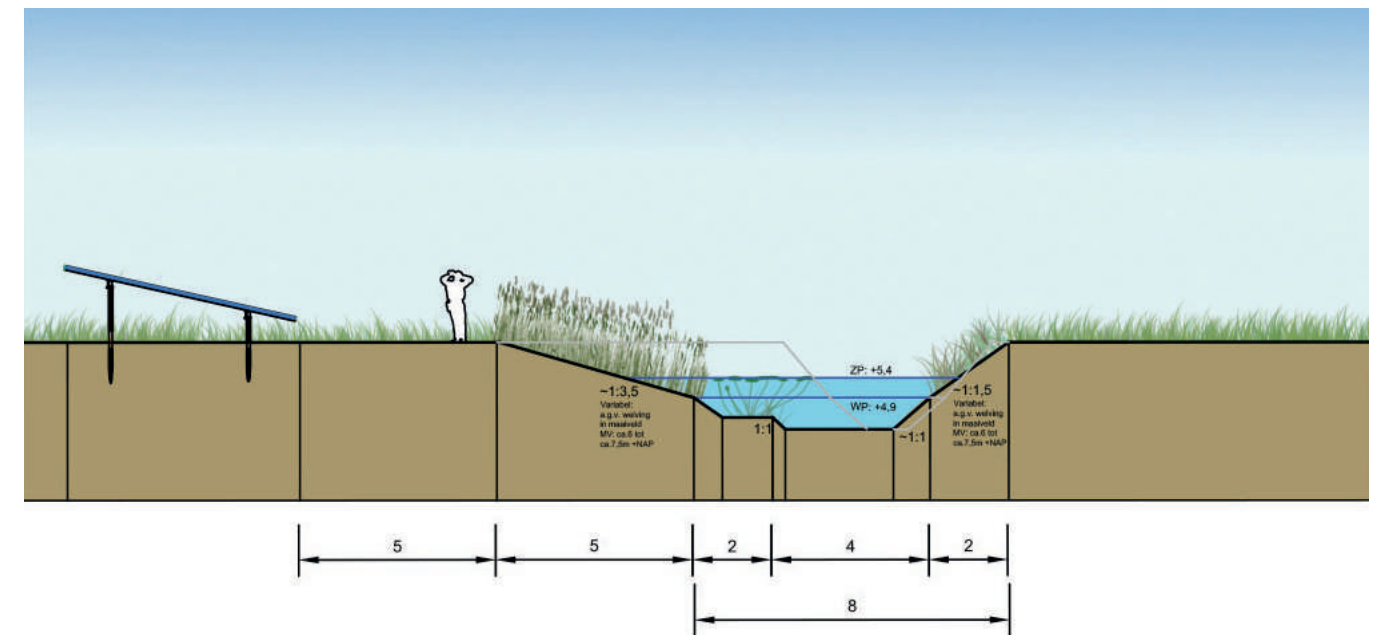


Profiel 8e wijk.



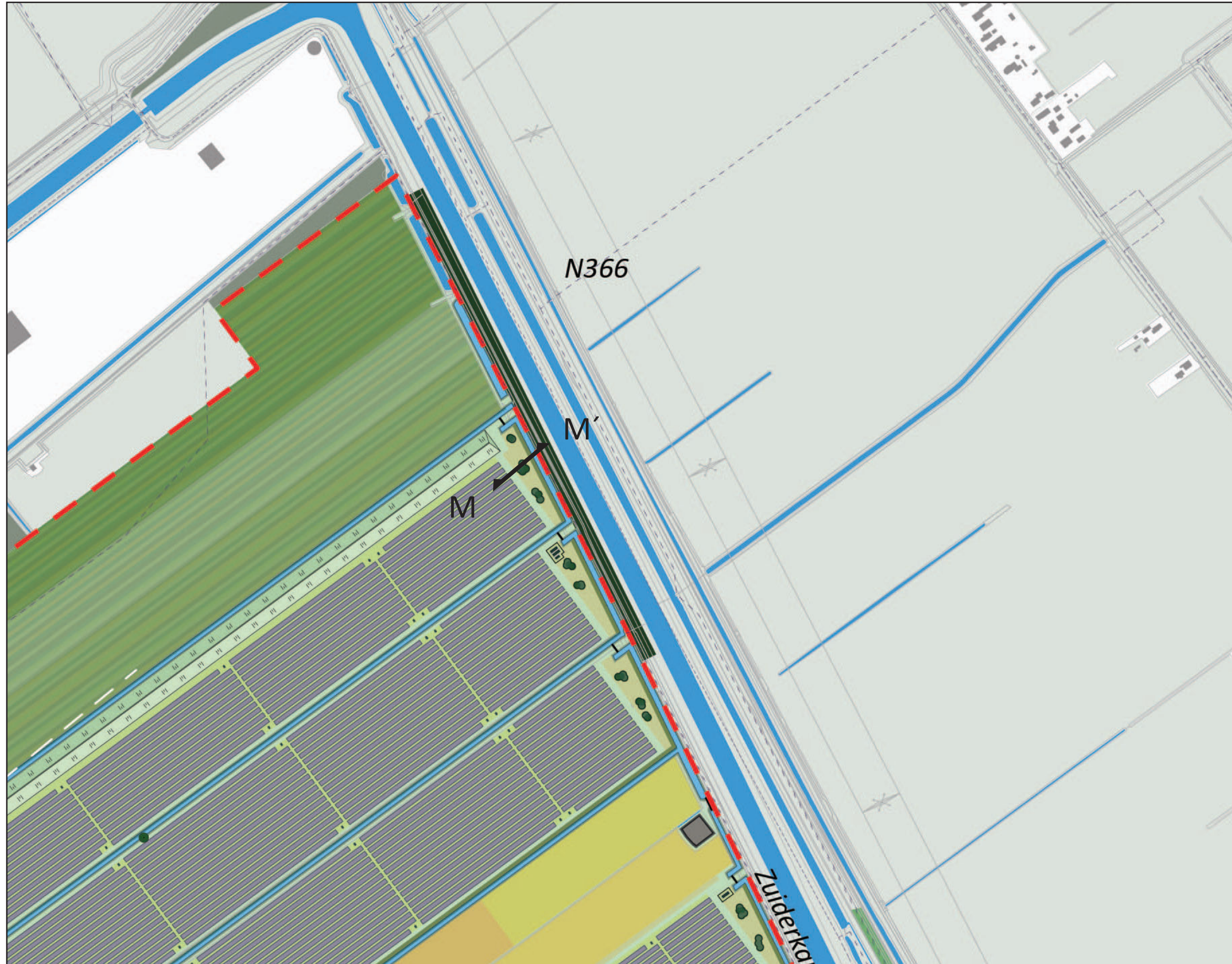
Referentiebeeld: rietoever

J



Profiel 9e wijk - zuidostrand van het zonnepark.

Toelichting ontwerp - Uitsnede plankaart en profielen



Uitsnede plankaart

Schaal 1:5.000



Zuiderkanaalweg

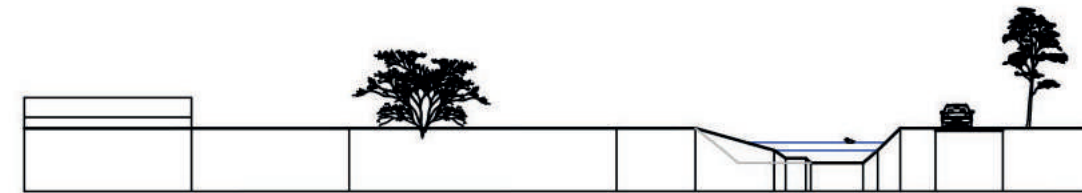
Langs de Zuiderkanaalweg ligt een watergang. Deze watergang is niet uniform, maar is vrij breed ter hoogte van de drie noordelijke kavels met percelen (8 à 10m breed). T.h.v. het mestopslagbasin wordt de watergang een stuk smaller.

Voor beide breedtes is in een profiel weergegeven hoe de 'voorzijde' van het zonnepark gestalte krijgt.

Profiel M-M' is de variant met de brede watergang. Deze wordt met een flauwe oever versmald om aan de maximaal 8m van het waterschap te voldoen.

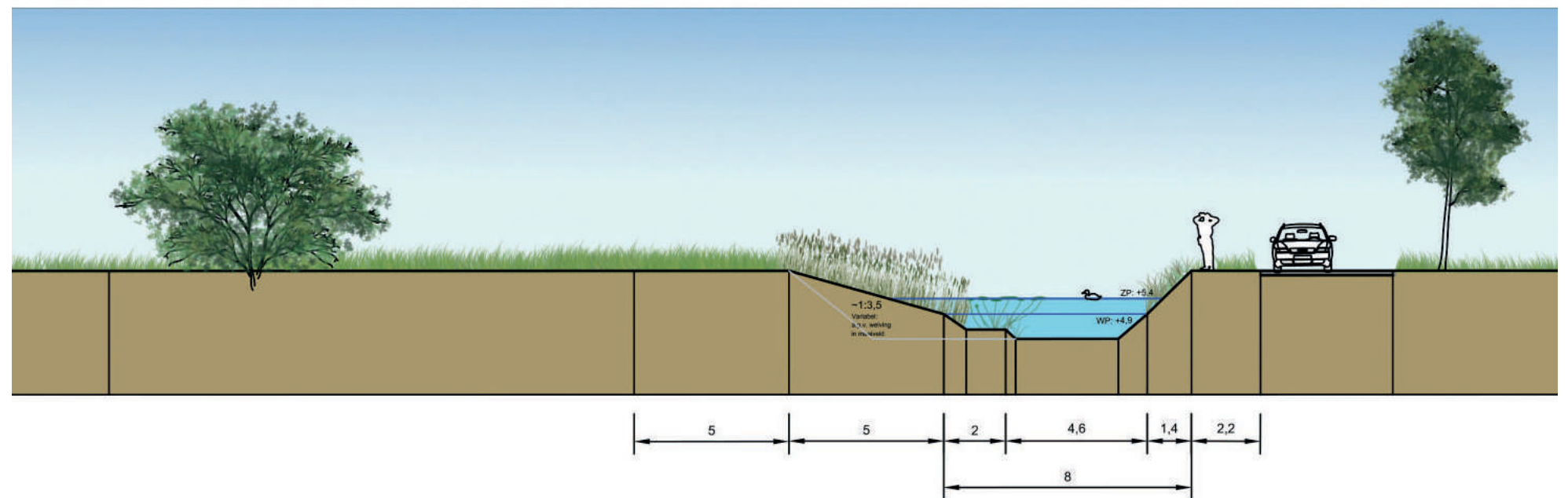
Profiel N-N' is de variant met een smalle watergang, die verbreed wordt om 4m breed water als afscherming te kunnen maken.

In beide profielen wordt een natte natuurvriendelijke oever aangelegd en is aan de kant van het zonnepark ruimte voor een brede rietoever.



M

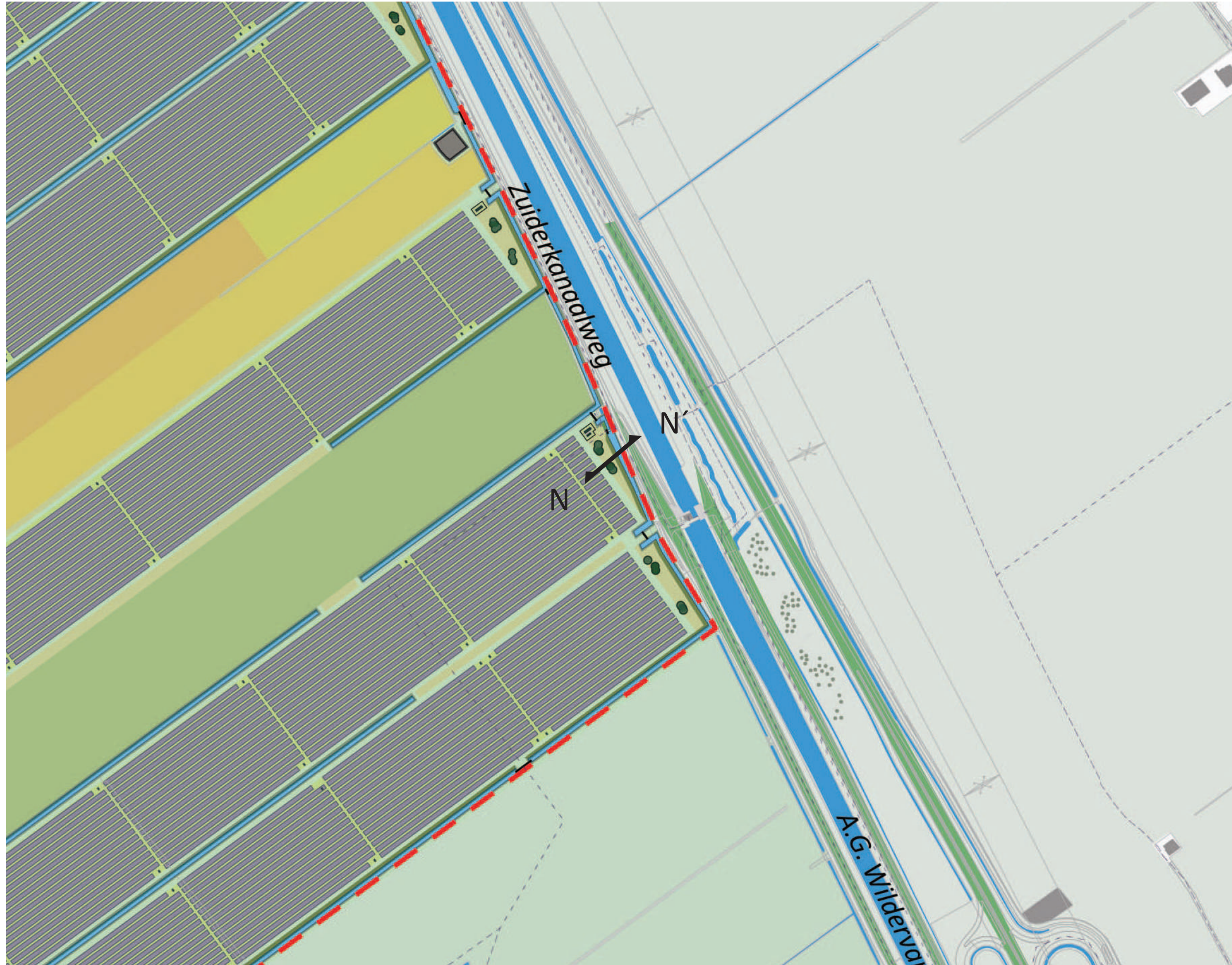
M'



Profiel Zuiderkanaalweg noordelijke deel - brede watergang



Toelichting ontwerp - Uitsnede plankaart en profielen



Uitsnede plankaart

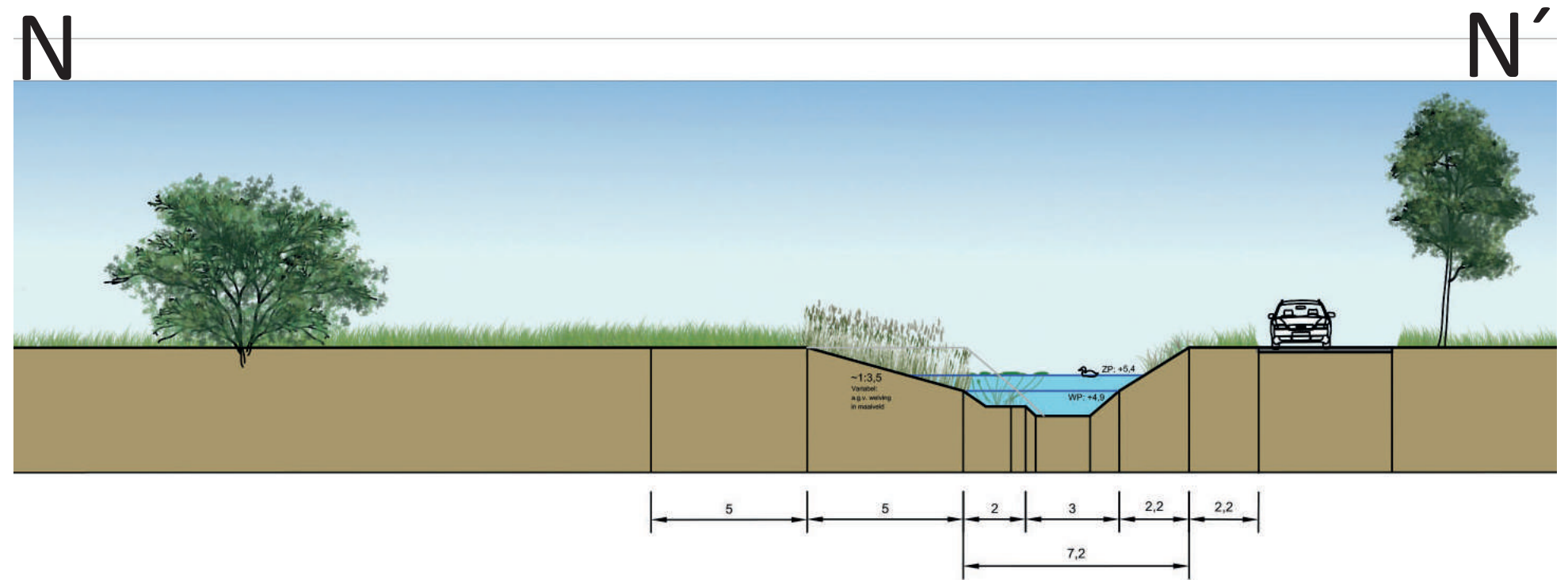
Schaal 1:5.000

Groepen heesters

In de entreezones langs de Zuiderkanaalweg worden groepsgewijs inheemse heesters aangeplant. Deze heesters hebben een uiteindelijke hoogte van 4 tot 5m. Vanwege de grote schaal van het gebied zal aanplant plaatsvinden met een wijker-blijver systeem om al vroeg na aanplant volume te creëren.

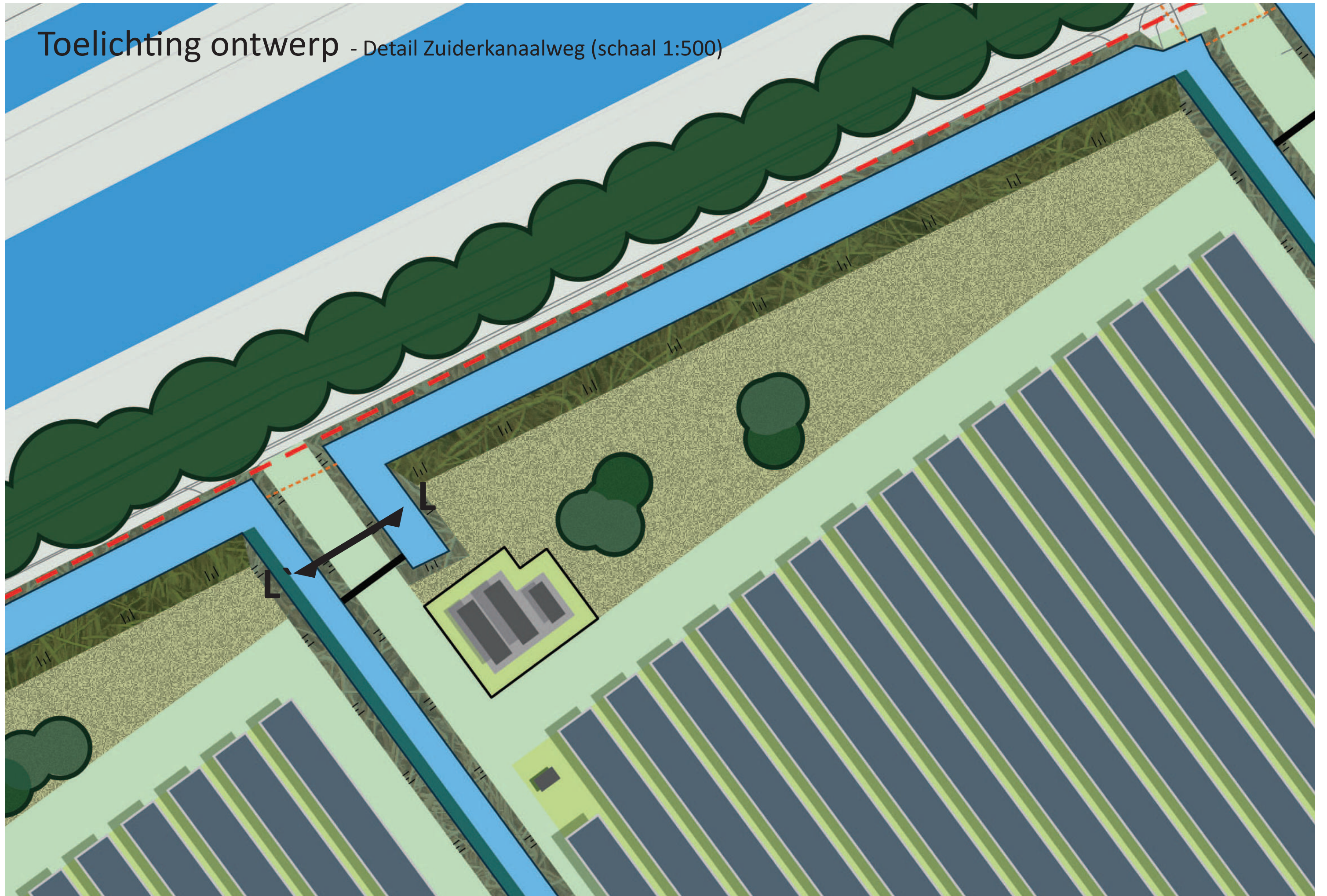
De aanplant betreft soorten voor een zandgebied:

- 25% Meidoorn *Crataegus monogyna*
- 25% Gelderse roos *Viburnum opulus*
- 25% Vuilboom *Rhamnus frangula*
- 10% Hazelaar *Corylus avellana*
- 10% Sleedoorn *Prunus spinosa*
- 5% Hondсроos *Rosa canina*

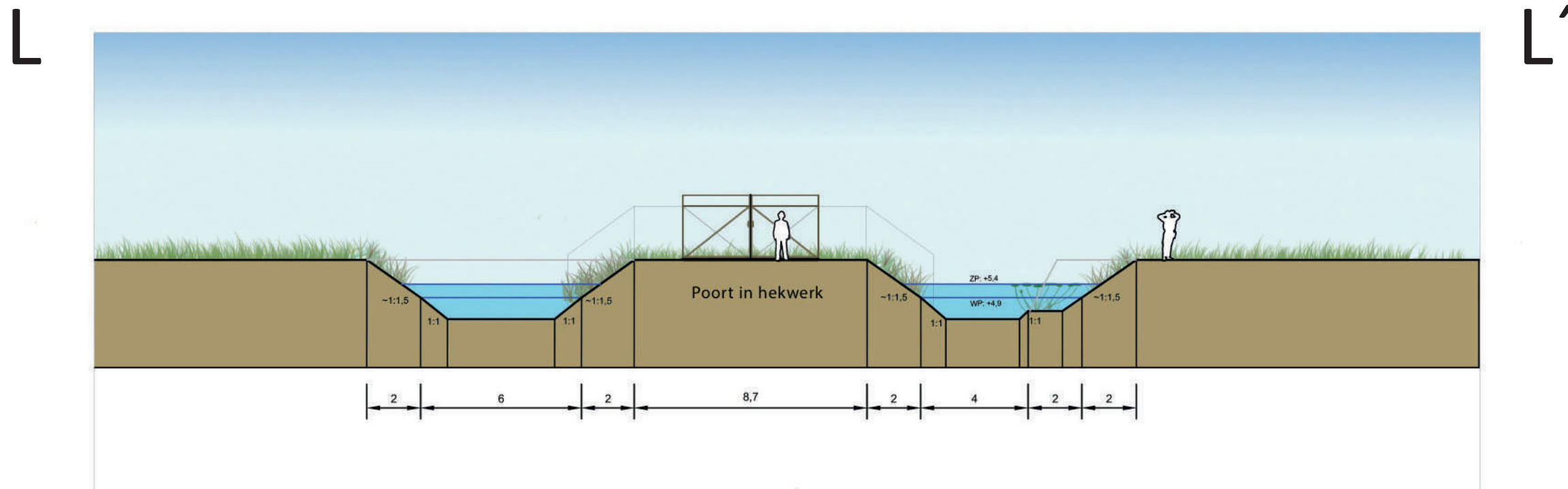


Profiel Zuiderkanaalweg zuidelijke deel - smalle watergang

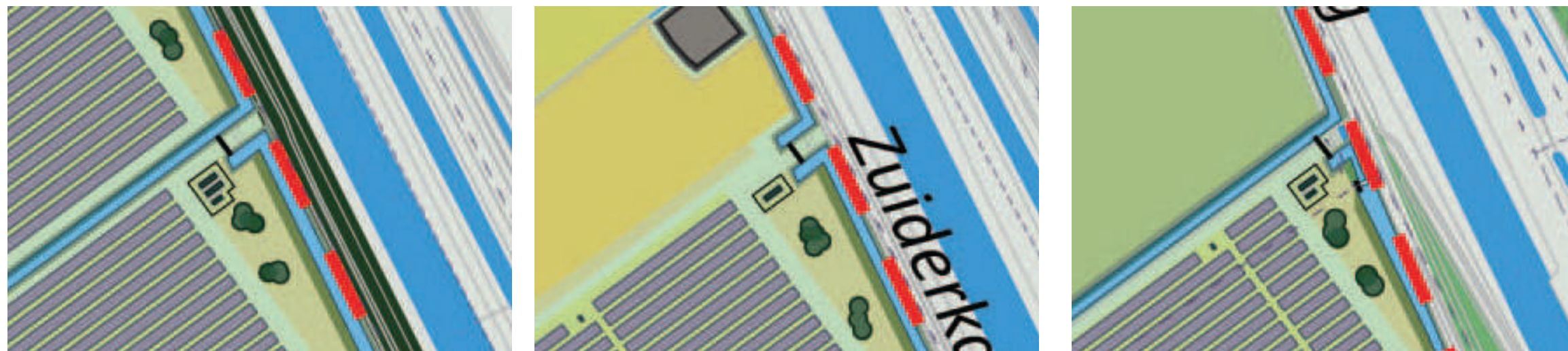
Toelichting ontwerp - Detail Zuiderkanaalweg (schaal 1:500)



Toelichting ontwerp - Detail Zuiderkanaalweg (schaal 1:500)



Principeprofiel - entree perceel met zonnepark aan de Zuiderkanaalweg



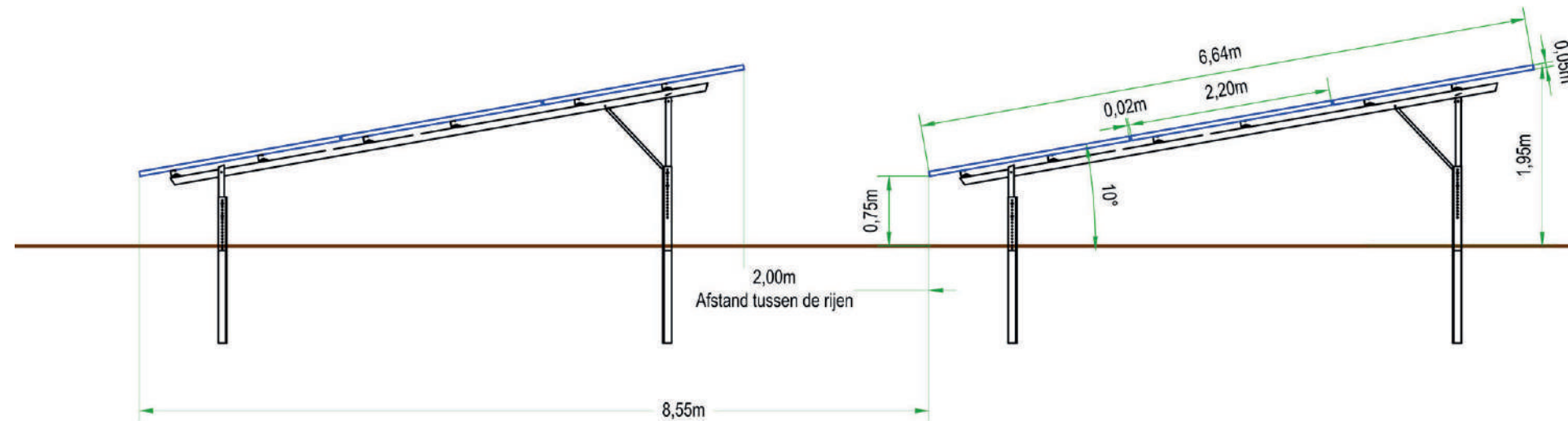
Details 1:2500 - entrees aan de Zuiderkanaalweg.

1. Bij de drie aaneengesloten percelen zonnepanelen: 2x inkoopstation en 1x opslagcontainer
2. Bij het middelste enkele perceel met zonnepanelen: 1x inkoopstation
3. Bij de twee zuidelijke percelen zonnepanelen: 1x inkoopstation en 1x opslagcontainer

Rond de (clusters) inkoopstations/containers wordt een afscherming geplaatst, die de inkoopstations en containers zowel functioneel als visueel afschermt. De vormgeving van de inkoopstations, afrastering en hekwerk+poort, wordt nader uitgewerkt in overleg met de provincie Groningen.

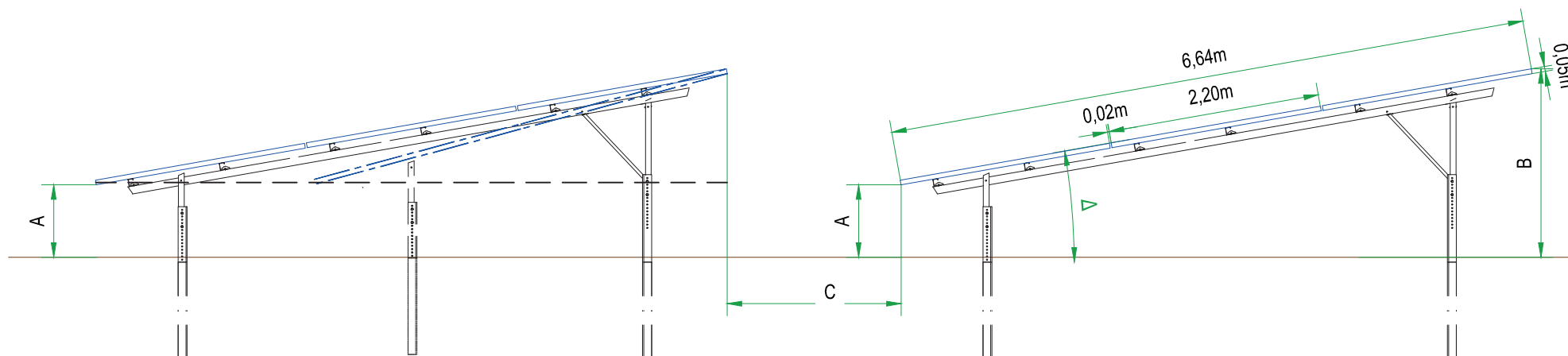
Technisch profiel - tafels zonnepanelen

Uitgangspunten voor dit ontwerp



Principe opstelling bij wijzigingen in de techniek
Bij wijzigingen blijft het maximum van 1,95m hoogte gehandhaafd.

C = minimaal 1,5 x de afstand van B - A
C = maximaal 2,5 x de afstand van B - A
 Δ = minimaal 10° Δ = maximaal 15°

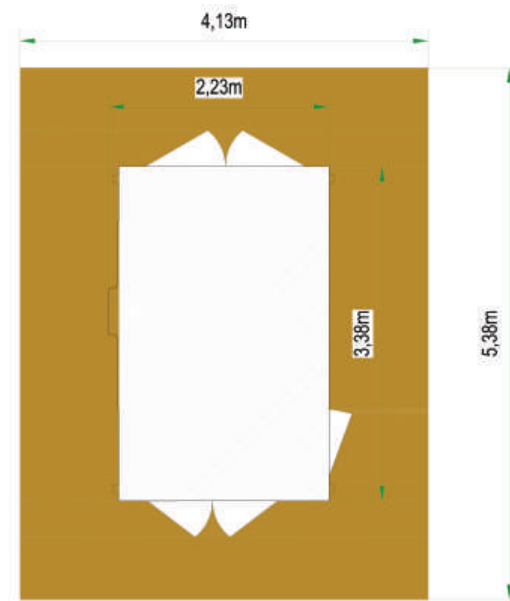


BELANGRIJK

De weergegeven maatvoering is gebaseerd op afmetingen van materialen, die nu bij leveranciers verkrijgbaar zijn. Tussen het opstellen van dit plan en de aanschaf van de daadwerkelijke materialen zit enige tijd. Het kan voorkomen dat op het moment van aanleg de weergegeven materialen niet meer verkrijgbaar zijn en dat uitgeweken wordt naar materiaal met afwijkende maatvoering. De maximale hoogte van 1,95 meter boven maaiveld is het uitgangspunt, andere maten kunnen bij aanleg afwijken.

GroenLeven
zonne-energie

Techniek - Trafo's

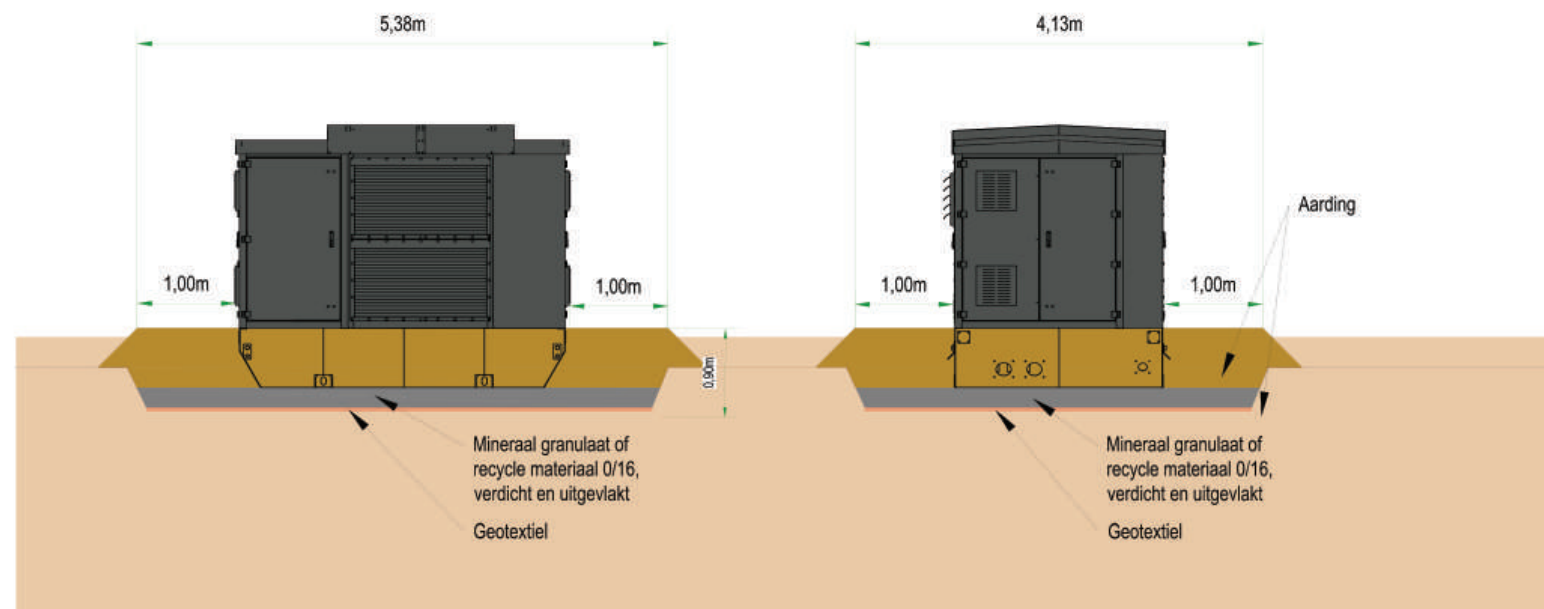
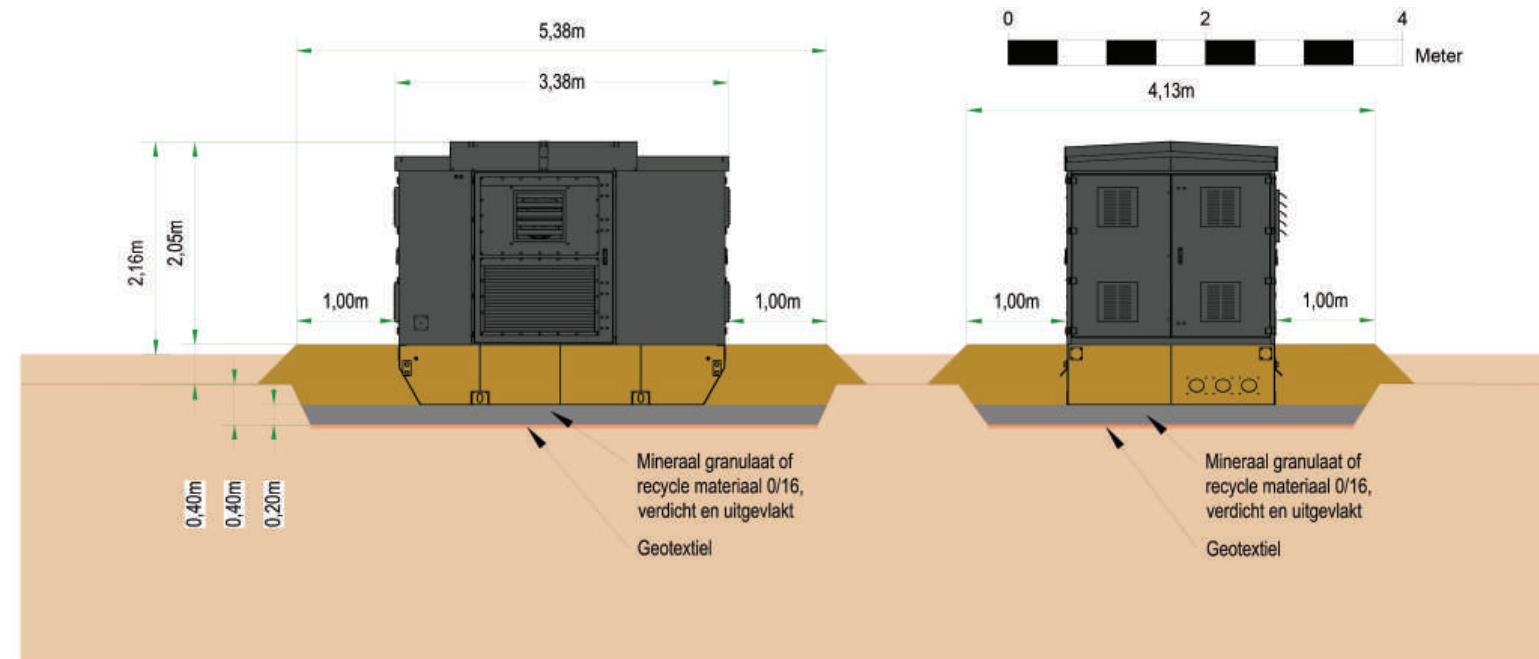


Boven aanzicht

- Constructiedetails :
- Prefab Staal Gebouw
 - kleur: RAL 7043



Kleur trafo's: RAL 7043 Verkeersgrijs



GroenLeven
zonne-energie

Bijlagen:

- 1: Plankaart Zonnepark Musselkanaal V04.93 - A0 1:5000
- 2: Overzicht profielen V04.93 - A0 1:200/1:500
- 3: Detailkaart entree Zuiderkanaalweg - V04.93 - A0 1:500

Colofon

Landschappelijke inpassing
Zonnepark Musselkanaal v04.93

ir. Reinout Lindemans
Lindemans Landschapsarchitecten

i.o.v. GroenLeven BV

Juni 2020

Zuiderend 83
9203 TK Drachten
0512 530615
www.lindemanslandschapsarchitecten.nl

Opstelling:
 Maximaal 1,95m hoog t.o.v. maaiveld.
 Panelen liggen onder 12°.

Trafo's:
 Maximaal 2,16m hoog t.o.v. maaiveld.

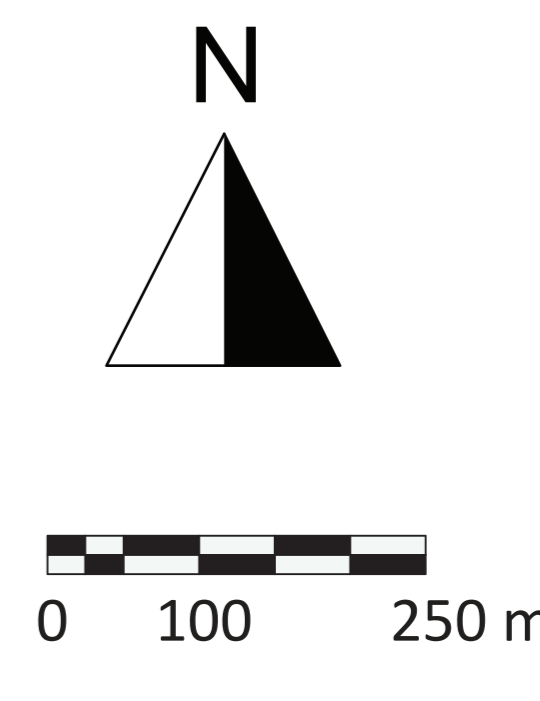
- Legenda:**
- Plangrens
 - Peilgebiedsgrens (waterpeil)
 - 300 Meter vanaf hart van de weg
 - Zonnepanelen
 - Locatie trafo
 - Hekwerk: deerfence (gaashekwerk met houten palen) 2m hoog
 - Locatie inkoopstation

- Water - nieuw of verbreed
- Oevers
- Grondwal (langs de noordwestzijde)
- Extensief beheerd grasland met groepen heesters
- Groenstroken: beheersafspraken - grondgebruik*
- 1. Biologische strokenlandbouw
- 2. Extensieve akkerbouw
- 3. Extensieve beweiding
- Bosschage (bestaand)
- Laanbeplanting (bestaand)

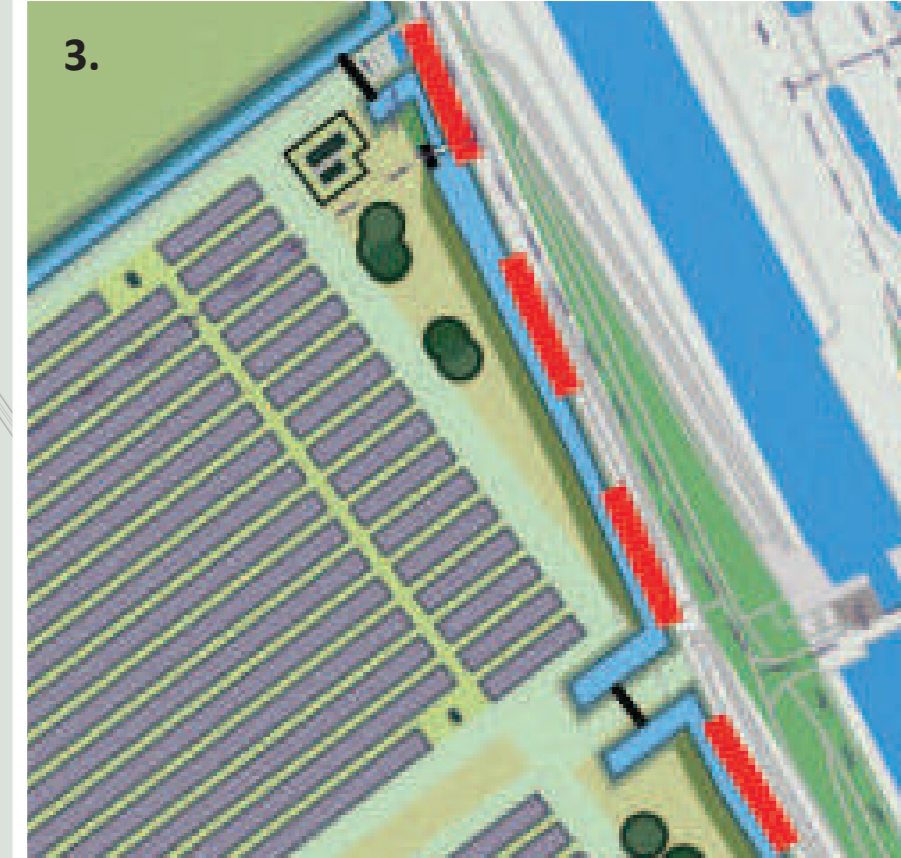
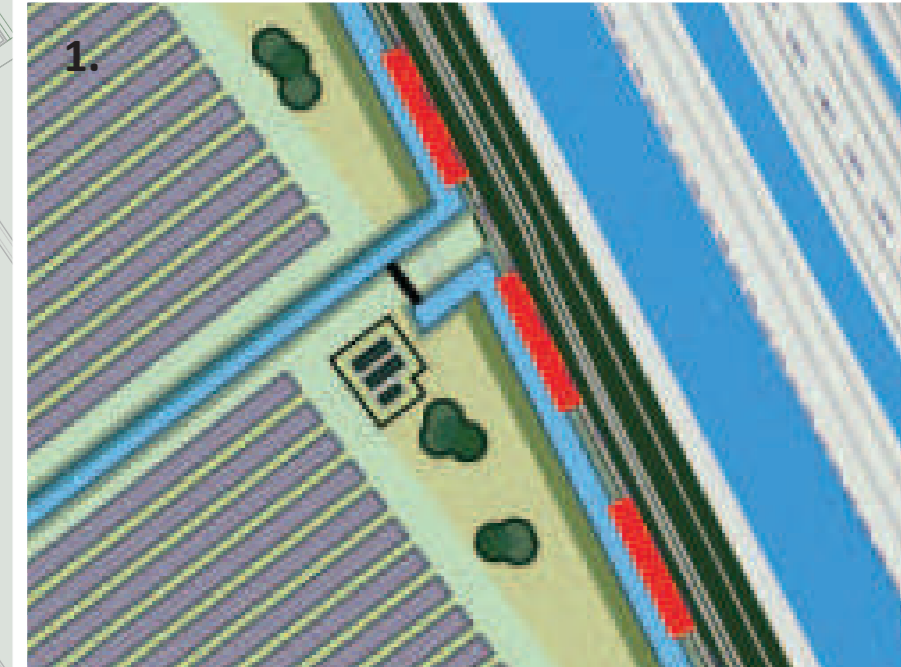
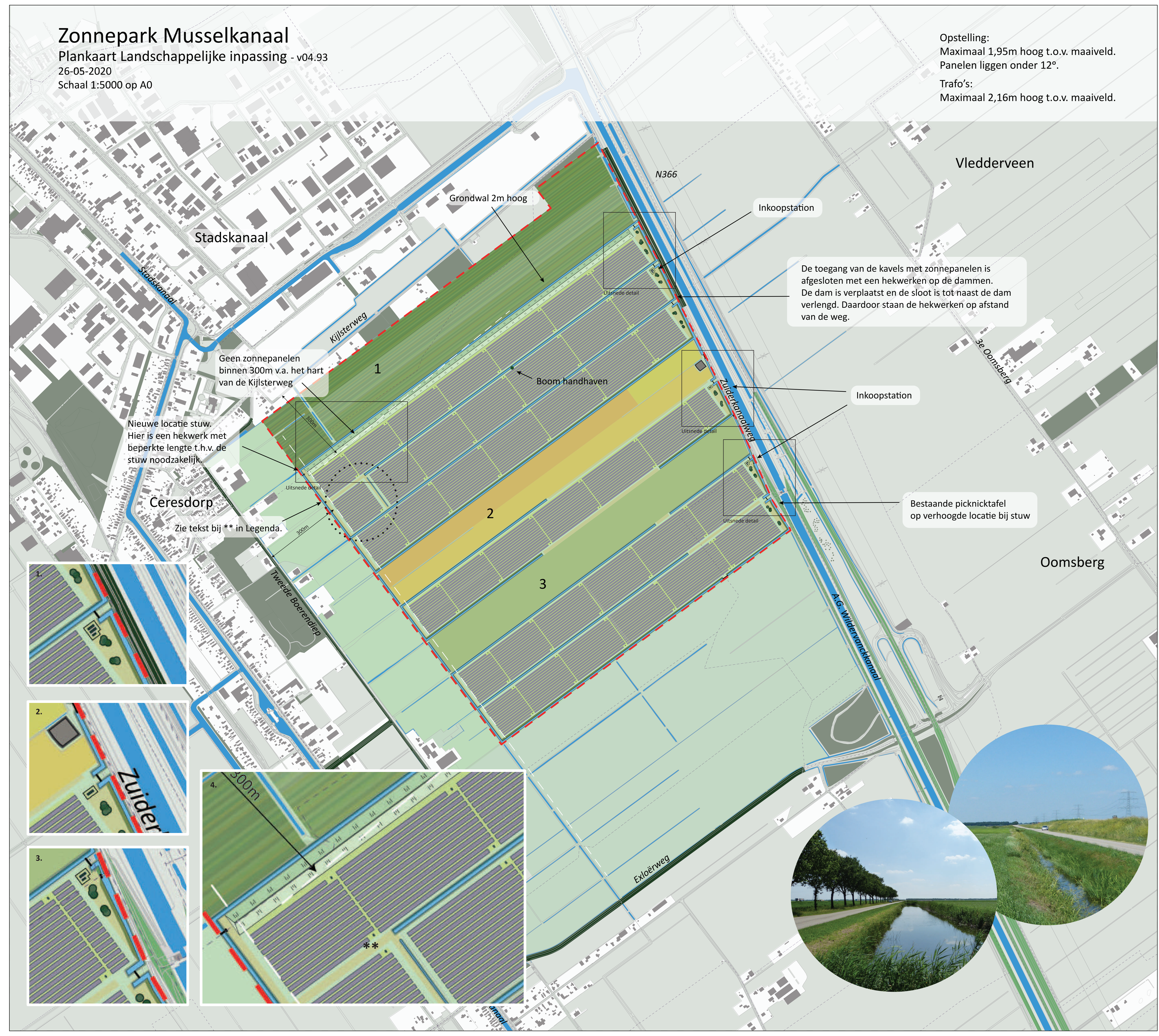
* Individuele grondeigenaren hebben zelf met betrekking tot de ecologische meerwaarde van natuurinclusieve landbouw in de groenstroken aangegeven hoe ieder van hen dit in het agrarische gebruik van hun percelen wil verwezenlijken. (nog nader te concretiseren). De locatie van de typen landbouw kan veranderen door het toepassen van gewasrotatie.

** Een alternatieve inrichting wordt nog onderzocht, waarbij de wijk kan worden doortrokken en de dwarsloot wordt gedempt.

Details 1:500
 1 t/m 3 Entree's aan de Zuiderkanaalweg
 4 Westhoek met wal en nieuwe hoofdwatergang.



BELANGRIJK
 De weergegeven opstelling van zonnepanelen is gebaseerd op de techniek, die bij het opstellen van het plan gebruikelijk is. Tussen het opstellen van dit plan en de aanleg van het daadwerkelijke zonnepark zit enige tijd. Het kan voorkomen dat op het moment van aanleg technische aspecten wijzigen. Bv. het aantal en de exacte locatie van trafo's kan wijzigen wanneer een zonnepaneel met een grotere capaciteit wordt gebruikt. De maximale hoogte van 1,95 meter boven peil is het is een vast uitgangspunt, net als de inrichting buiten het hek. Andere aspecten kunnen bij aanleg in detail afwijken van het hier getoonde.



Zonnepark Musselkanaal: Profielen bij ontwerp V04.93

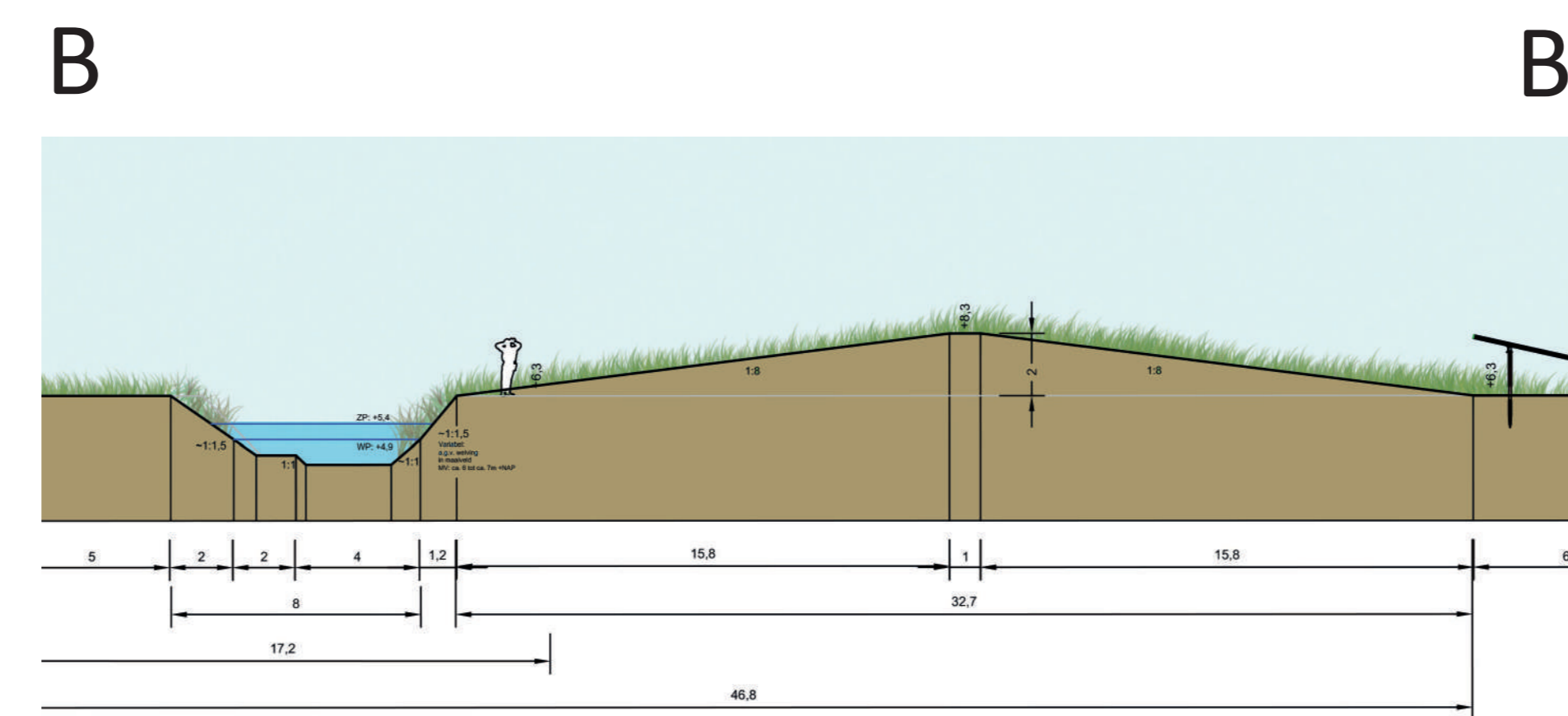
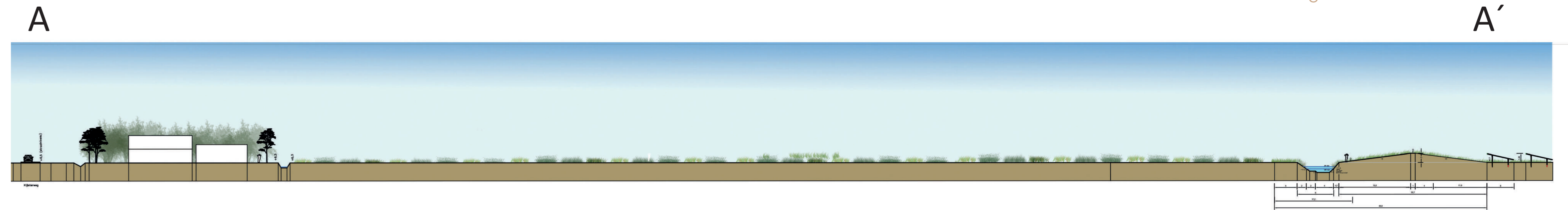
Schaal 1:200 tenzij anders aangegeven.
26 - 05 - 2020

Lindemans Landschapsarchitecten

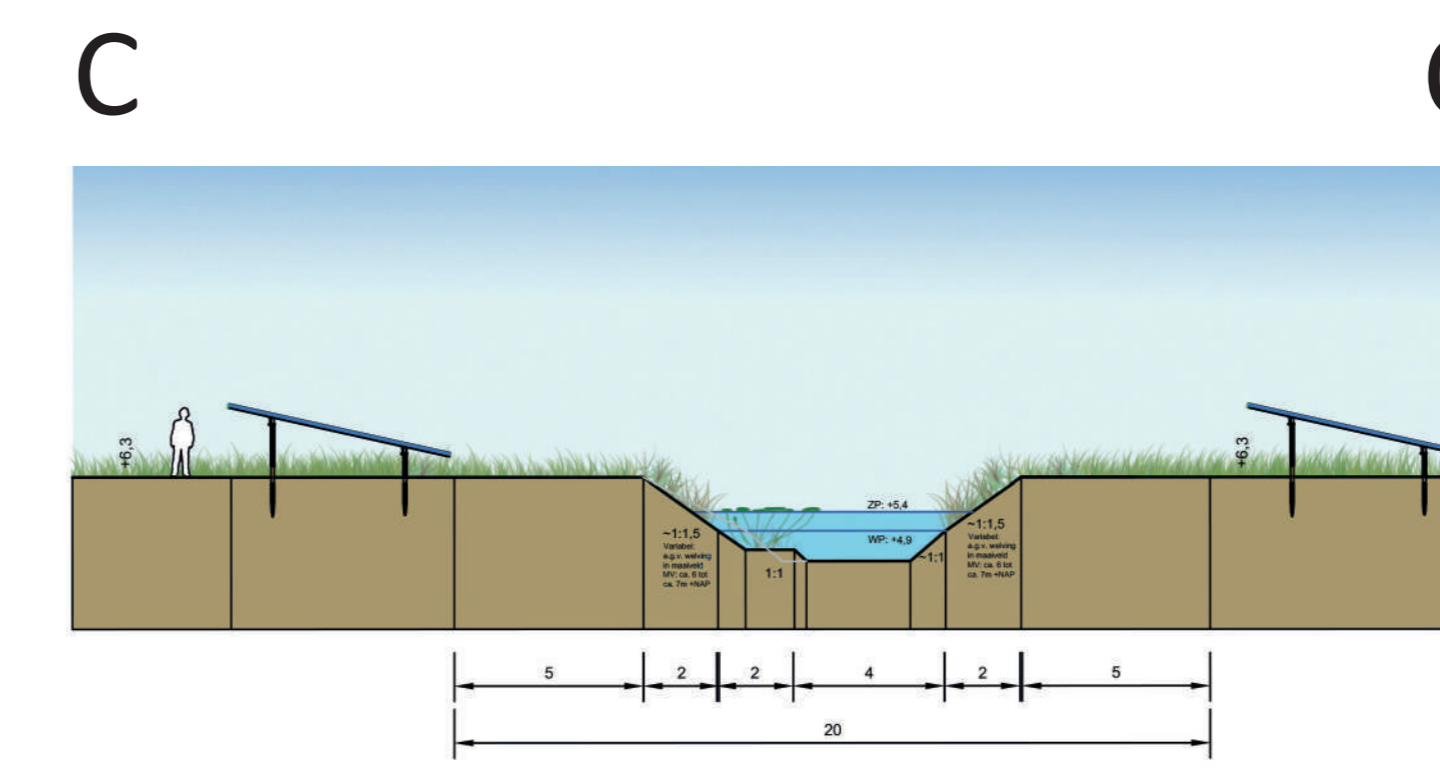
i.o.v.

GroenLeven
zonne-energie

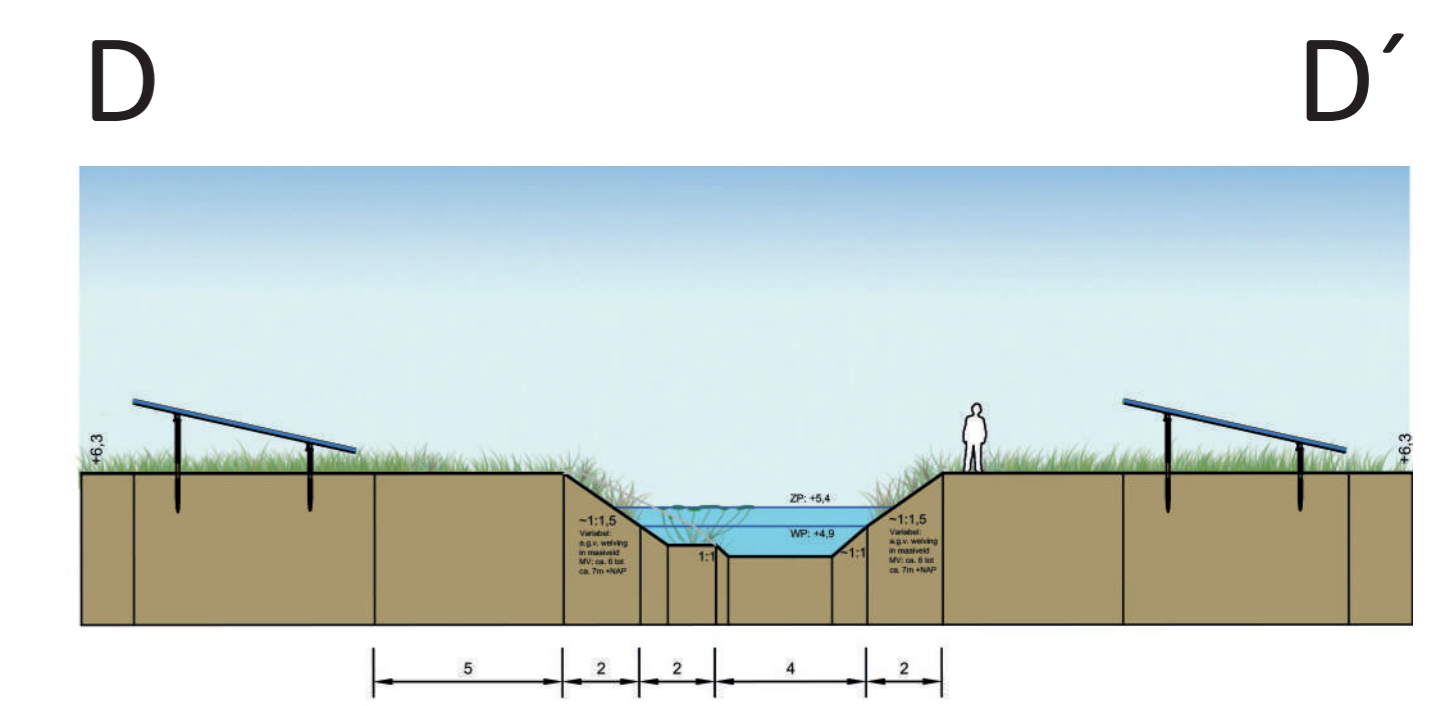
Profiel Kijlsterweg - noordwestrand van het zonnepark: 300m afstand.
Schaal 1:500



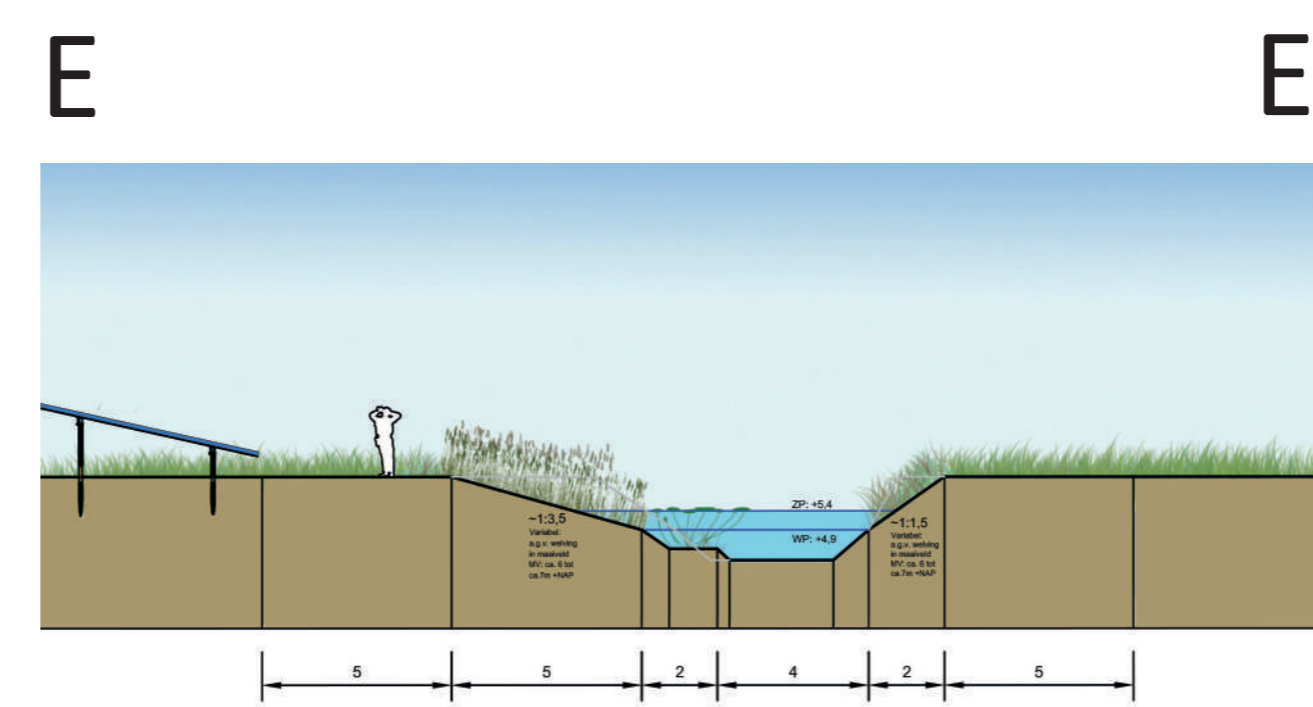
Profiel Noordwestrand van het zonnepark - wal en nieuwe hoofdwatergang



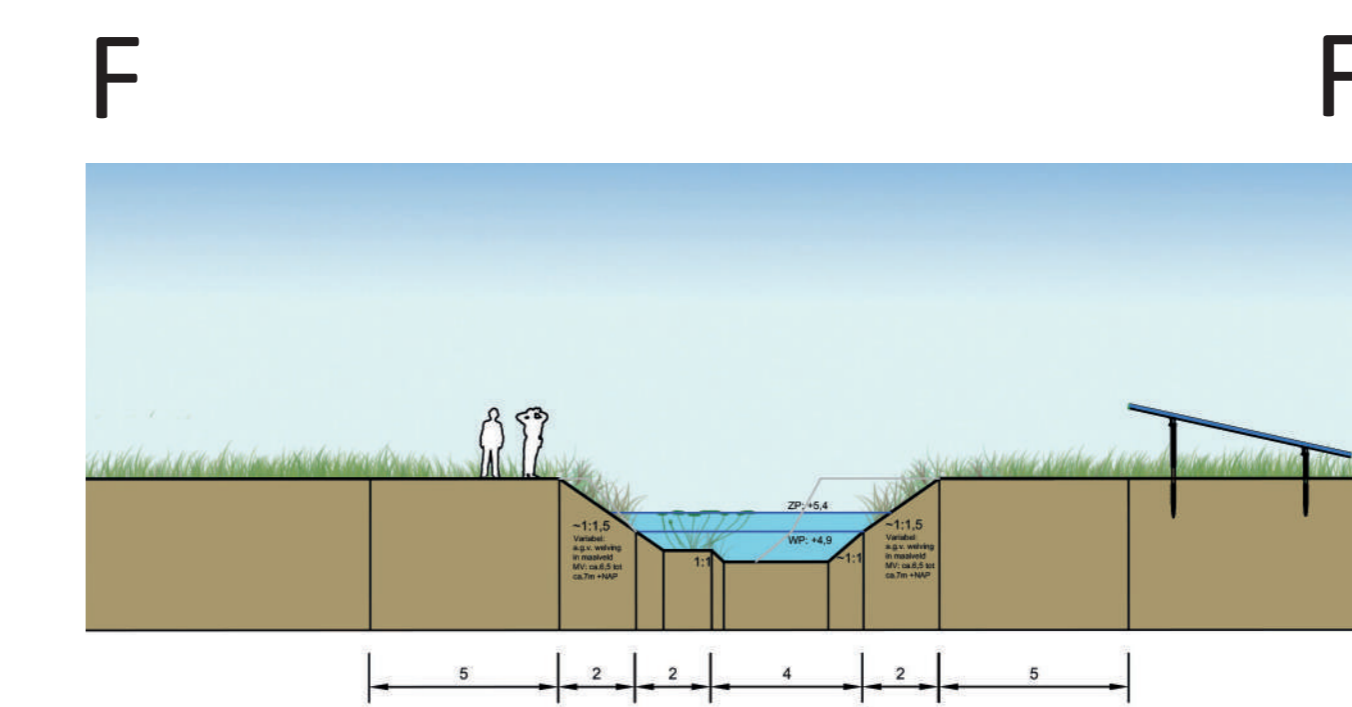
Profiel 2e wijk - in het zonnepark.



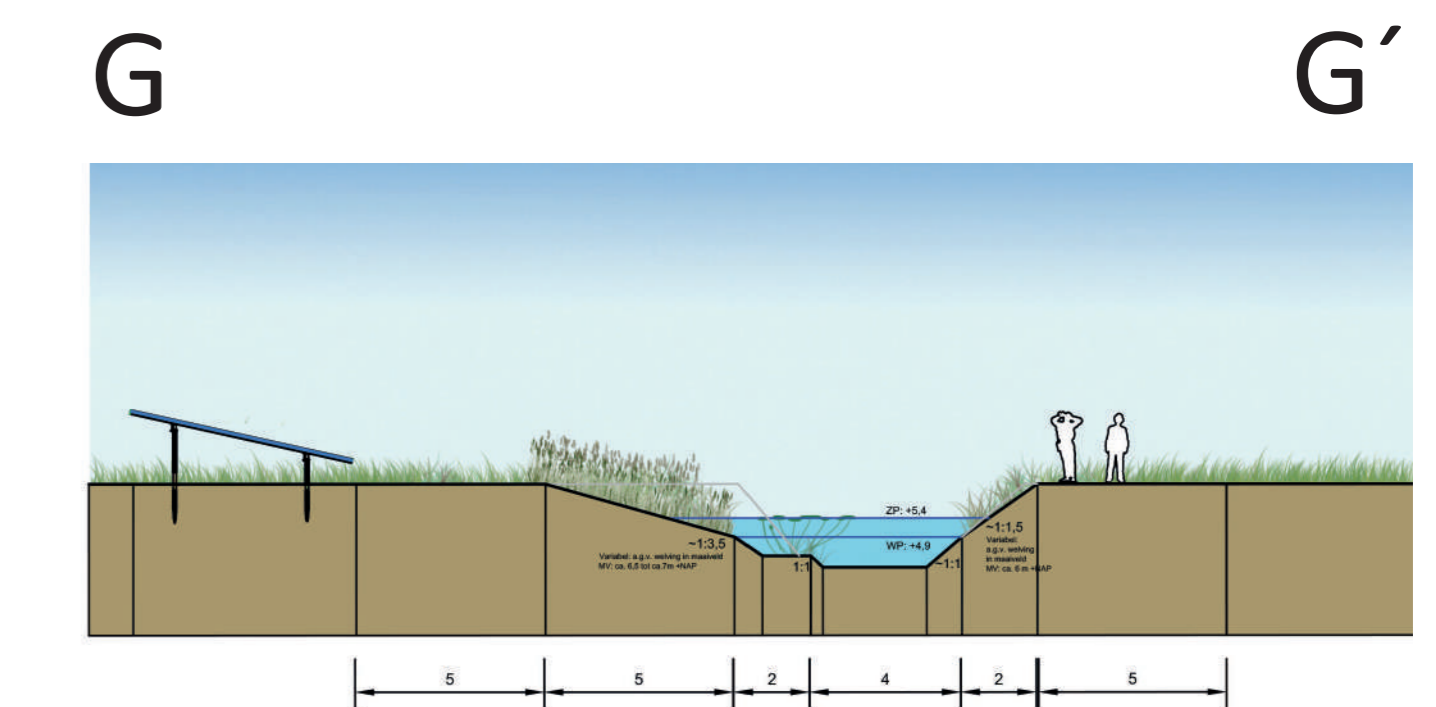
Profiel 3e wijk - in het zonnepark.



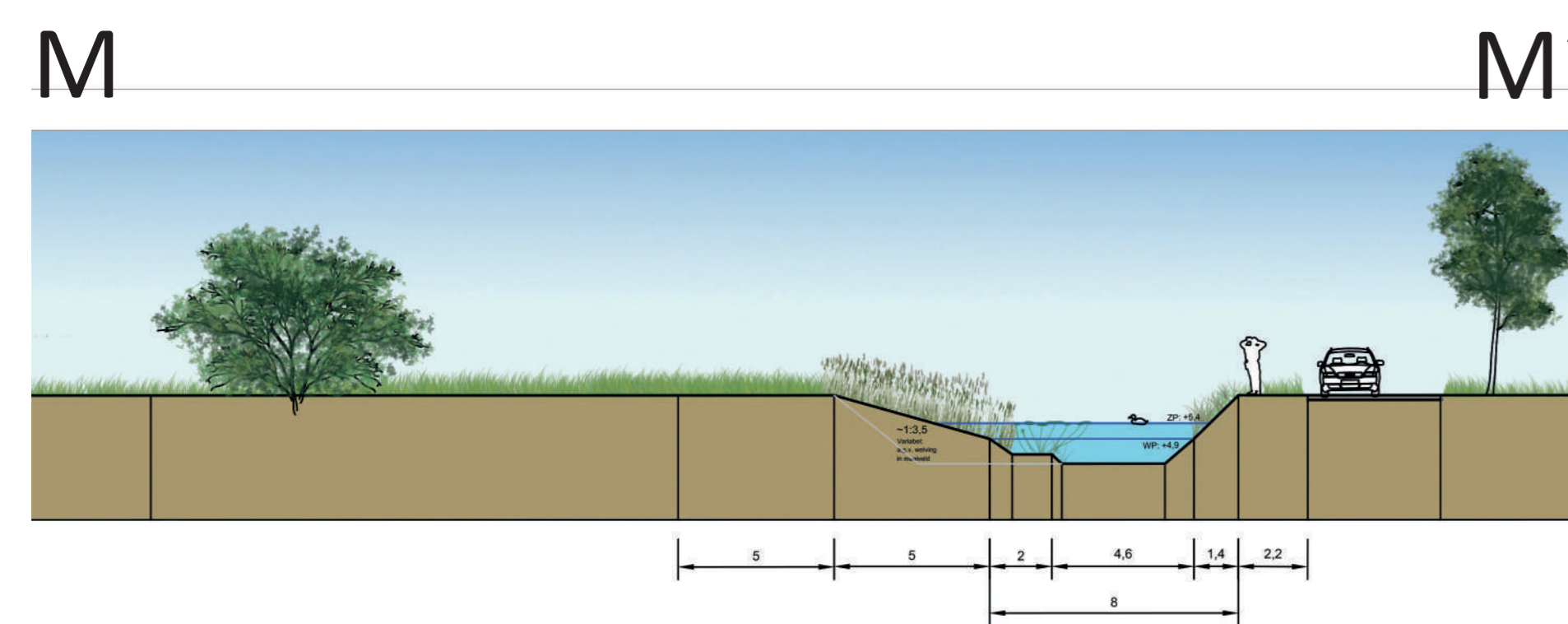
Profiel 4e wijk: zuidrand 1e blok panelen - brede oever.



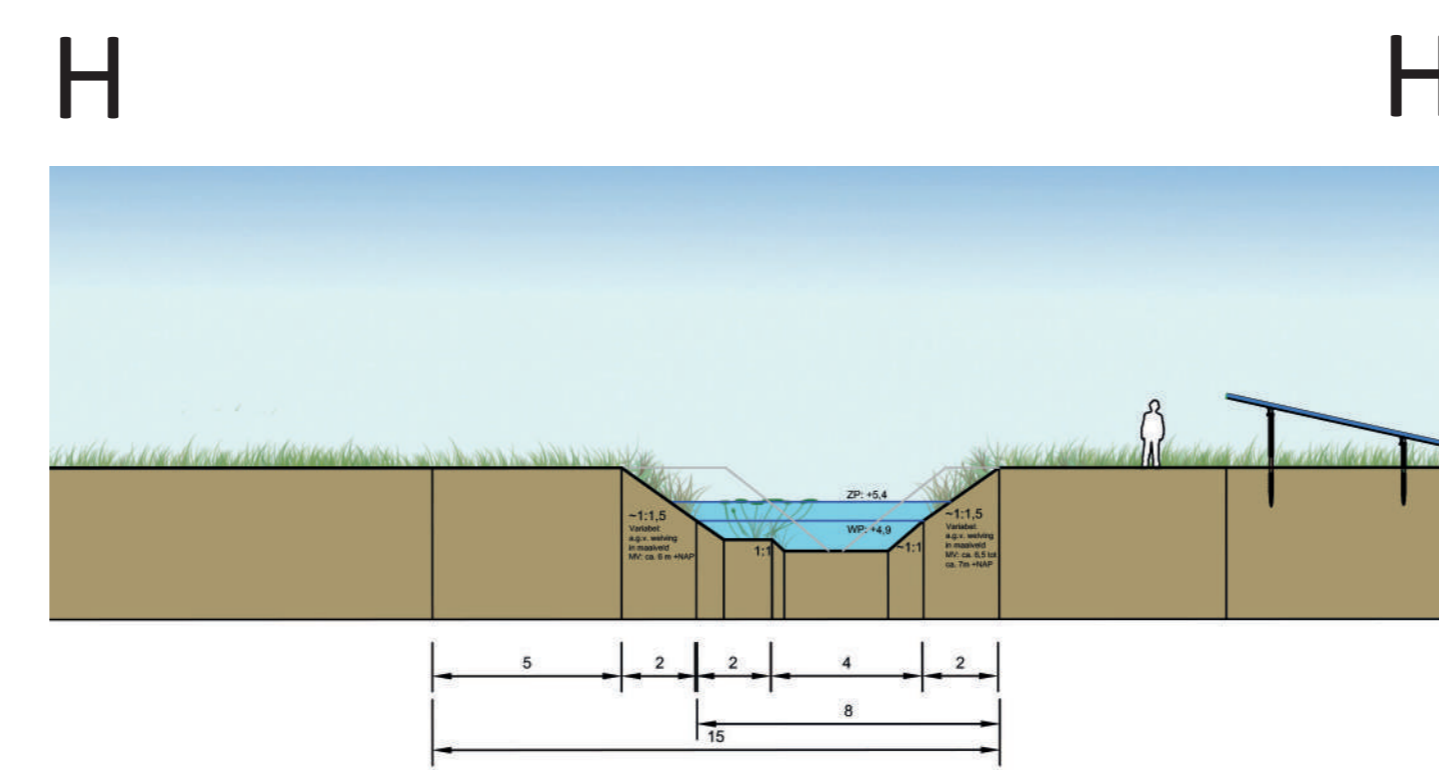
Profiel 5e wijk - noordrand 2e blok panelen.



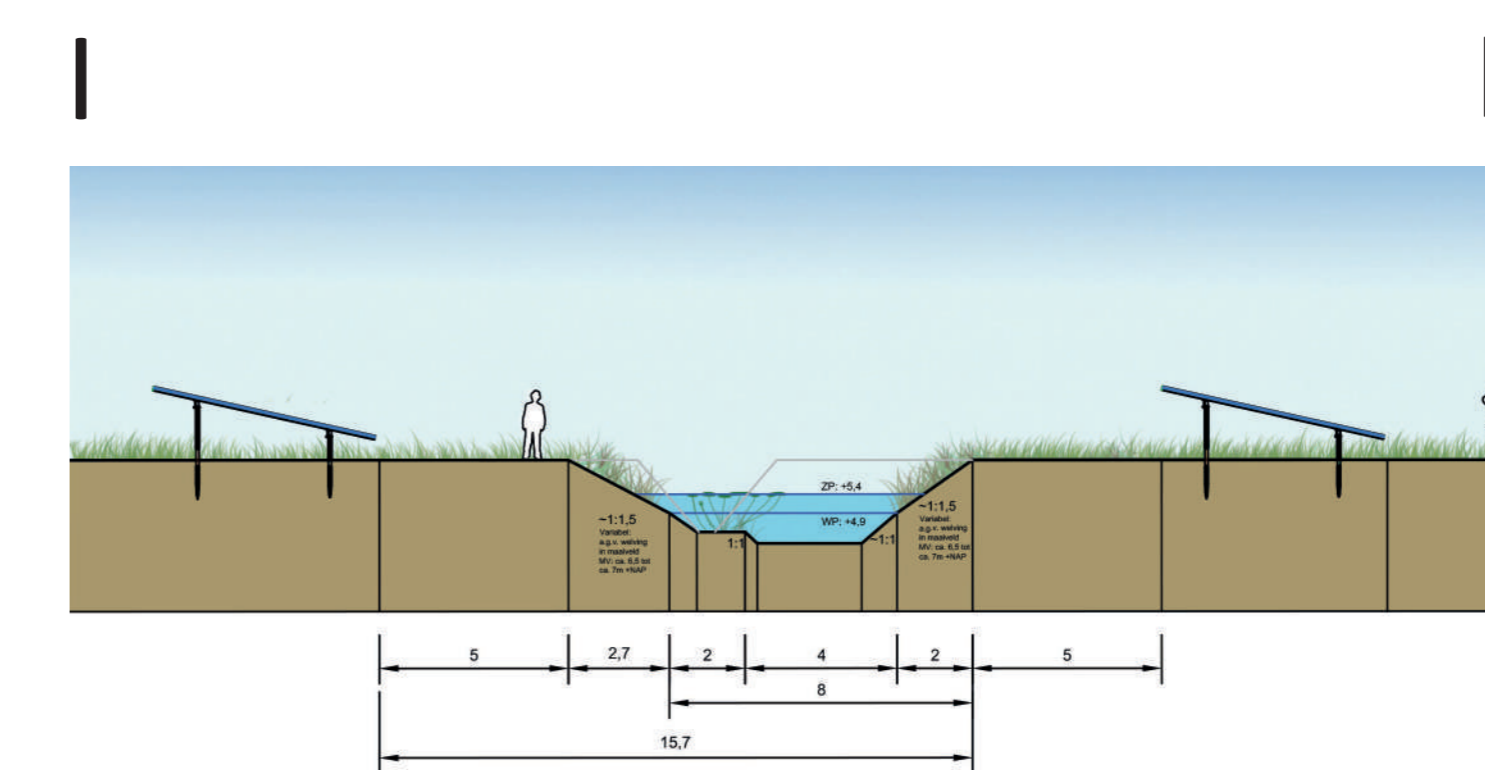
Profiel 6e wijk - zuidrand 2e blok panelen - brede oever.



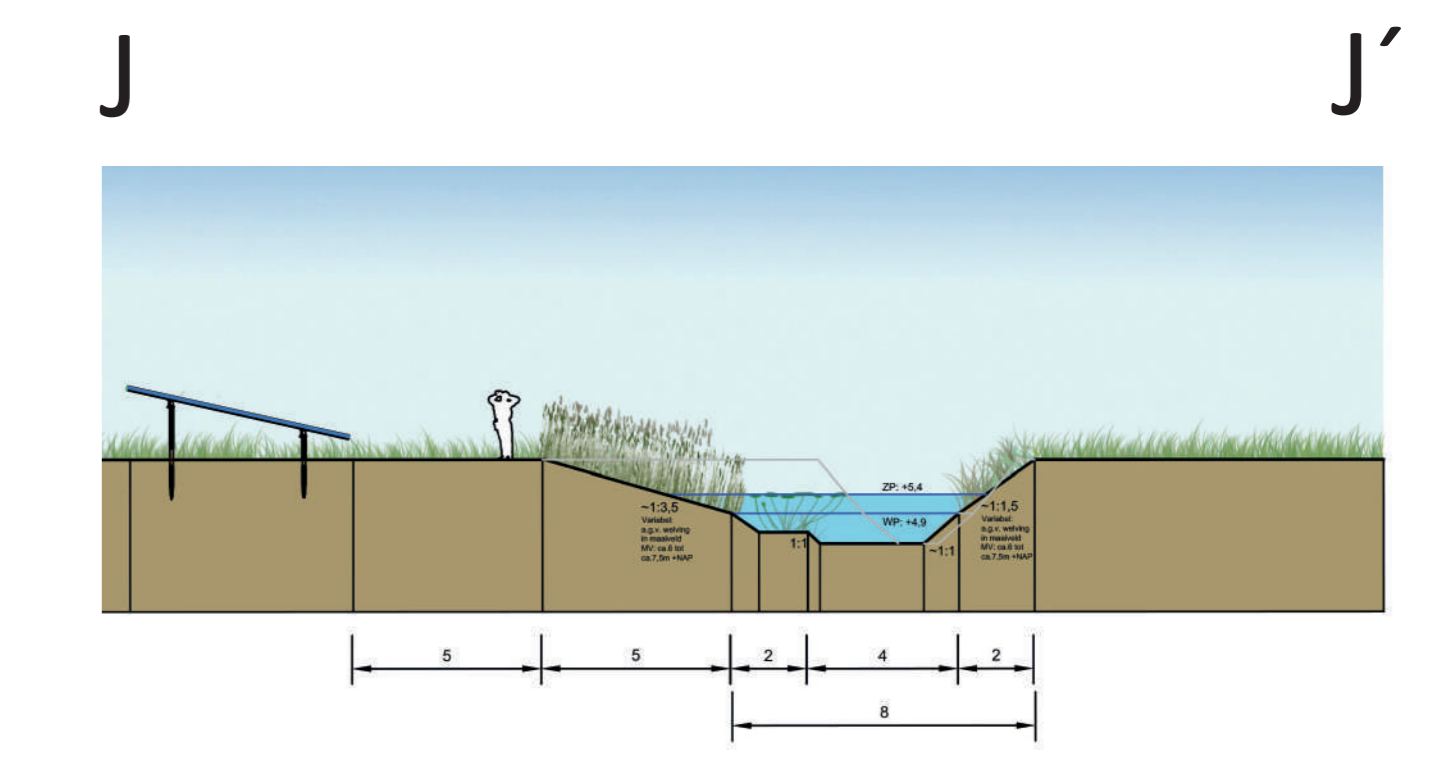
Profiel Zuiderkanaalweg noordelijke deel - brede watergang.



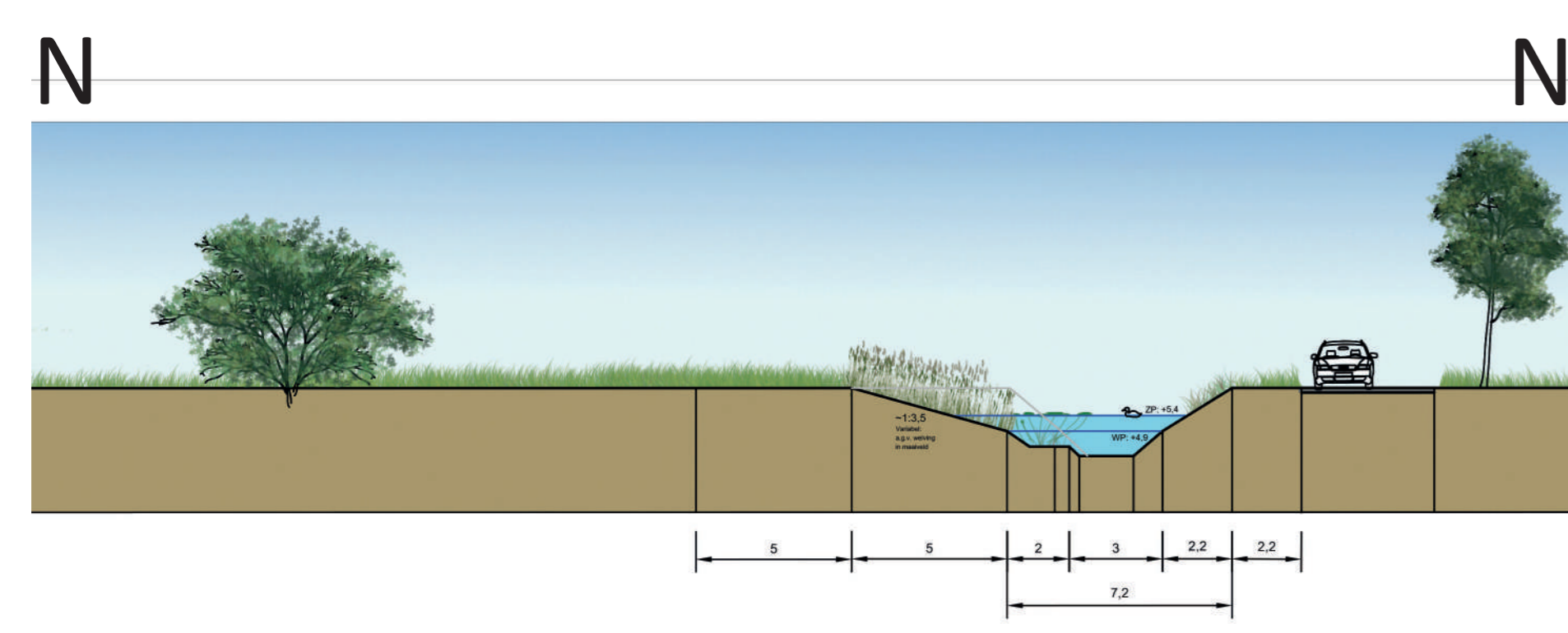
Profiel 7e wijk: noordrand 3e blok panelen.



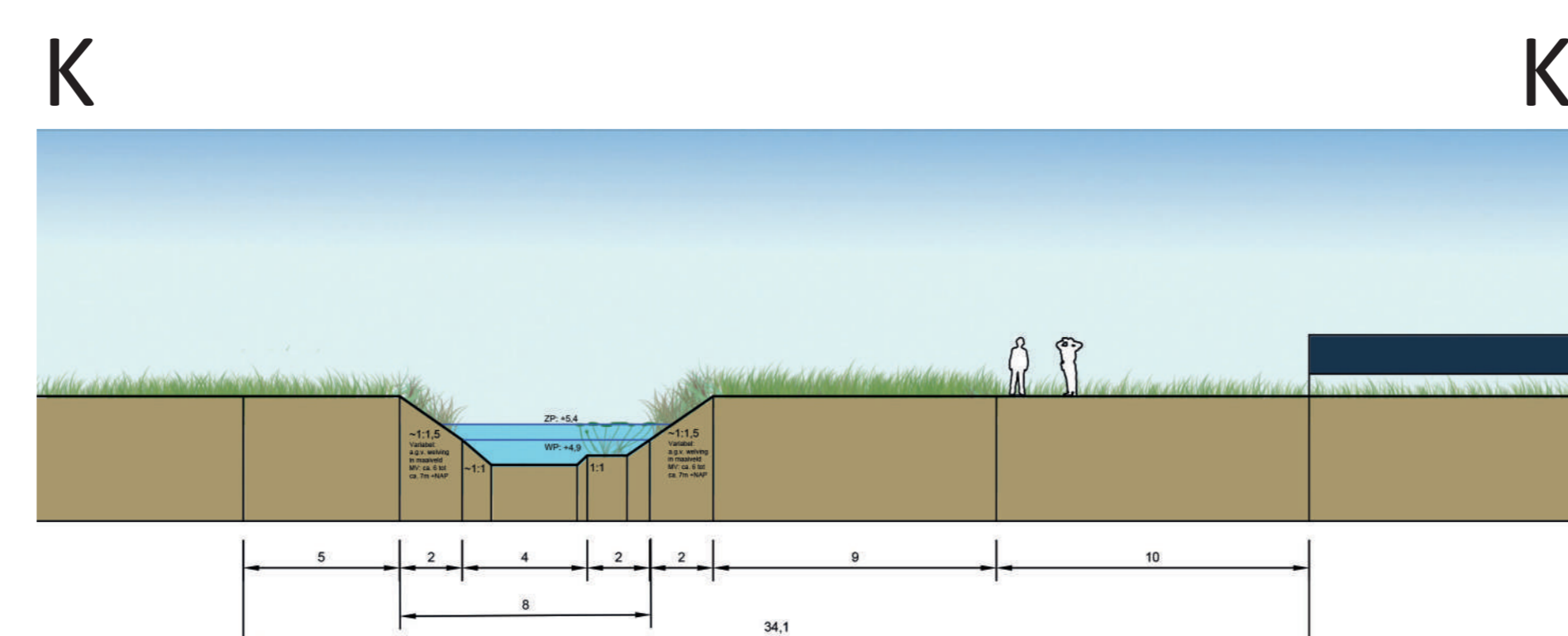
Profiel 8e wijk.



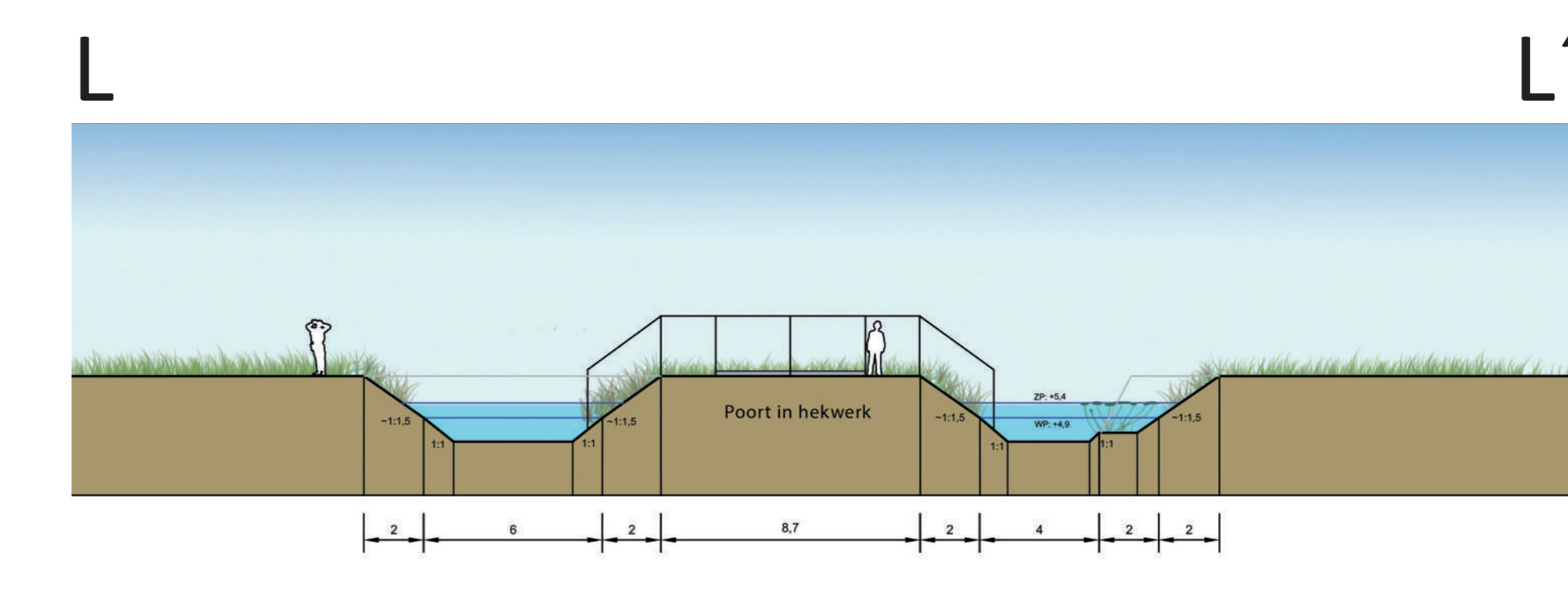
Profiel 9e wijk - zuidostrand van het zonnepark.



Profiel Zuiderkanaalweg zuidelijke deel - smalle watergang.



Profiel hoofdwatergang aan de zuidwestzijde van het zonnepark - Onderhoudspaden voor zonnepark en hoofdwatergang. Langs de binnenzijde van de watergang, extensief grasland.



Principeprofiel - entree perceel met zonnepark aan de Zuiderkanaalweg.

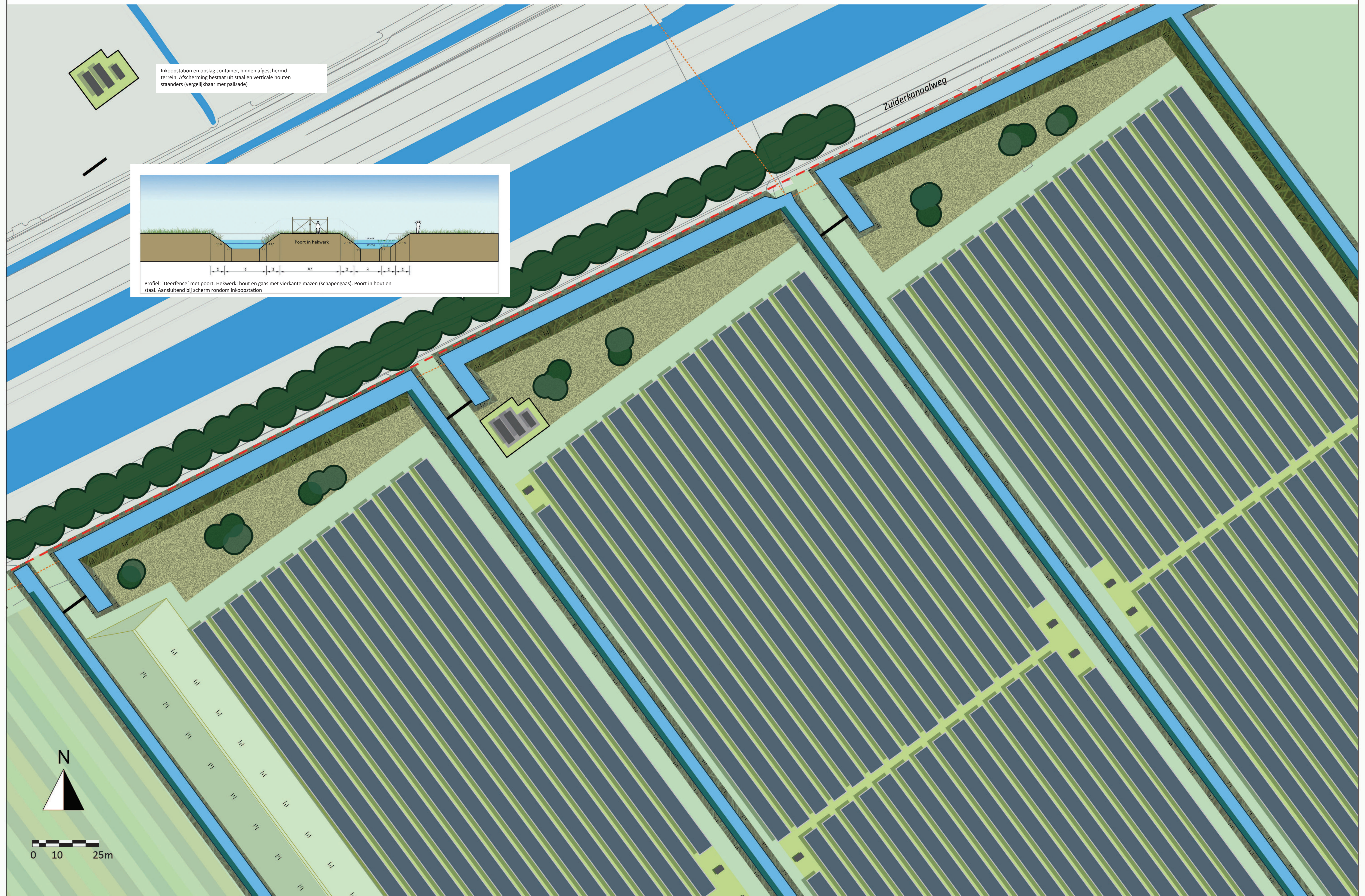
Zonnepark Musselkanaal

Detail Landschappelijke inpassing zonnepark Musselkanaal- v04.93

Inrichting entrees langs de Zuiderkanaalweg.

18-05-2020

Schaal 1:500 op A0



6	Zonnepark Alteveer	Alteveer
---	--------------------	----------

Zonnepark Alteveer

Inrichtingsplan



Eelerwoude

kleurt het landelijk gebied

Zonnepark Alteveer

Inrichtingsplan

Opdrachtgever:

Naam: LC Energy
Adres: Bronland 12
Postcode: 6708 WH
Plaats: Wageningen

Opdrachtnemer:

Eelerwoude
Mossendamsdwarsweg 3
Postbus 53
7470 AB Goor
Tel.: 0547 26 35 15
e-mail: info@eelerwoude.nl
www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: 5826-19D
Datum: 06-09-2019



Afbeelding 1. Open landschap rond het projectgebied



INHOUD

1. INLEIDING	7
1.1 Aanleiding en realisatie zonnenveld Alteveer	7
1.2 Ligging en beschrijving projectgebied	7
1.3 Doel van het rapport	7
2. PROGRAMMA VAN EISEN LC ENERGY EN GRONDEIGENAAR	9
2.1 Algemeen	9
2.2 Landschappelijke inpassing	9
2.3 Technisch	9
2.4 Verkeer	9
3. BELEIDSANALYSE	11
3.1 Provinciaal beleid	11
3.2 Gemeentelijk beleid	13
4. RUIMTELIJKE ANALYSE	19
4.1 Historie	19
4.2 Omgeving	19
4.3 Ontsluitingswegen	21
4.4 Hoogtekaart	21
4.5 Groenstructuur	23
4.6 Ecologische kansen	23
5. ONTWERP	25
5.1 Invulling van het zonnepanelenveld	25
5.2 Inpassing van de randen	26
5.3 Inpassing van het veld	30
6. BEHEER EN ECOLOGIE	31
6.1 Beheer grasland door schapen	31
6.2 Beheer van singels	33
6.3 Zonnenveld biedt ecologische meerwaarde	33



Afbeelding 2. Topografische kaart projectgebied



Afbeelding 3. Luchtfoto projectgebied



1

INLEIDING

1.1 Aanleiding en realisatie zonneveld Alteveer

De Nederlandse overheid heeft een grote ambitie op het gebied van duurzaamheid. In het Energieakkoord is afgesproken dat het aandeel hernieuwbare energieopwekking in 2020 14% moet zijn, en in 2023 16%. De gemeente Stadskanaal wil een vruchtbare bodem bieden voor duurzame ontwikkelingen en innovatie. Om de doelstelling te bereiken wordt het gebruik en opwekking van duurzame energie gestimuleerd. De familie Begeman heeft, in samenwerking met LC Energy, het plan opgevat om een zonneveld (voor een termijn van 30 jaar) te realiseren ter grootte van circa 7,5 hectare.

1.2 Ligging en beschrijving projectgebied

Het projectgebied bestaat uit twee delen. Een oostelijk veld en een westelijk veld. Beide liggen in een grootschalig veenontginningslandschap. Planmatig zijn de gronden verkaveld en in ontginning gebracht. Woonlinten werden op de hogere gronden rationeel aangelegd. Het dorp Alteveer, waar het projectgebied aan ligt, is een dergelijk lintdorp. Ten westen van het projectgebied is halverwege de vorige eeuw een aardappelmeelfabriek gesitueerd. Met de latere toevoeging van een grote autosloperij, en de omvorming van de aardappelmeelfabriek naar een zandafgraving, heeft de omgeving een industrieel karakter gekregen. In het projectgebied is in de jaren '90 van de vorige eeuw een tijdelijk bos aangeplant (populieren). Door deze ontwikkelingen ligt het lintdorp al lang niet meer in het open landschap, zoals het eens was. Nu het tijdelijke bos kaprijp is, dreigt er een open ruimte te ontstaan, waardoor de landschapontsierende autosloperij zichtbaar wordt voor omwonenden.

1.3 Doel van het rapport

Het voorliggende rapport betreft het inrichtingsplan. Om tot een goed inrichtingsplan te komen zijn verschillende stappen doorlopen.

- Programma van eisen en wensen (vanuit LC energy, en de grondeigenaar);
- Beleidsanalyse;
- Ruimtelijke analyse;
- Omgevingsprocessen met omwonenden; waarbij de omwonenden wensen over de landschappelijke inpassing kenbaar hebben gemaakt.

Vervolgens is het inrichtingsplan opgesteld. Dit rapport bevat het eindresultaat van de doorlopen stappen.



Afbeelding 4. Productiebos met populieren binnen het projectgebied



Afbeelding 5. Zandpad met laanbeplanting aan de noordzijde van het projectgebied, links het projectgebied



2

PROGRAMMA VAN EISEN LC ENERGY EN GRONDEIGENAAR

Ten behoeve van het inrichtingsplan hebben LC Energy en de grondeigenaar vooraf een aantal eisen opgesteld waaraan voldaan moet worden.

2.1 Algemeen

Het projectgebied is netto circa 7,5 ha groot. Een brede rand variërend van 5 tot 70 meter wordt als bufferzone ingericht.

2.2 Landschappelijke inpassing

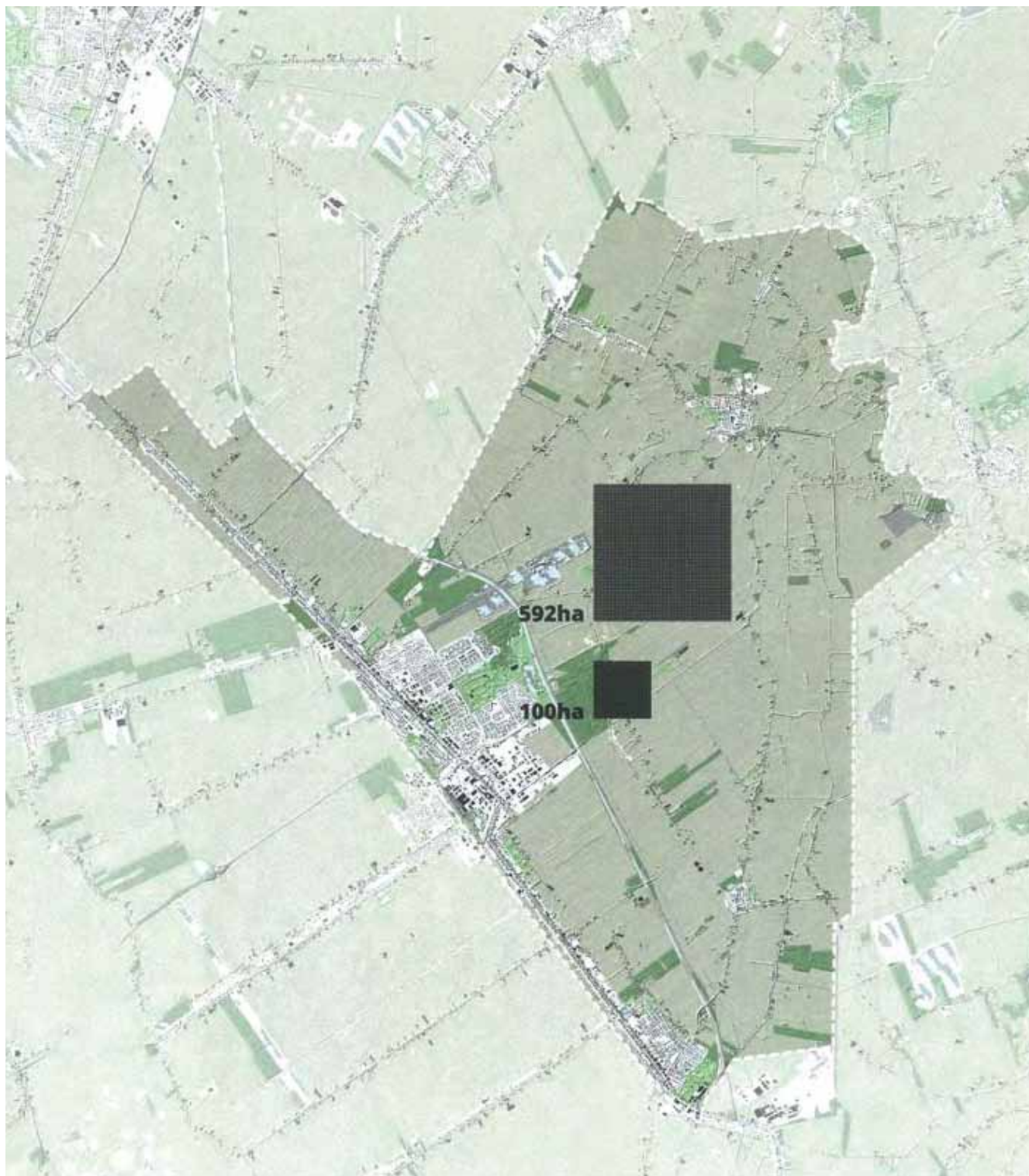
- Er moet extra aandacht gaan naar de landschappelijke invulling van het zonneveld en zichten vanuit bestaande bebouwing. Ook dient er aandacht te zijn voor eventuele reflectie;
- Geen hoge bomen langs de randen van het zonneveld, in verband met schaduwwerking op panelen. Aan de noordkant kan dit wel;
- Indien struiken en/of bomen worden toegepast voor landschappelijke inpassing, dan onderhoudsvriendelijke c.q. traag groeiende soorten.
- De panelen komen op gelijke hoogte dan wel in één vlak te staan zodat een rustig beeld ontstaat.

2.3 Technisch

- De kleur van de zonnepanelen is donkergrijs/zwart. Er dient één type paneel te worden toegepast.
- De zonnepanelen moeten globaal op het zuiden worden gericht. Op deze locatie is ervoor gekozen de panelen parallel te leggen aan de kavelrichting (zuidzuidwest);
- De vulfactor van de panelen zo hoog mogelijk maken;
- Een scheiding voor de panelen met een onopvallend hekwerk van max. twee meter hoog, inclusief poorten.

2.4 Verkeer

- Ontsluiting vanaf de openbare weg;
- Geen toegang voor onbevoegden op het terrein met zonnepanelen in verband met veiligheid.



Afbeelding 6. Energiebehoefte Stadskanaal op schaal. Om volledig energieneutraal te zijn is 592 ha zonneveld nodig. Om aan 21% (2020) van de behoefte te voldoen is 100 ha zonneveld nodig.



3

BELEIDSANALYSE

Binnen de provincie Groningen en de gemeente Stadskanaal zijn er verschillende beleidsonderdelen van toepassing op het inrichtingsplan van het zonneveld.

3.1 Provinciaal beleid

In de Omgevingsverordening van de provincie Groningen zijn regels opgenomen die gelden voor zonnevelden. Deze regels gaan ook in op de vereisten van inrichtingsplannen voor zonnevelden. Hieronder is het specifieke artikel weergegeven

3.1.1 Zonnevelden en vergistingsinstallaties

(afdeling 2.21) Artikel 2.42.1 Zonnevelden:

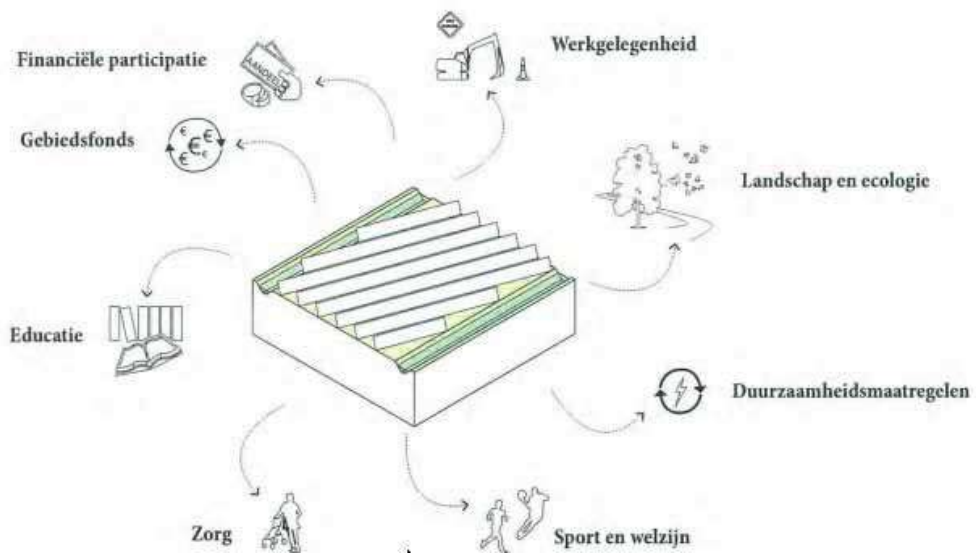
Een bestemmingsplan voorziet niet in de plaatsing van zonnevelden.

In afwijking van het eerste lid kunnen burgemeester en wethouders bij omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.12, eerste lid, onderdeel a, onder 3, j°, artikel 2.23, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, afwijken van een bestemmingsplan of beheersverordening voor het plaatsen van zonnevelden voor een periode van maximaal 30 jaar: [...]op door Gedeputeerde Staten, op basis van een gemeentelijke, integrale gebiedsvisie aangewezen locaties.

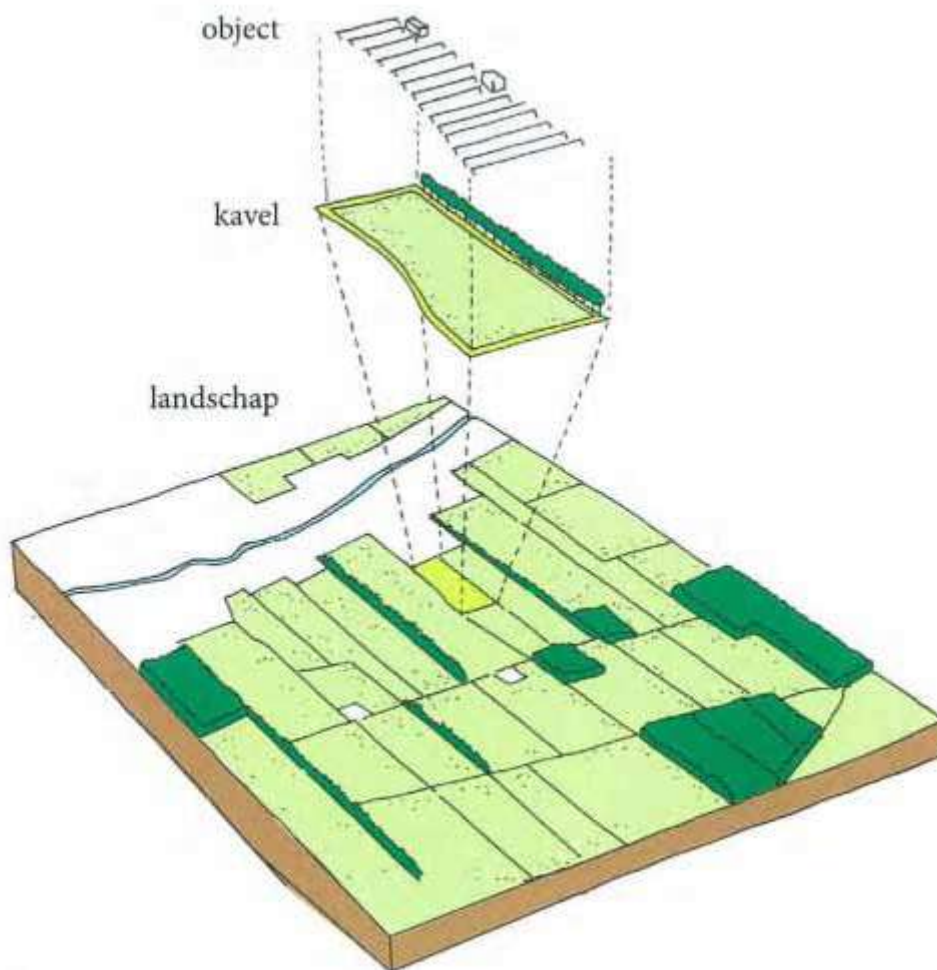
Aan de omvang, situering, en inrichting van het zonneveld als bedoeld in het tweede lid, dient een inrichtingsplan ten grondslag te liggen, waarbij in ieder geval rekening is gehouden met achtereenvolgens:

- de historisch gegroeide landschapsstructuur;
- de afstand tot andere ruimtelijke elementen;
- een evenwichtige ordening en in de omgeving passende maatvoering en vormgeving
- van de voorzieningen voor de opwekking van zonne-energie.

Conclusie: De beoogde ontwikkeling is binnen het Provinciaal beleid mogelijk mits; het mogelijk is binnen gemeentelijk beleid; de ontwikkeling passend is en niet storend is binnen de landschapsstructuur.



Afbeelding 7. Maatschappelijke inpassing op gemeentelijk niveau



Afbeelding 8. Verschillende schaalniveau's

3.2 Gemeentelijk beleid

De gemeente Stadskanaal heeft de visie 'Stadskanaal op zon' vastgesteld. Hierin spreekt de gemeente Stadskanaal zich ambitieus uit over de energietransitie en wordt gesteld welwillend tegenover zonnevelden te staan, wat een van de onderdelen is binnen de energietransitie. Stadskanaal op de zon vormt een beleidskader voor initiatieven van zonnevelden en spreekt zich uit over geschikte mogelijke locaties binnen de aanwezige landschapstypologieën en geeft handvatten voor de inpassing van een zonneveldinitiatief. In de visie wordt het 'tekort' aan eigen opgewekte energie gesteld op 2.400 Tera-Joule (TJ). Met een rendement van zonnevelden van 4 TJ per jaar zou er in hypothese 600 hectare aan zonneveld binnen de gemeente moeten worden gerealiseerd om de energiebalans gelijk te krijgen.

3.21 Maatschappelijke inpassing

Een initiatief kan alleen succesvol zijn met een overtuigend maatschappelijk draagvlak. Dit betreft draagvlak bij de direct omwonenden, maar ook in de bredere samenleving. Zowel op locatieniveau als gemeentelijk niveau kan een zonneveld op meerdere manieren draagvlak verkrijgen;

Locatieniveau

Op locatieniveau gaan ontwikkelaar, omwonenden en gemeente met elkaar in gesprek over de ontwikkeling van een zonneveld. In het gesprek kan onder andere worden gesproken over afstand tussen zonneveld en woningen, het realiseren van een uitloopgebied en de afname van de gewonnen energie in de directe omgeving.

Gemeentelijk niveau

Om draagvlak te verkrijgen voor het beleid om binnen de gemeente ruimte te bieden aan 600 hectare zonneveld is het essentieel dat zonnevelden bijdragen aan de leefbaarheid en duurzaamheid binnen de gemeente. Zonnevelden kunnen dit op diverse manieren doen. Denk aan; financiële bijdrage aan een gebiedsfonds; meer werkgelegenheid genereren in de omgeving; samenwerking met andere lokale duurzame ontwikkelingen; dubbelgebruik van de grond met bijvoorbeeld innovatieve teelten. Om verlies van agrarische gronden te beperken is het wenselijk gebruik te maken van niet-agrarische gronden.

Conclusie: De ontwikkeling moet voldoende draagvlak verkrijgen op lokaal en gemeentelijk niveau. Hoe groter de ruimtelijke impact is van de ontwikkeling, des te groter zal de inspanning van de initiatiefnemer moeten zijn om bij te dragen aan gebiedsversterkende maatregelen.

3.2.2 Landschappelijke inpassing

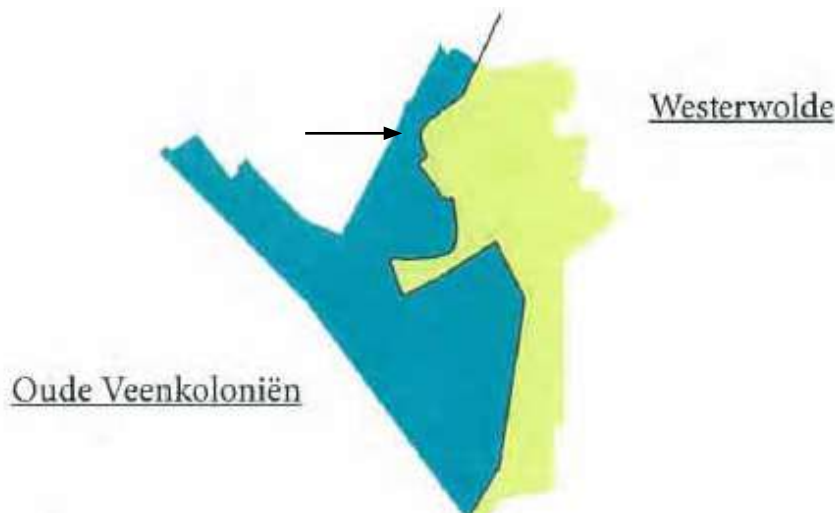
'Stadskanaal op zon' geeft uitgangspunten en principes voor de landschappelijke inpassing waaraan een inrichtingsplan van een zonneveld moet voldoen en wordt getoetst. Zo moet de ontwikkeling passend zijn binnen het landschapstype en worden richtlijnen gegeven voor de landschappelijke inpassing.

Landschapstypologie

De gemeente Stadskanaal bevindt zich op de grens van twee deelgebieden, te weten: de Oude Veenkoloniën en Westerwolde. De projectlocatie in Alteveer is gelegen in de Oude Veenkoloniën. Karakteristiek voor dit landschap zijn de rechte lijnige verkavelingsopzet en de open velden. **Conclusie: De projectlocatie in Alteveer ligt in het landschapstype de Oude Veenkoloniën.**

De combinatie van het karakter van het landschap, de aanwezige (energie)infrastructuur en de huidige bebouwing leiden tot twee zones, verdeeld in meerdere deelgebieden, te weten: Oplaadzone en Landschappelijke zone

Conclusie: Deelgebied Alteveer maakt deel uit van de landschappelijke zone. Dit betekent voor dit plangebied een extra opgave voor landschappelijke en maatschappelijke inpassing.

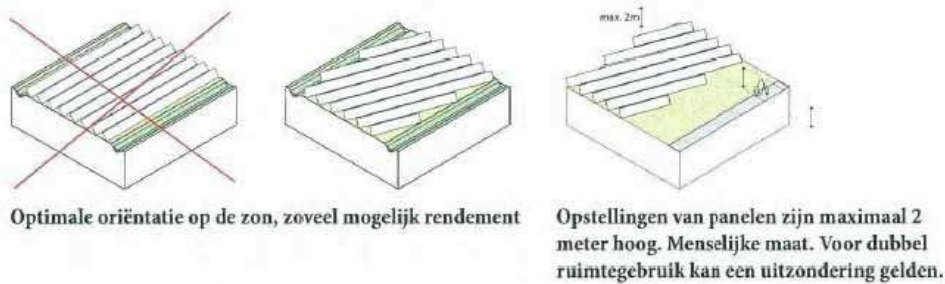


Afbeelding 9. Landschapstypen. Aanduiding plangebied bij de pijl

3.2.3 Richtlijnen voor landschappelijke inpassing

Opstelling en oriëntatie

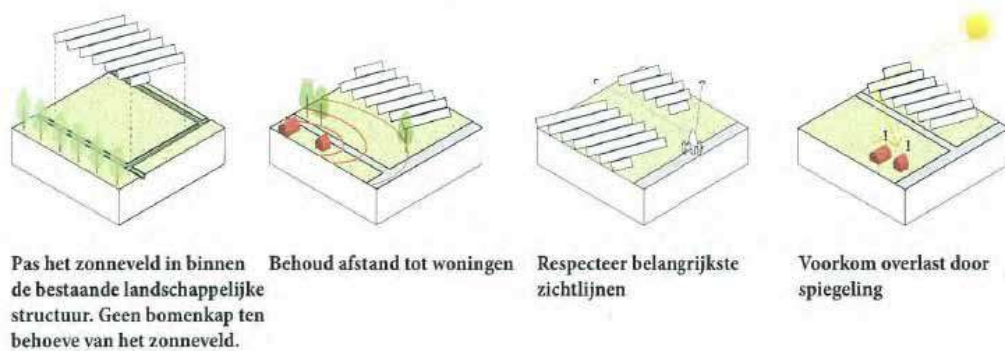
De opbrengst van de zon is sterk afhankelijk van de oriëntatie op de zon. Deze logica is sturend. Verdraaiingen zorgen voor productieverliezen. De nieuwe oriëntatie mag bestaande richtingen in het landschap overschrijven. Daarbij is belangrijk dat elementen, randen en vlakken goed worden ontworpen, dat gestreefd wordt naar het oplossen van rafelranden door goede landschappelijke ordening en dat rekening wordt gehouden met afstanden, hoogtes en doorzichten.



Afbeelding 10. Richtlijnen opstelling en oriëntatie

Omgeving

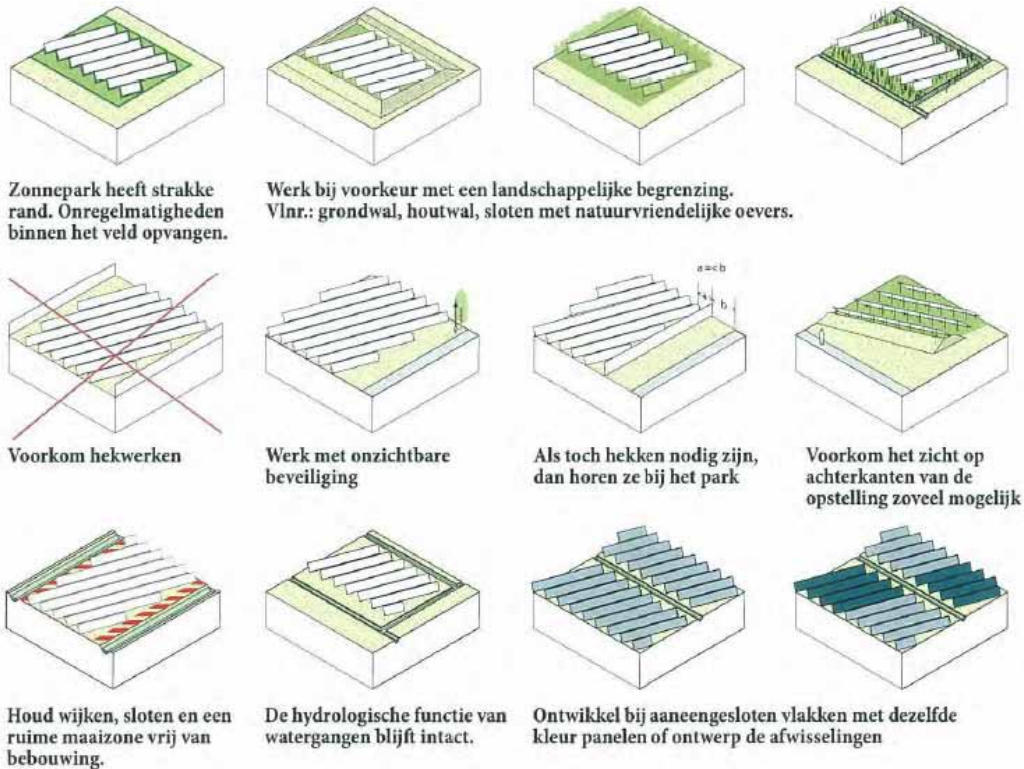
Een zonneveld is geen op zichzelf staande ontwikkeling. Elk initiatief landt op een bestaande plek, met bestaande kwaliteiten en bestaand landgebruik. Voor een zorgvuldige integratie in de directe omgeving zijn met name bewoning en bebouwing belangrijk.



Afbeelding 11. Richtlijnen omgeving

Randen en vlakken

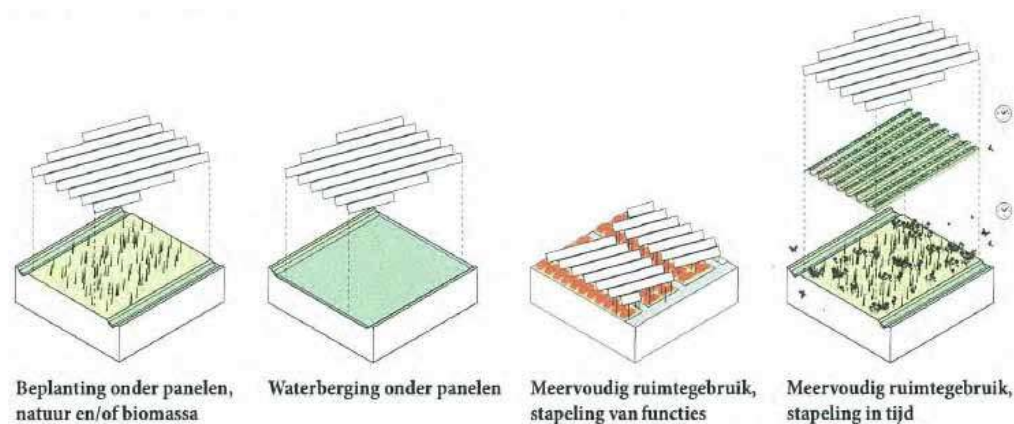
Zonnevelden zijn voor bewoner en passanten zichtbaar vanaf het maaiveld, niet vanuit de lucht. Voor een zorgvuldige integratie in het landschap zijn de randen van het zonneveld het meest belangrijk. Bij voorkeur wordt er gebruik gemaakt van landschappelijke elementen. Hekwerken verdienen niet de voorkeur, en worden indien noodzakelijk niet zichtbaar opgesteld.



Afbeelding 12. Richtlijnen randen en vlakken

Meervoudig ruimtegebruik

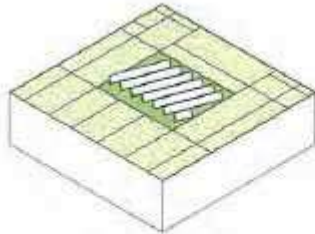
Streef naar meervoudig ruimtegebruik (in stapeling ruimte en/of tijd). Plaats de panelen verhoogd, zodat daaronder ruimte is voor extensief beheerd grasland of toekomstige gewassen. De opbrengst van de biomassa draagt bij aan het bereiken van energieneutraliteit. Zonnevelden worden gezien als een verstedelijking van agrarisch gebied. Laat dit niet gepaard gaan met een verharding of verstening van het oppervlak. Zorg dat de waterbergende capaciteit onder het zonneveld ten minste in stand blijft. Waar mogelijk kan extra bufferende capaciteit worden toegevoegd.



Afbeelding 13. Richtlijnen meervoudig ruimtegebruik

Rechtlijnig landschapstype

In een rechtlijnig landschap kan een zonneveld als eigenstandig blok worden opgenomen. Deze mogelijkheid is geschikt voor het ontwikkelen van kleinschalige zonnevelden door bijvoorbeeld lokale energiecoöperaties.

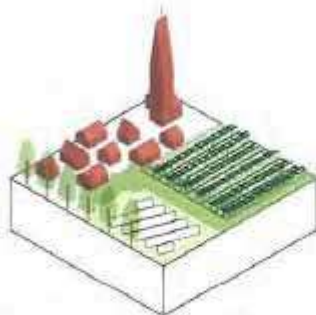


**Zonnepark als eigenstandig blok
in rechtlijnig landschapstype**

Afbeelding 14. Richtlijn rechtlijnig landschapstype

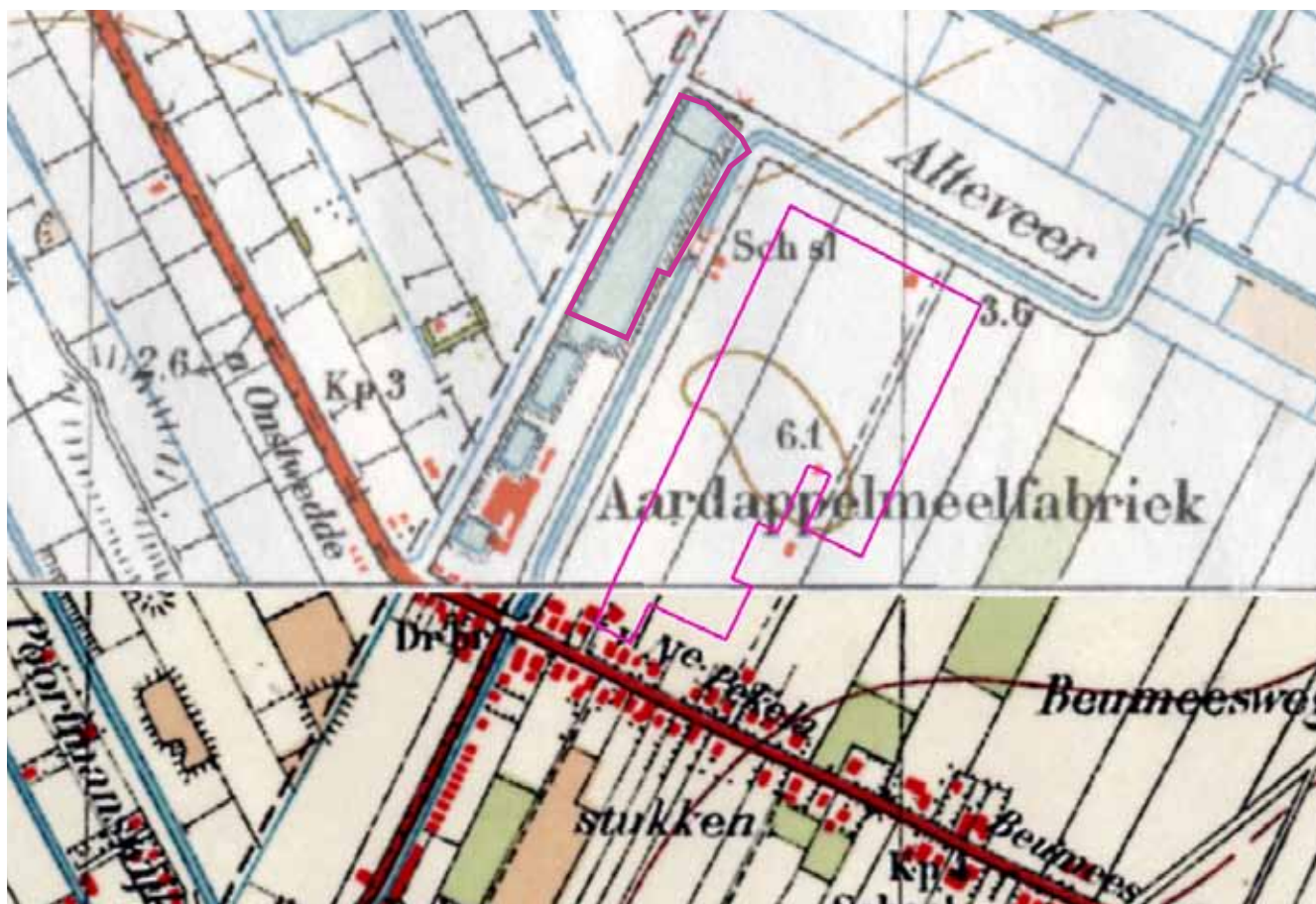
Dorpsranden

In dorpsranden kan een zonneveld aansluiten bij bestaande landschapselementen. Ook deze mogelijkheid leent zich bij uitstek voor het ontwikkelen van kleinschalige zonnevelden door lokale energiecoöperaties (of vergelijkbare initiatieven). Het ontwerp moet zorgvuldig worden afgestemd op de specifieke situatie.

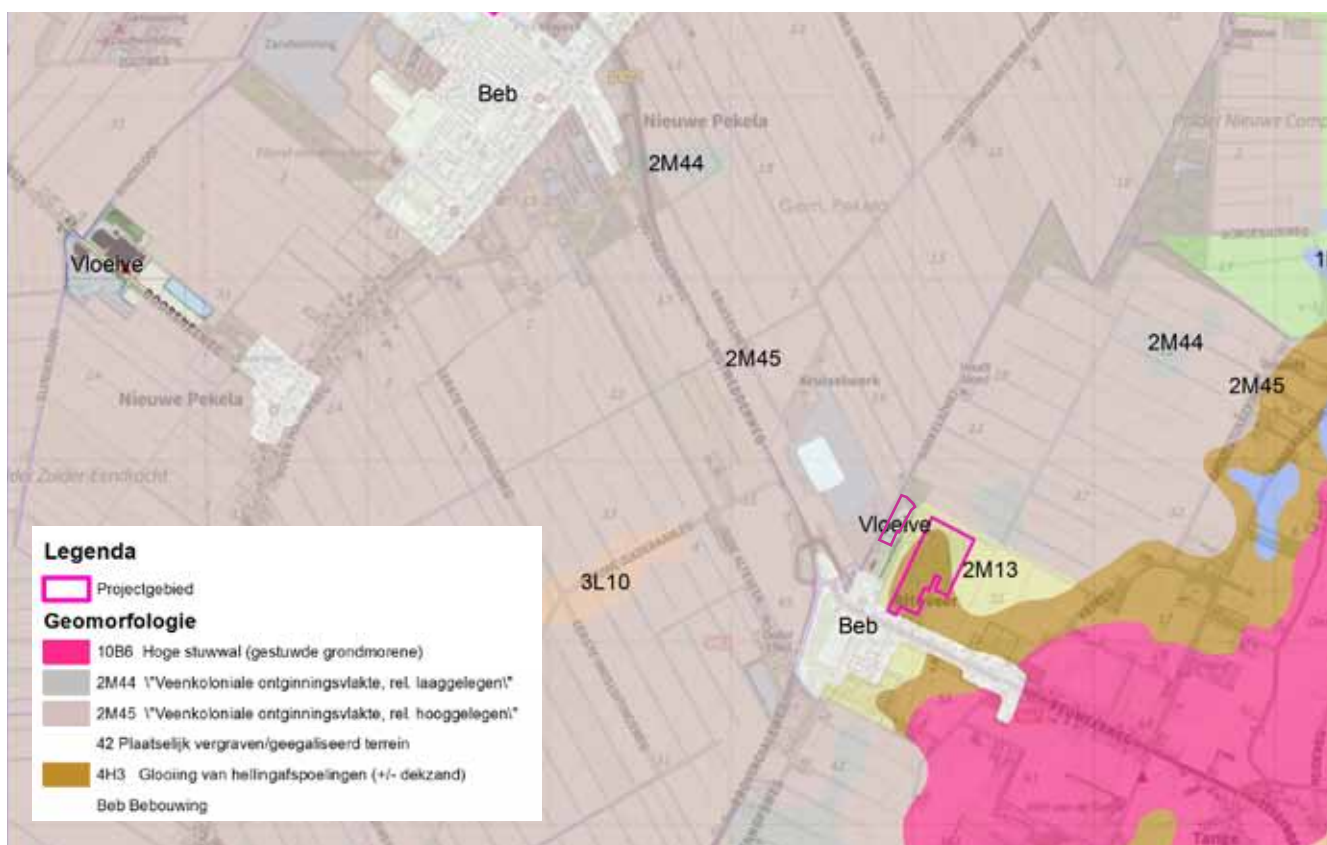


**Zonnepark zorgvuldig ingepast
in de dorpsrand**

Afbeelding 15. Richtlijn dorpsranden



Afbeelding 16. Historische kaart 1950



Afbeelding 17. Geomorfologische kaart



4

RUIMTELIJKE ANALYSE

Ten behoeve van dit project is een ruimtelijke analyse uitgevoerd. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste, van toepassing zijnde, aandachtspunten benoemd.

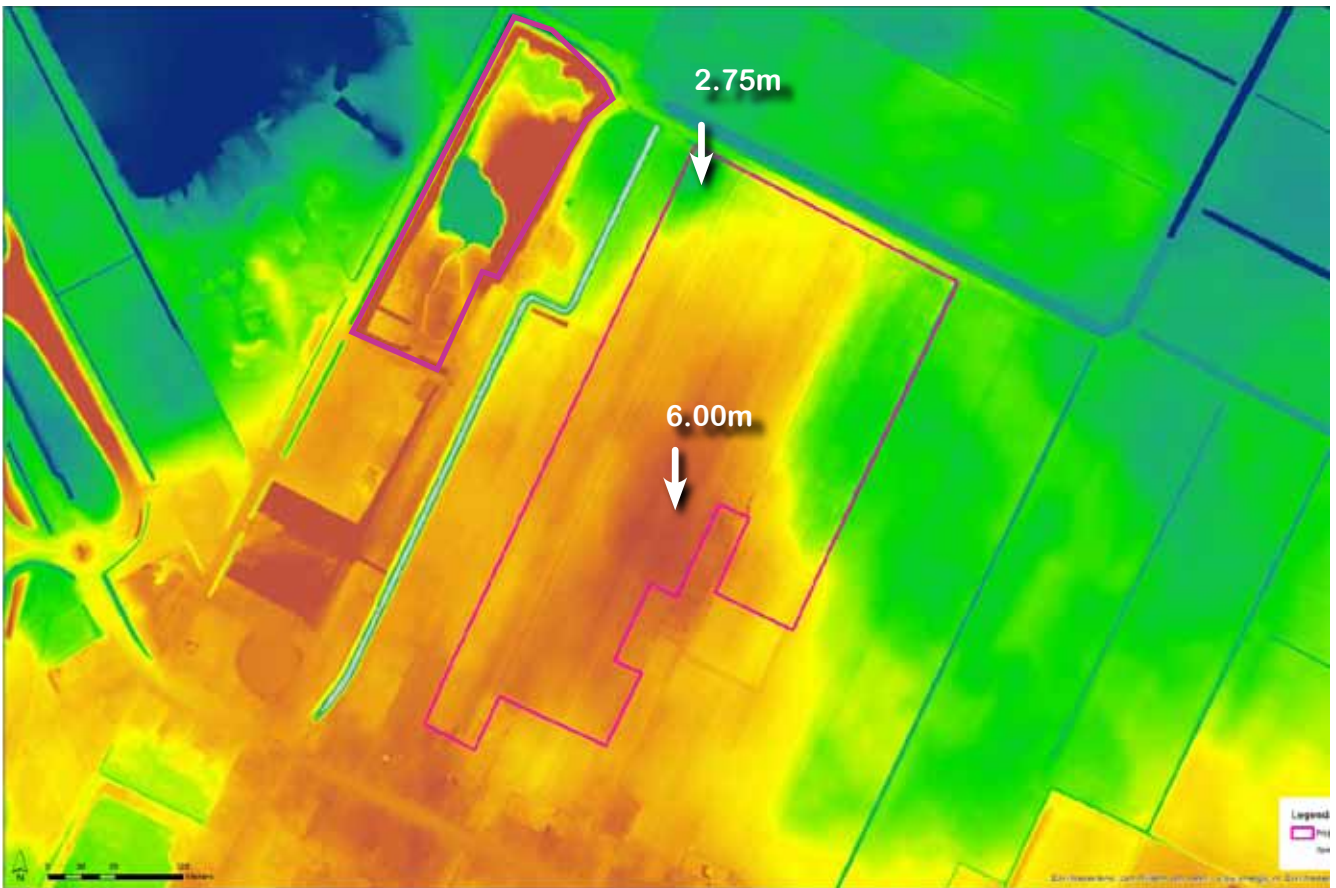
4.1 Historie

De projectgebieden liggen in het landschap van de Oude Veenkoloniën (zie ook hoofdstuk 3) aan de rand van het dorp Alteveer. De veengronden rond Alteveer zijn relatief laat in ontginning gebracht (eind 19e eeuw) en Alteveer ontstond in begin 20e eeuw. Het dorp en projectgebied zijn gelegen aan de rand van een meer planmatig grootschalig veenontginningsgebied aan de westkant (ontgonnen vanuit Nieuwe Pekela). Richting het oosten volgen snel hogere gronden waarop het veel oudere Onstwedde is gelegen.

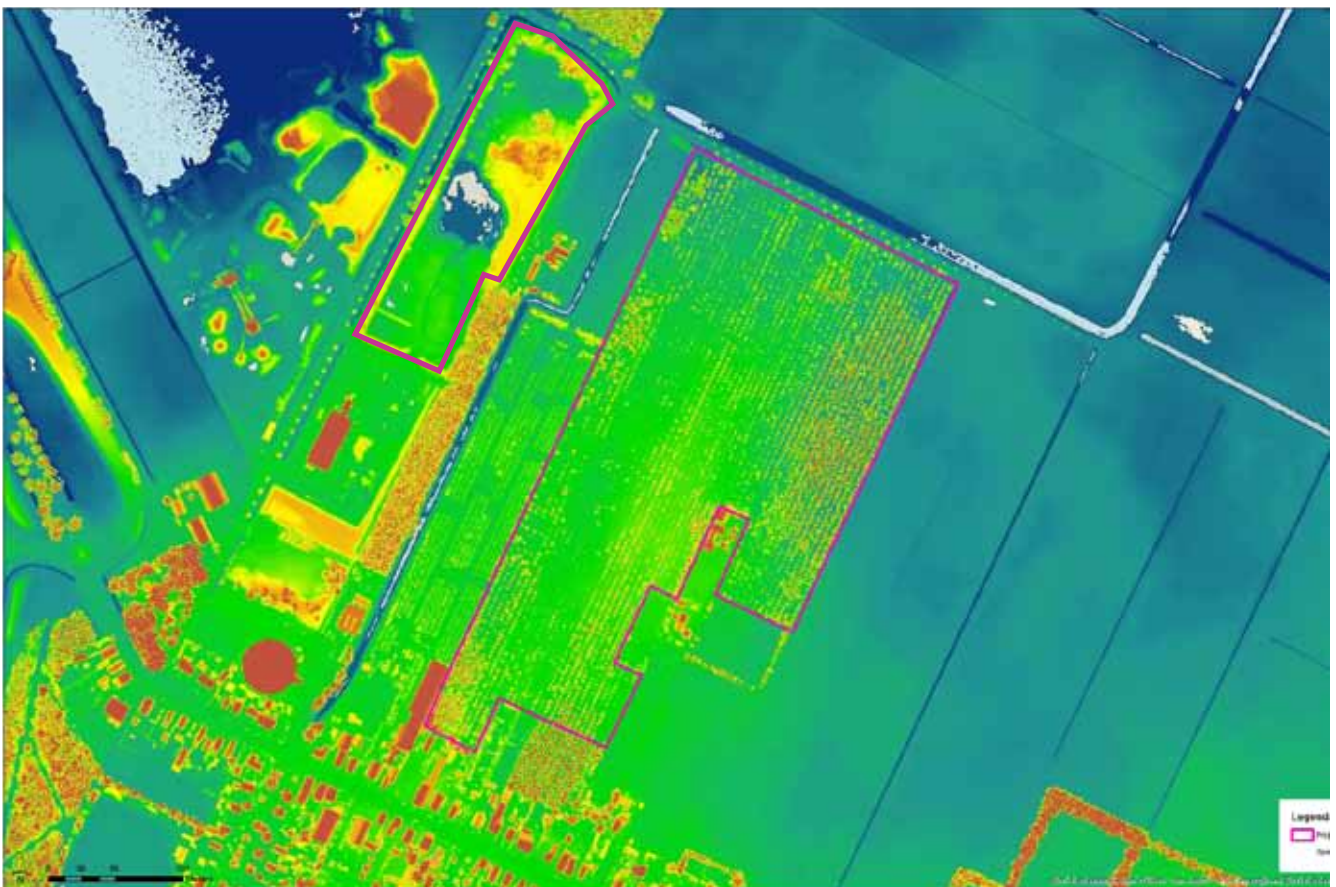
Wanneer de 20e eeuw vordert groeit Alteveer uit tot een lintdorpje langs de verbindingsweg tussen Nieuwe Pekela en Onstwedde. De planmatige verkaveling ontstaat vanaf deze ontginningsas. Langs het Alteveerkanaal ontstaat een aardappelmeelfabriek die de omgeving van werkgelegenheid voorziet. Zowel Alteveer als de aardappelmeelfabriek groeien in de loop der jaren tot er eind jaren 80, begin 90 de fabriek wordt opgeheven. In deze periode wordt het tijdelijke populierenbos van het oostelijke perceel aangeplant als snelgroeiend bos op landbouwgrond. Zonder herplantplicht, maar met oogstplicht. Later aangepast naar productiebos met herplantplicht en kapplicht. Het westelijke perceel is verruigd terrein, momenteel onderdeel van de zandwinning.

4.2 Omgeving

Het oostelijke projectgebied bevindt zich op enkele van deze planmatige, rationele kavels in het landschap van de Oude Veenkoloniën. Hoewel dit landschap kenmerkend is om zijn open landschap is het projectgebied met haar ligging tegen Alteveer en beboste perceeloppervlak kleinschalig en gesloten. Het bosgebied geeft Alteveer in zekere zin een 'aangename rugdekking'. Tegen de westzijde wordt het projectgebied besloten door de autosloperij. Naar het noorden en oosten is het landschap open. Direct tegen de noordkant aan is een zandweg beplant met laanbeplanting waardoor ook zonder populierenbos de ruimtelijke omgeving hier wordt besloten. Het oostelijke projectgebied omsluit enkele woonerven die verder van het Alteveerse woonlint zijn gelegen. De achtertuinen van het woonlint lopen tegen het projectgebied aan en zijn veelal rijkelijk met erfbeplanting begroeid of bebouwd met bijgebouwen. Het westelijke projectgebied is momenteel een bult zand. Deze wordt vlak geschoven zodat hier bovenop ruimte ontstaat voor het zonneveld inclusief landschappelijke inpassing.



Afbeelding 18. Hoogtekaart reliëf maaiveld. Oranjerood is hoger gelegen dan blauw en groen.



Afbeelding 19. Hoogtekaart massa-ruimte

4.3 Ontsluitingswegen

Het met laanbeplanting omzoomde zandpad aan de noordkant van de projectgebieden kan worden gebruikt als ontsluitingsweg van het oostelijke perceel en is bereikbaar via de westelijk gelegen Barkelazwet. Het westelijke perceel is bereikbaar via bestaande interne wegen aan de zuidkant.

4.4 Hoogtekaart

De hoogtekaart geeft een nauwkeurig beeld van het reliëf van de omgeving; het hoogteverschil in het landschap. Het oostelijke projectgebied kent een lichte glooiing in het reliëf. Het hoogste deel van het perceel ligt op een hoogte van 6 meter boven NAP. Het zuidelijke deel ligt ruim drie meter lager, op 2.75 meter boven NAP. De hoge zandrug op het projectgebied is voedselarm en daardoor minder geschikt voor de landbouw. Het westelijke projectgebied ligt enkele meters boven het maaiveld.



Afbeelding 20. Links de autosloper achter de bomen, verder weinig onderbegroeiing.



Afbeelding 21. Contrast tussen open en besloten landschap op de grens van het projectgebied.



Afbeelding 22. Bodemkaart. Voedselarme zandgrond in het grootste deel van het projectgebied. Rondom ligt veen.

4.5 Groenstructuur

Opgaande structuren in en rond de projectgebieden worden zichtbaar in de hoogtekaart massa-ruimte. Hierop is het populierenbos binnen het oostelijke projectgebied goed zichtbaar. Langs de randen van het projectgebied zijn meer houtopstanden aanwezig. Aan de noordkant bevindt zich een bomenlaan en aan de zuidkant nog enkele bospercelen en erfgroenstructuren. Naar het noorden en oosten is de afwezigheid van opgaande structuur opvallend. Het westelijke perceel bestaat uit verruigd terrein dat enkele meters boven maaiveld ligt. Ook hier loopt langs de noordgrens de lindelaan.

4.6 Ecologische kansen

Wanneer de randen van het projectgebied worden aangeplant met inheems, streekeigen struweel, zal op termijn een fraaie houtsingel ontstaan die een positieve bijdrage levert voor het biotoop van insecten (als waardplant en nectarplant). Inheemse heestersoorten die passen bij deze bodem (overwegend Veldpodzolgrond Hn21 met GWT VI) zijn: appelbes, geoorde wilg, krent, vuilboom. Dit kan aangevuld worden met brem, framboos, hulst, kamperfoelie, klimop, lijsterbes, vlier, taxus, die ook goed groeien op een droge zandige bodem. Bomen voor deze grondsoort zijn: zomereik, grauwe wilg, grove den, ruwe berk, zachte berk en zwarte els.

Vanwege de ligging in de directe nabijheid van bebouwing is een dergelijke struweelstructuur ook zeer geschikt als essentieel onderdeel van de functionele leefomgeving van onder meer huismus, en andere erf gebonden vogelsoorten.

Het terrein zelf wordt bij voorkeur extensief beheerd, waarbij op termijn een kruidenrijkere vegetatie kan ontwikkelen. Door zeer extensief begrazing toe te passen ontstaat structuurvariatie welke bijdraagt aan het leefgebied voor (algemene) soorten dagvlinders, nachtvlinders, bijen en zweefvliegen.

De bestaande populieren bieden een kans door van enkele bomen op 4 á 5 meter hoogte te 'knoten en ze te ringen (doorsnijden van het cambium) waardoor deze afsterft. Zo ontstaat dood hout in de randstrook wat wel stabiel is en dus niet snel om valt. Dit dode hout biedt ruimte aan veel insecten en schimmels wat de biodiversiteit ten goede komt.



Binnen 90m van het zonnenveld
geen populieren behouden
Vanaf 90m van het zonnenveld
10% populieren behoudenv.

Pad op >35 m vanaf
eigen perceelsgrens

Barkelazwet (onverharde weg)

Autosloperij Boels

50m vanaf zuidelijke kavels
tot de zonnepanelen

Legenda

- Projectgebied
- Te behouden struweel
- Te behouden bomen
- Te knotten bomen (op 4 m hoogte)
- Nieuwe fruit en notenbomen
- Nieuwe singel
- Nieuwe haag
- Beheerpad 4.5 m breed
- Recreatiepad 2 meter breed
- Prive pad
- Zonnepanelen
- Technisch gebouw 2.20 m hoog
- Hek 1.80-2.00 m hoog
- Kruidrijk grasland (drukbegrazing)

0 50 100 meter

Afbeelding 23. Inrichtingsplan. De aangegeven dwarsprofielen staan op de volgende pagina's.



5

ONTWERP

Aan het inrichtingsplan voor Zonneveld Alteveer liggen een aantal aspecten ten grondslag, zoals behandeld in voorgaande hoofdstukken: Het programma van eisen, de ruimtelijke analyse, de beleidsanalyse en de wensen van de bewoners komen samen in dit inrichtingsplan.

5.1 Invulling van het zonnepanelenveld

5.1.1 In grote lijnen

In de zonnepanelenvelden worden de zonnepanelen en toebehoren geplaatst. Netto blijft er rond de 7,5 ha over. Daar omheen wordt nog circa 7,5 hectare vrijgehouden voor ontwikkeling van natuurwaarden, landschappelijke inpassing, en beheerpaden.

5.1.2 De rijen panelen

De stellingen met zonnepanelen staan in rijen en worden in lijn met de kavelstructuur georiënteerd. Door de planmatige verkaveling die karakteristiek is voor het landschapstype te volgen wordt dit landschapskenmerk van de veenkoloniën versterkt. De hoogte van de zonnepanelen gelijk zodat een eenduidig beeld / vlak ontstaat. De ruimte tussen de stellingen bedraagt minimaal 2.5 meter. Dankzij deze tussenruimte wordt zonlichtinval tot de bodem toegelaten waardoor bodemleven en vegetatie zich optimaal kan ontwikkelen, hetgeen ten goede komt aan de biodiversiteit. Er wordt gebruik gemaakt van hoogwaardige panelen die voorzien zijn van anti-reflectieglas. Dit heeft als voordeel dat de opgevangen energie zoveel mogelijk geabsorbeerd wordt en zodoende een hoog rendement oplevert, daarnaast wordt eventuele reflectie van licht richting de omgeving verminderd.



Afbeelding 24. Referentiebeeld rechte rijen panelen in een kruidenrijk veld.

5.1.3 Bloem- en kruidenrijk grasland

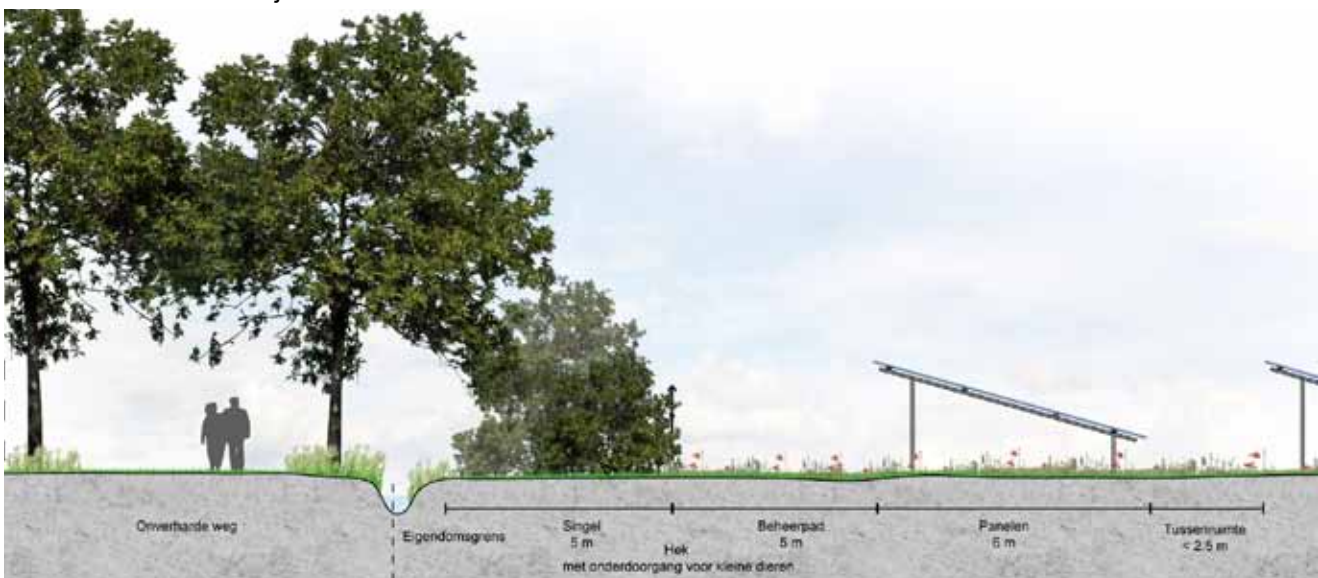
Het grondvlak tussen de panelen en aan de rand van de houtsingel wordt ingezaaid met een bloemenmengsel. Voor inrichting, stobben frezen, 1x ploegen, vervolgens inzaaien met kruiden/bloemenmengsel (bijv. Cruydhoeck G1) geschikt voor vogels, kleine zoogdieren, dagvlinders, bijen en insecten. Een bloemrijk resultaat kan vanaf het tweede of derde jaar verwacht worden.

5.2 Inpassing van de randen

Rond het oostelijke en westelijke zonneveld komt een besloten randbeplanting, zie de dwarsprofielen op deze en de volgende pagina. Deze houtsingels verhogen de natuurwaarden in het gebied en ontnemen het zicht op de zonnepanelen en de autosloperij vanaf de oostzijde. Dit gebeurt met autochtoon heestermateriaal. Plantmaat, plantverband en plantafstand worden zo gekozen dat de singel kort na aanplant al mooi dicht is. Rondom de woningen komt 35% wintergroen sortiment in tegenstelling tot de gebruikelijke 20% in de rest van de singels. Bij het westelijke perceel worden geen boomvormers gebruikt omdat het maaiveld hier al enige hoogte heeft. Ten zuiden van het oostelijke perceel is een groot oppervlak van het projectgebied waar geen zonneveld komt. Hier is ruimte voor ontwikkeling van een dorpspark. Er wordt minimaal 35 meter afstand gehouden van de woningen tot de wandelpaden om eventuele overlast voor te zijn. Alle nieuwe beplanting wordt aangeplant met een driehoeksverband met plantafstand 1,5x1,5 m. De soorten worden gemengd, in groepen van minimaal vijf stuks aangeplant. Zo wordt voorkomen dat soorten worden weggeconcentreerd en behoudt de singel bij eventuele uitval van één soort toch geslotenheid. Aanplanten van bos-plantsoen met minimale plantmaat van 150 cm.

5.2.1 Verdichten beplanting noordzijde

Ten noorden van het zonneveld blijft de bestaande bomenlaan behouden. Deze krijgt meer licht en groeiruimte door de kap van het populierenproductiebos. Hier komt een smalle houtsingel (vijf meter breed) voor terug, zonder boomvormers. De hoogte zal zo'n zes meter zijn.



Afbeelding 25. Dwarsprofiel A-A' inpassing van de noordzijde.

5.2.2 Oost en westgrens

De oost- en westgrens worden ingepast met een houtsingel van 15 meter breed. In deze houtsingel is ook plek voor laagblijvende bomen zoals grauwe wilg (zes meter) elzenhakhout (af te zetten tot op kniehoogte naar behoefte), appels en ander fruit (tot circa acht meter). Deze bomen verminderen het zicht vanuit het dorp op de zandhopen ten noordwesten van het plangebied bij de snelweg. In de rand blijven enkele populieren staan als dood hout. Deze worden onderaan geringd en/of afgezaagd tot een hoogte van circa 4 a 5 en maximaal 8 meter. Verhouding heesters versus bomen is 90% – 10%. De heesters bestaan uit: appelbes 20%, geoorde wilg 20%, krent 15%, vuilboom 15%, brem 10%, hulst 10%, taxus 10%. De bomen zijn: zwarte els 50%, appel 20%, kers 20%, dood hout 10%.



Afbelding 26. Dwarsprofiel C-C' inpassing van een deel van de rand inclusief behoud enkele populieren tbv vliegroute voor vleermuizen.



Afbelding 27. Dwarsprofiel A-A' inpassing van de rand langs de autosloperij

5.2.3 Behoud vliegroute vleermuizen

Langs de oost en westgrens blijven in eerste instantie twee rijen populieren staan ten behoeve van een vliegroute van vleermuizen. De populieren worden gesnoeid tot een hoogte van circa 4 meter. Dit om te voorkomen dat de populieren te groot worden en al te veel schaduw werpen op het zonneveld. Mogelijk worden de populieren over enkele jaren gekapt, zodra de nieuwe beplanting voldoende hoogte heeft om de functie van de populieren over te nemen.

5.2.4 Behouden bosperceel

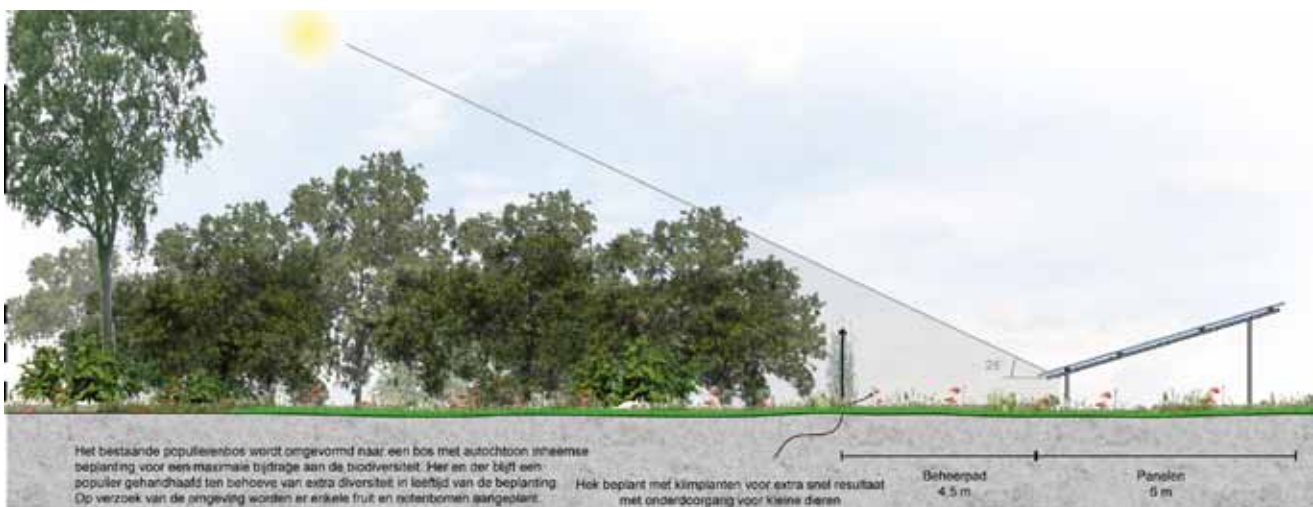
Het bos ten zuiden van het zonneveld wordt grotendeels gekapt en waar nodig, om een gesloten kronendek te bereiken, binnen drie jaar opnieuw ingeplant met een diverser mengsel, zoals beschreven in paragraaf 4.6. Dit om een zo hoog mogelijke biodiversiteit te verkrijgen. Verder worden er een elftal fruit en notenbomen geplant op verzoek van de omgeving. Door enkele bestaande bomen te behouden ontstaat niet alleen variatie in soorten maar ook in leeftijd. Binnen 90 meter van het zonneveld blijven geen bestaande bomen behouden, met uitzondering van de geknotte bomen rond een zone bij één van de woningen. Vanaf 90 meter van het zonneveld blijft 10% van de bestaande bomen behouden.

5.2.5 Inpassing rond de woningen

Aan de zuidkant en westkant van het oostelijke perceel en de oostkant van het westelijke perceel komen stroken met klimplanten waaronder hедера, bruidssluier en klimkamperfoelie. Voor de singels ter hoogte van de beplante hekken wordt een afwijkend sortiment gebruikt.



Afbeelding 28. Klimplanten tegen het hekwerk (binnen een jaar na aanplant)

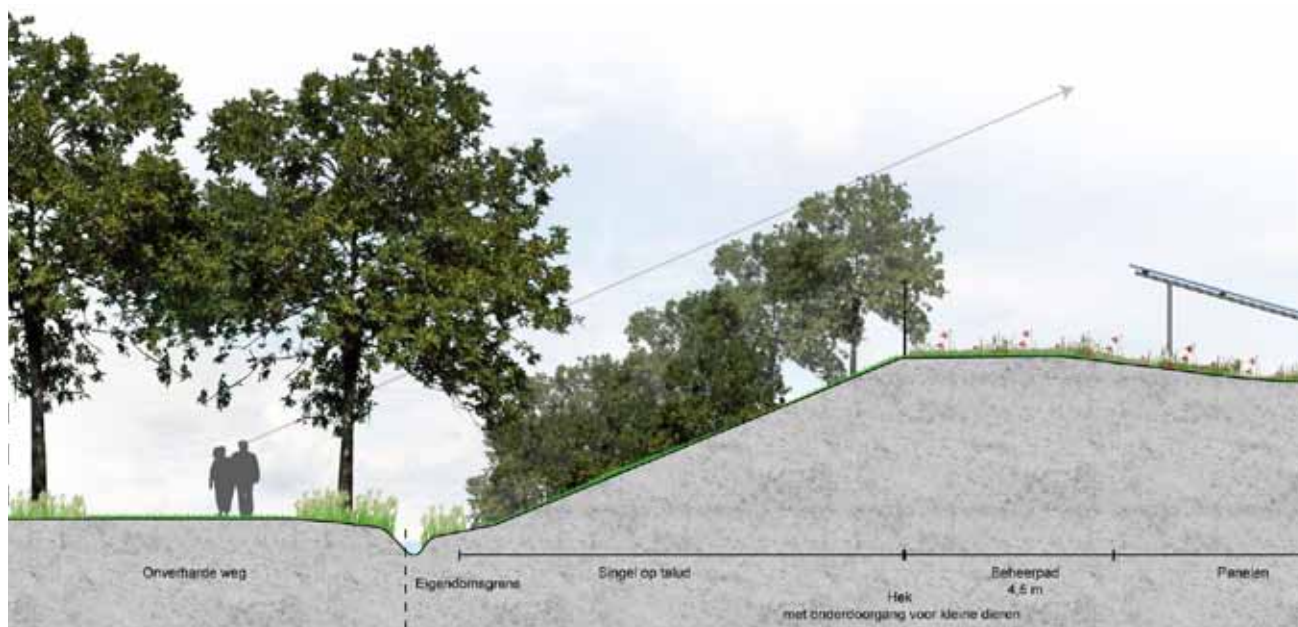


Afbeelding 29. Dwarsprofiel D-D' inpassing van de uiterste zuidzijde

Dit assortiment bestaat uit: appelbes 10%, geoorde wilg 10%, krent 15%, vuilboom 15%, brem 15%, hulst 20%, taxus 15%. Zie afbeelding 23 voor de exacte locatie. Qua plantmaat wordt voor het bosplantsoen 125 - 150 cm gebruikt. Voor de wintergroene soorten maat 100 - 125 cm en voor de klimop 100 - 120 cm. 80% van de klimplanten langs het hekwerk bestaat uit hедера voor een goed wintergroen resultaat. De afstand tot de dichtstbijzijnde woning tot aan het eerste zonnepaneel van het oostelijke veld is 50 meter. De afstand vanaf de kavelgrens tot de wandelpaden is minimaal 35 meter. Tevens blijft in een zone rondom de woning extra bomen staan, deze worden geknot tot vier meter hoogte om zo snel het zonneveld aan het zicht te onttrekken.

5.2.6 Inpassing westelijke perceel

Het westelijke projectgebied krijgt eenzelfde inpassing als het oostelijke perceel echter zonder boomvormers omdat het perceel zelf al enige hoogte kent. Hoge bomen zijn hier onwenselijk vanwege schaduw op het zonneveld en ze zijn onnodig omdat het projectgebied van onder wordt beleefd waardoor struiken voldoende hoogte kennen om het zonneveld aan het oog te onttrekken.



Afbeelding 30. Dwarsprofiel E-E' inpassing van de noordzijde van het westelijke perceel.



Afbeelding 31. Dwarsprofiel F-F' inpassing van de oostkant van het westelijke perceel

5.3 Inpassing van het veld

5.3.1 Hekwerk

Rondom het panelenveld komt een hekwerk om ongewenste bezoekers te weren en eventuele beherende schapen binnen te houden. Onder het hek wordt (op enkele plekken) een ruimte van 15 cm vrijgelaten zodat kleine zoogdieren en vogels het gebied kunnen gebruiken en doorkruisen. De hekken staan aan de binnenkant van de houtsingels en zijn daardoor minder goed zichtbaar van buiten het plangebied. Ook zijn ze van niet-glimmend materiaal gemaakt zijn om schittering te voorkomen. Ter hoogte van de woningen wordt bij het oostelijke projectgebied klimplanten tegen het hekwerk geplant om sneller een dichte beplanting te creëren, zie ook afbeelding 23 en 28 en 31.



Afbeelding 32. Referentiebeeld randinpassing



Afbeelding 33. Referentiebeeld hekwerk

5.3.2 Routes

Met de direct aanwonenden is afgesproken dat er langs de oostkant van het zonneveld een route komt zodat zij de septic tank kunnen legen. Hiertoe wordt extra versteviging aangebracht zodat de route goed begaanbaar is. Verder komen er, op minimaal 35 meter afstand van de woningen, een wandelpad door het bos.



6

BEHEER EN ECOLOGIE

Het oostelijke zonnepanelenveld is voor beheerders toegankelijk via de noordzijde, het westelijke veld via de zuid-zijde van het perceel. Hier is een parkeergelegenheid gesitueerd en bevindt zich tevens de transformator en een opslagcontainer ten behoeve van beheer- en onderhoudsmaterialen.

6.1 Beheer grasland door schapen

Het gras onder de panelen wordt beheerd met schapen. Hier wordt gekozen voor drukbegrazing, wat inhoudt dat ze er een paar keer per jaar, voor slechts een paar dagen achtereen grazen. Dit zorgt dat bloemen en kruiden ook kans krijgen te groeien, maar er geen echte ruigte zoals bramen en bomen ontwikkelt. Een ander begrazingsbeleid is standbegrazing, waarbij de schapen er vrijwel jaarrond staan en het gras kort blijft. Dit heeft hier niet de voorkeur. De rijen panelen staan minimaal 2,5 meter uit elkaar, waardoor hiertussen (kruidenrijk) gras kan groeien. Door de panelen op het laagste punt op 50-60 cm boven de grond te plaatsen, kunnen de schapen hieronder ook grazen, en schuilen voor regen en zon. De voorkeur gaat uit naar een lokale schaapskudde, met als nevendoel een bijdrage te leveren aan de instandhouding van een zeldzaam huisdierras.



Afbeelding 34. Referentiebeeld van kruidenrijk grasmengsel van Cruydthoek



Afbeelding 36. Referentiebeeld. Uitbundig bloeiende houtsingel.



Afbeelding 35. Referentiebeeld. Dode bomen bieden ruimte voor klimplanten, zwammen en insecten. Door: Wereld van Jan Jaap.

6.2 Beheer van singels

Omdat de singel ten doel heeft het zonneveld zoveel mogelijk aan het zicht te onttrekken is deze zo breed ontworpen dat het in twee delen te onderhouden is, in de lengterichting doorsneden. Beide helften worden wisselend om de vier tot vijf jaar onderhouden zodat altijd een dichte vegetatie behouden blijft.

6.3 Zonneveld biedt ecologische meerwaarde

De nieuwe robuuste houtsingels vormen een habitat voor diverse soorten insecten, vogels en zoogdieren waardoor de biodiversiteit in het gebied sterk zal toenemen. Hieronder volgen de genomen maatregelen die bij kunnen dragen aan deze meerwaarde.

6.3.1 Levend groen en dood hout

Door realisatie van robuuste houtsingels en een groot kruidenrijk grasland onder de panelen, en behoud / herplant van een aantal hectaren van het huidige monotone populierenbos, ontstaat meer ruimte voor zowel insecten en amfibieën als vogels en zoogdieren. Ze kunnen hier foerageren, schuilen en migreren. Sommigen zullen hier een broedplaats vinden. In een bos zijn niet alleen de levende bomen van belang. Ook dood hout is nodig voor talrijke planten, dieren, paddenstoelen en bacteriën die het als woonplaats of voedselbron gebruiken. Dood hout bestaat uit afgestorven, beschadigde en afstervende bomen en struiken, of delen ervan. Men onderscheidt staand en liggend dood hout. Beiden zijn ecologisch zeer waardevol. (bron: <https://www.ecopedia.be/encyclopedie/dood-hout>)

6.3.2 Noord-zuid opstelling

Door de zonnepanelen te plaatsen in een overwegend noord-zuid opstelling die de kavelrichting volgt, met een tussenruimte van 2.5 meter bij het westelijke veld en 3 meter bij het oostelijke veld wordt de toelaat van zonlicht vergroot op het bodemoppervlak waardoor er meer planten kunnen groeien dan als de panelen dichter op elkaar staan.

6.3.3 Beheermaatregelen

Het toepassen van structureel maaibeheer en extensieve begrazing levert een bijdrage aan verschrompelende omstandigheden voor flora. Door niet alle vegetatie in één keer te maaien / beweiden worden niet alle voedingsstoffen afgevoerd en ontstaat een afwisselend landschap met bloemrijke vegetatie.

Colofon

Het inrichtingsplan Zonneveld Alteveer is een uitgave van Eelerwoude.

Projectgegevens

Project: 8526.19D

Bestandsnaam: 180910_8526-19D_mh_rapport_Zonneveld Alteveer.indd

Eelerwoude heeft vestigingen in Goor, Diever, Culemborg en Wassenaar.

© Eelerwoude 2019, niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden zonder schriftelijke toestemming van Eelerwoude, Mossendamsdwarsweg 3, 7470 AB Goor.

www.eelerwoude.nl

7	Zonnepark Noorderdiep	Stadskanaal
---	-----------------------	-------------

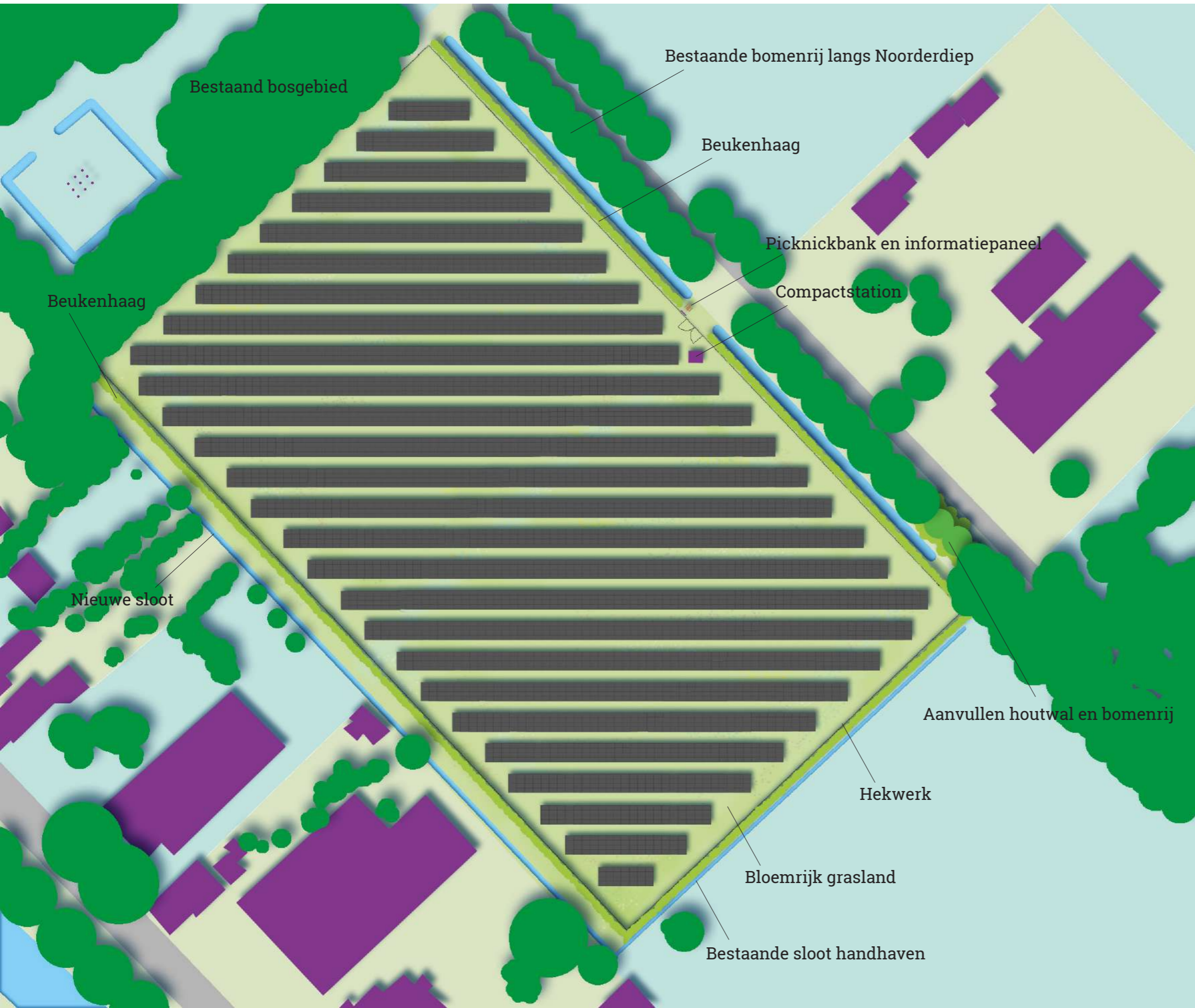
Landschappelijke inpassing

Zonnepark Noorderdiep Stadskanaal



GREENSPREAD

Fonteinkruid 6A
3931 WX Woudenberg
(085) 40 13 470
www.greenspread.nl



Uitgangspunten landschappelijke inpassing

Zonnepark

- Oriëntatie op het zuiden;
- Uitvullen oppervlak;
- Maximale hoogte 2 meter;
- Inzaaien met mengsel voor bloemrijk grasland;
- Extensief beheer;
- Hekwerk rondom op 2 meter van de zonnepanelen;
- Het compactstation is onderdeel van de opstelling van de zonnepanelen.

Landschappelijke inpassing

Zuidwestzijde

- Aanleggen sloot op perceelsgrens;
- 4 meter afstand houden, deze ruimte is toegankelijk voor omwonenden;
- Inpassing middels beukenhaag van 2 meter hoog.

Noordoostzijde

- Inpassing middels beukenhaag van 2 meter hoog;
- Aanvullen houtwal en bomenrij ter hoogte van nummer 27 om zicht op zonnepark weg te nemen;
- Entree met picknickbank en informatiepaneel.

Noordwestzijde

- Bestaand bosgebied behouden.

Zuidoostzijde

- Inpassing middels beukenhaag van 2 meter hoog;
- Bestaande sloot behouden.



8	Zonnepark Vleddermond	Stadskanaal
---	-----------------------	-------------

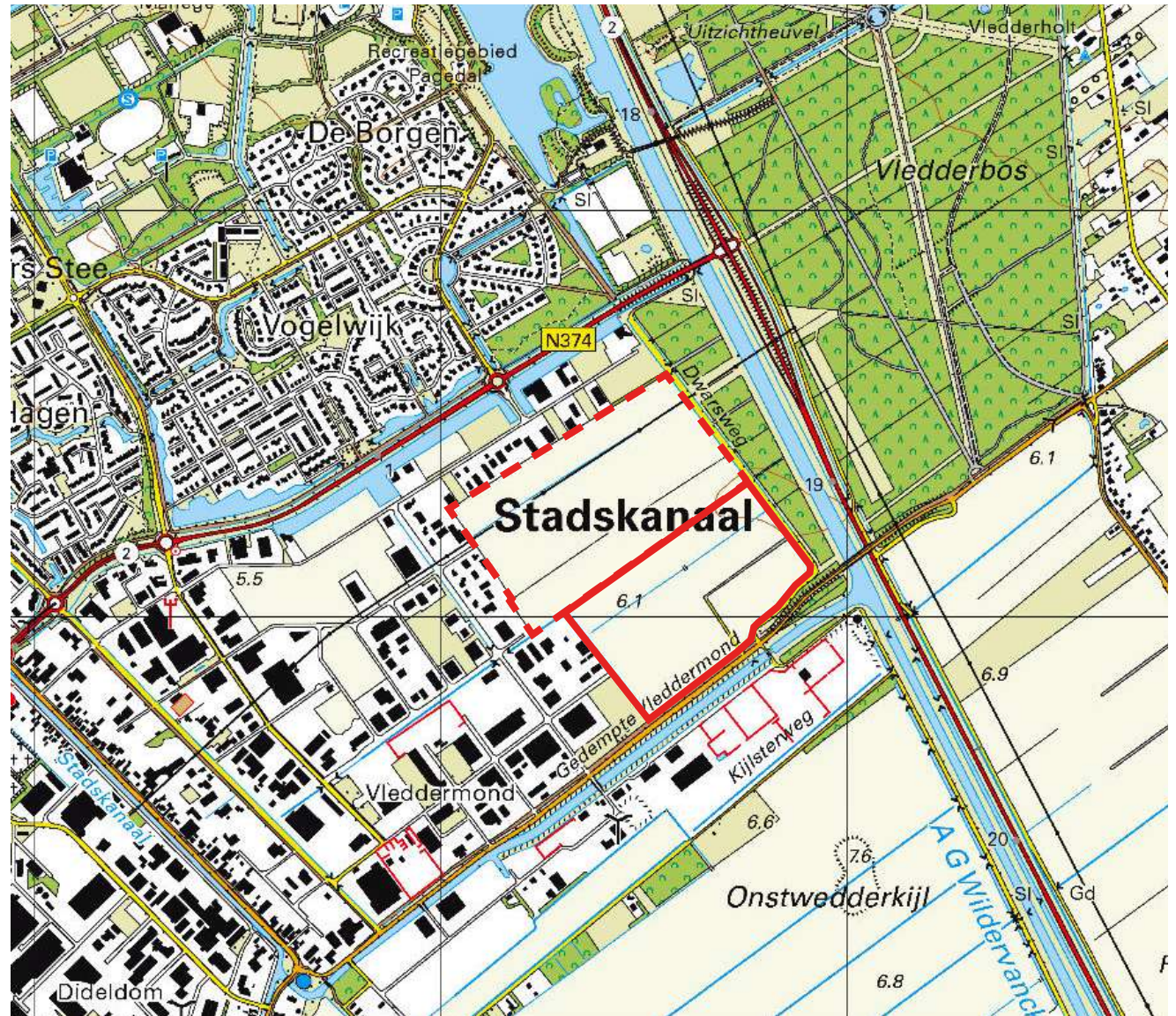
Gewaarmerkt als
behorende bij besluit
29 oktober 2018



STADSKANAAL ZONNEPARK VLEDDERMOND

Inleiding

Dit betreft een landschapsstudie voor een nieuw zonnepark in Stadskanaal. Het studiegebied bevindt zich op het industrieterrein in het zuiden van Stadskanaal, Aan de Noordzijde bevindt zich de N374 en Aan de oostzijde de N366. Het noordelijke deel van het zonnepark is al gerealiseerd



Zonnepark Vleddermond

- Nieuw zonnenveld
- - - Bestaand zonnenveld



1. Zicht over de zuidrand gezien vanaf de Westhoek



2. Zicht van de Weststrand gezien vanaf de noord-westhoek

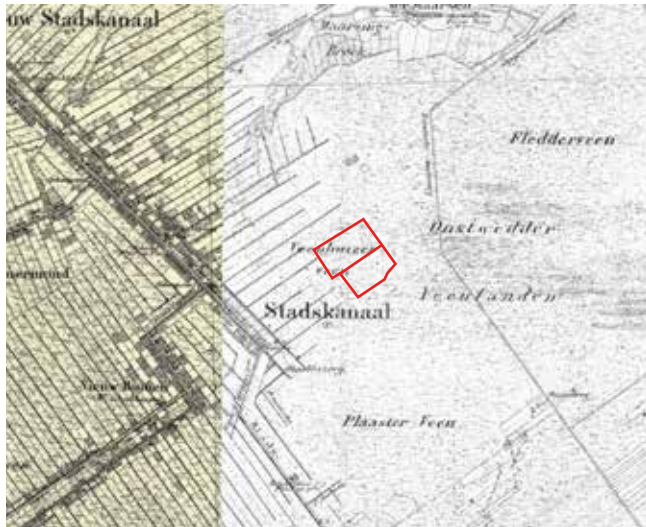


3. Uitzicht op de Oostrand gezien vanaf de zuidhoek



4. Zicht op de noordrand gezien vanaf de oosthoek

1. Historische analyse Plangebied



Kaart 1865



Kaart 1920



Kaart 1958



kaart 1980

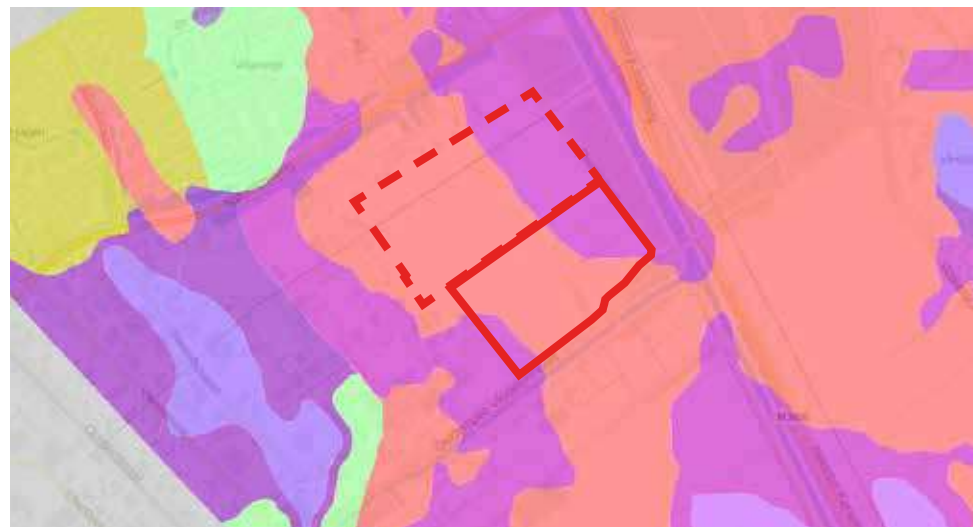


Kaart huidige situatie



Hoogte kaart

Het hoogte punt ligt op 6,3m.
Het laagte punt ligt op 4,1m.



Bodemkaart

Het gebied ligt op haarpodzolgronden leemarm en zwak lemig fijn zand (roze), moerige podzolgronden met een veenkoloniaal dek en een moerige tussenlaag (paars). Ook bevinden zich buiten het gebied Gooreerdgronden (geel), en beekerdgronden (groen)

2.Beleid



Input voor beleid

- Ruimte bieden voor kleinschalige en grootschalige zonneparken. Het veenkoloniale deel leent zich bij uitstek voor grootschalige parken, het Westerwoldse deel juist meer voor kleinschalige zonneparken.
- Belang toekennen aan een goede landschappelijke inpassing, waarbij voldoende afstand wordt gehouden tot aangrenzende woningen.
- Benut bij voorkeur onrendabele agrarische gronden en zet in op dubbelgebruik van de grond.
- Zicht bieden op de totale omvang van zonneparken in onze gemeente.
- Omwonenden vroegtijdig betrekken bij de planvorming van projecten voor zonneparken.
- Mogelijkheden scheppen voor inwoners om te kunnen 'meeprofiteren'.
- Initiatiefnemers van zonneparken verplichten om financieel bij te dragen in een duurzaamheidsfonds of in te nemen duurzame maatregelen.

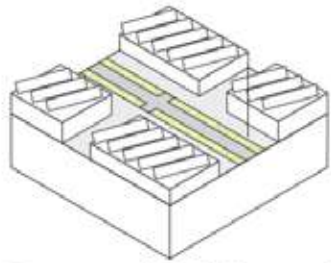
Landschapstypen

Het Kenniscentrum Landschap van de Rijksuniversiteit Groningen definieert op haar website 'Landschappen van Noord-Nederland' een dertigtal deelgebieden die het landschap van Noord-Nederland karakteriseren. De gemeente Stadskanaal bevindt zich op de grens van twee deelgebieden : de Oude Veenkoloniën en Westerwolde. Het grootste deel van de gemeente is onderdeel van de Oude Veenkoloniën. De rechthoekige verkavelingsopzet en de open velden zijn karakteristiek voor dit landschap. De naamgever van stad en gemeente, het Stadskanaal, vormde de belangrijkste ontginningsbasis. Vanuit het Stadskanaal werd eind negentiende eeuw verveend in noordoostelijke richting, totdat de zandopduikingen van Onstwedde en Mussel werden bereikt.

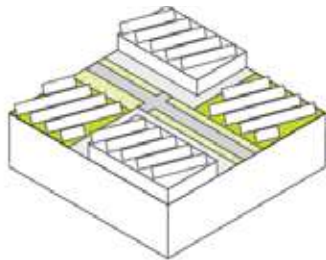
2.Beleid

Gebiedsvisie zonneparken gemeente Stadskanaal

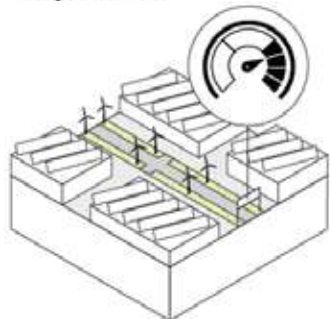
Onderstaande uitgangspunten vormen een voor de zone Bedrijvenpark Stadskanaal specifieke aanvulling op de algemene principes voor het zorgvuldig realiseren van zonne-energie.



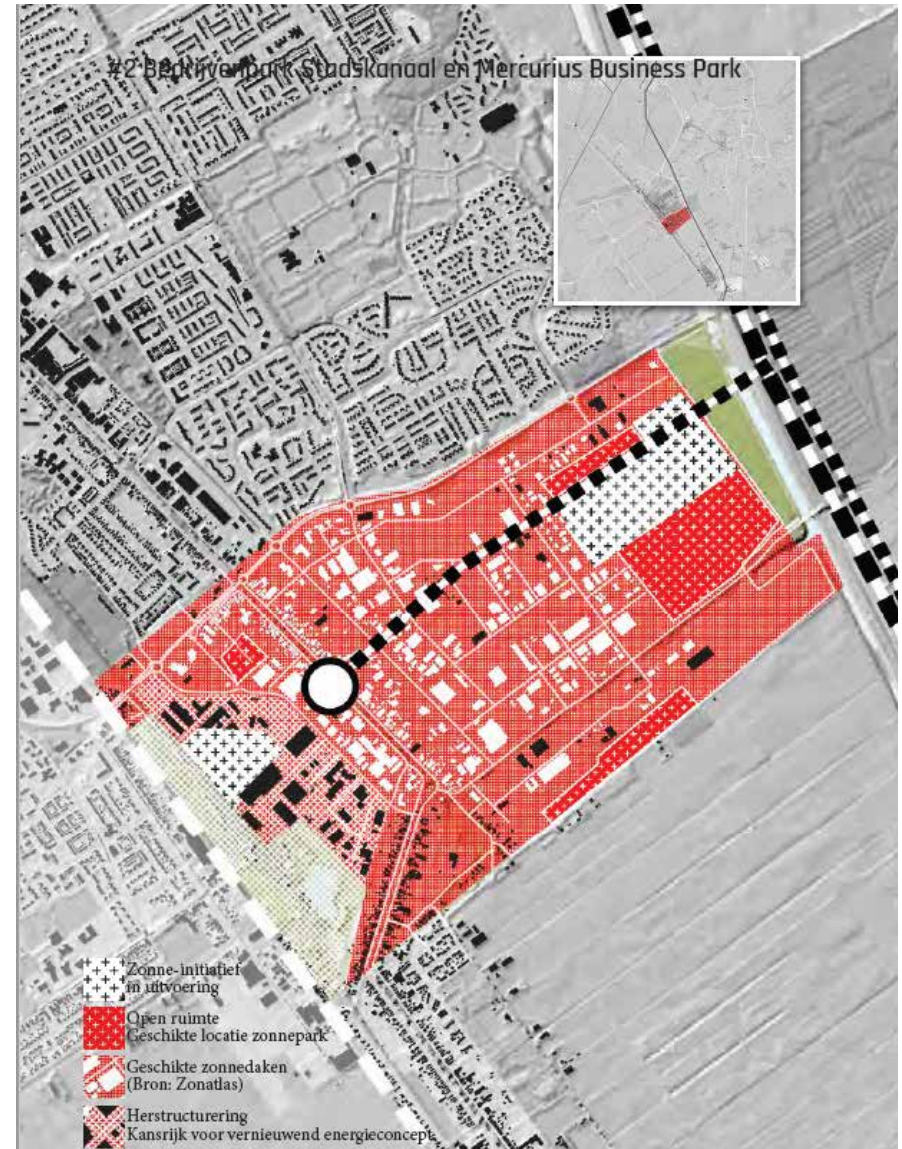
Benut geschikt dakoppervlak



Benut braakliggende kavels en vrije ruimte



Vertel het verhaal van duurzame bedrijvigheid



3. Plankaart Zonnepark

Legenda



Hekwerk



Zonnepanelen



Trafohuisje



Paden



toegang



Connectiepunt



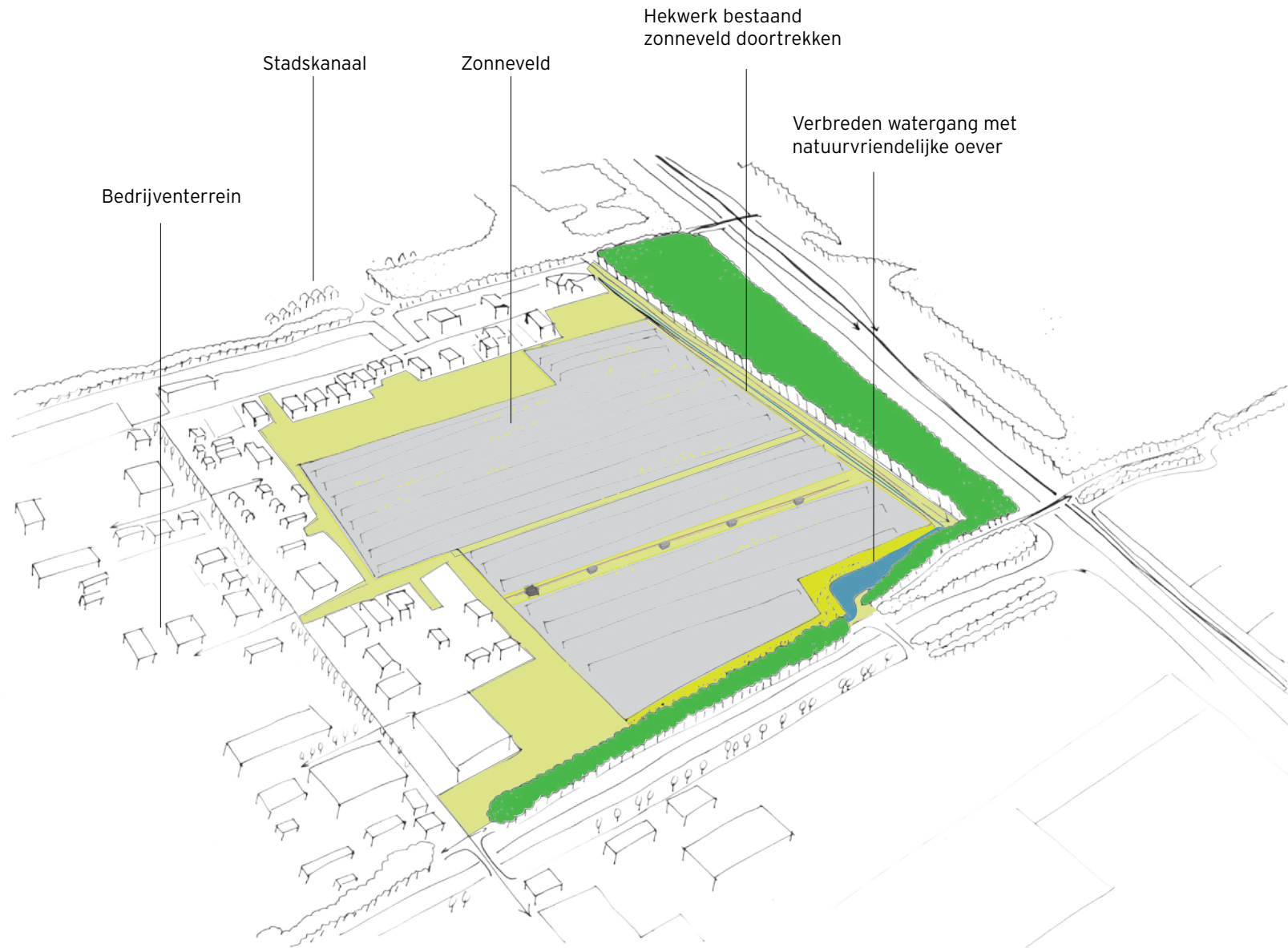
Rietkraag



Verbreden watergang

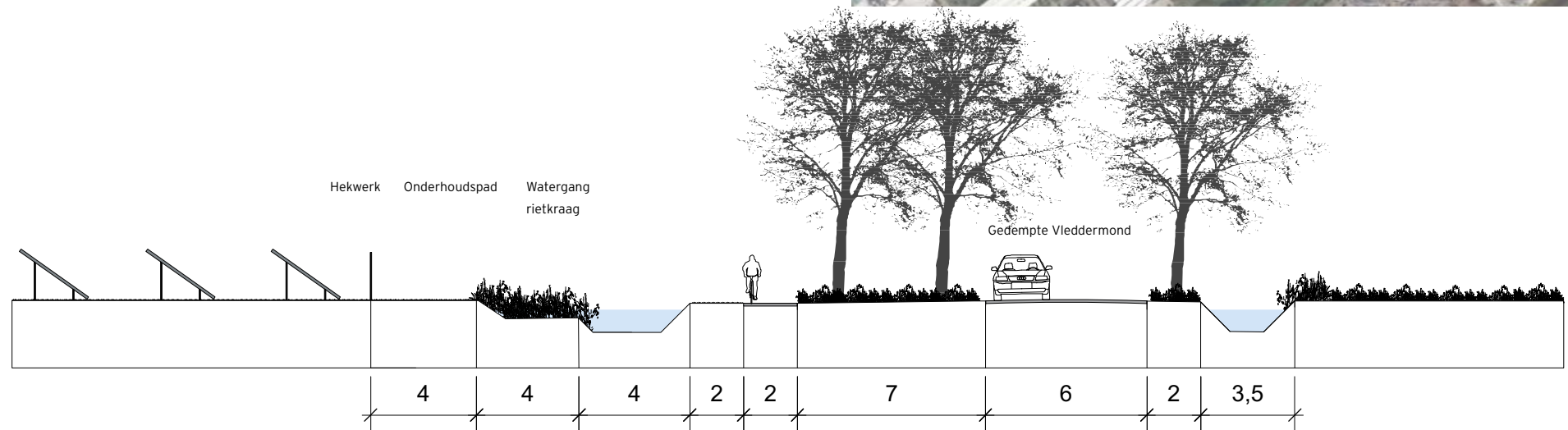


3. Vogelvlucht Zonnepark



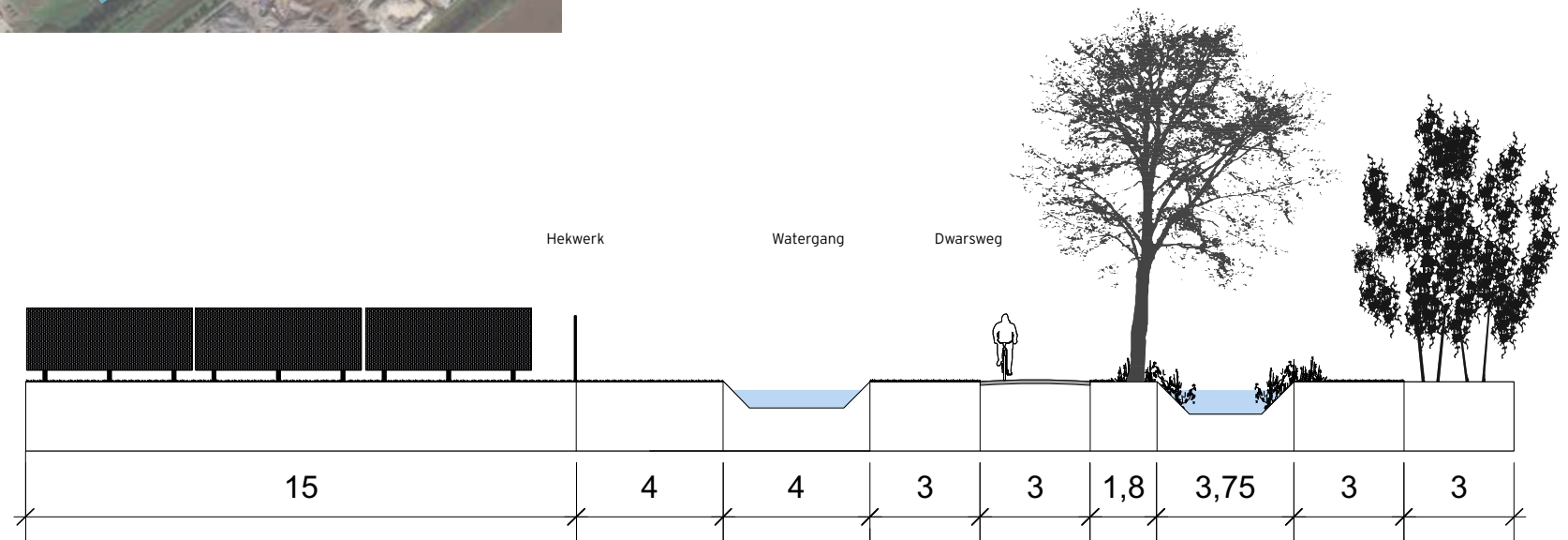
4. Profielen

Doorsnede 1 Zuid



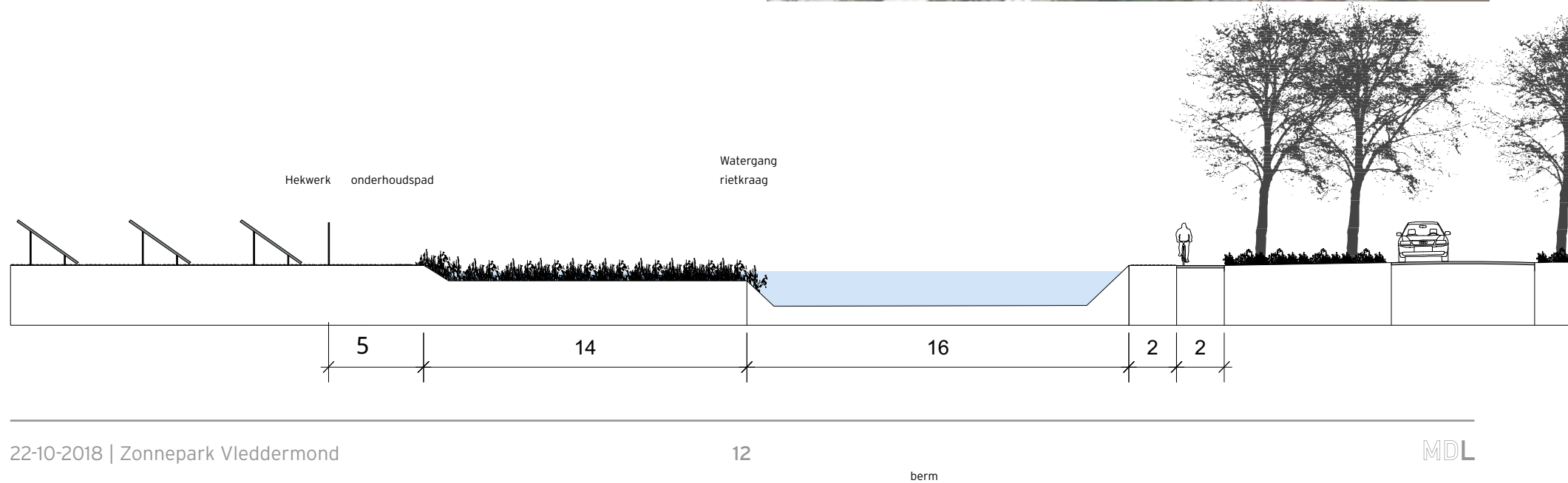
1:200

Doorsnede 2

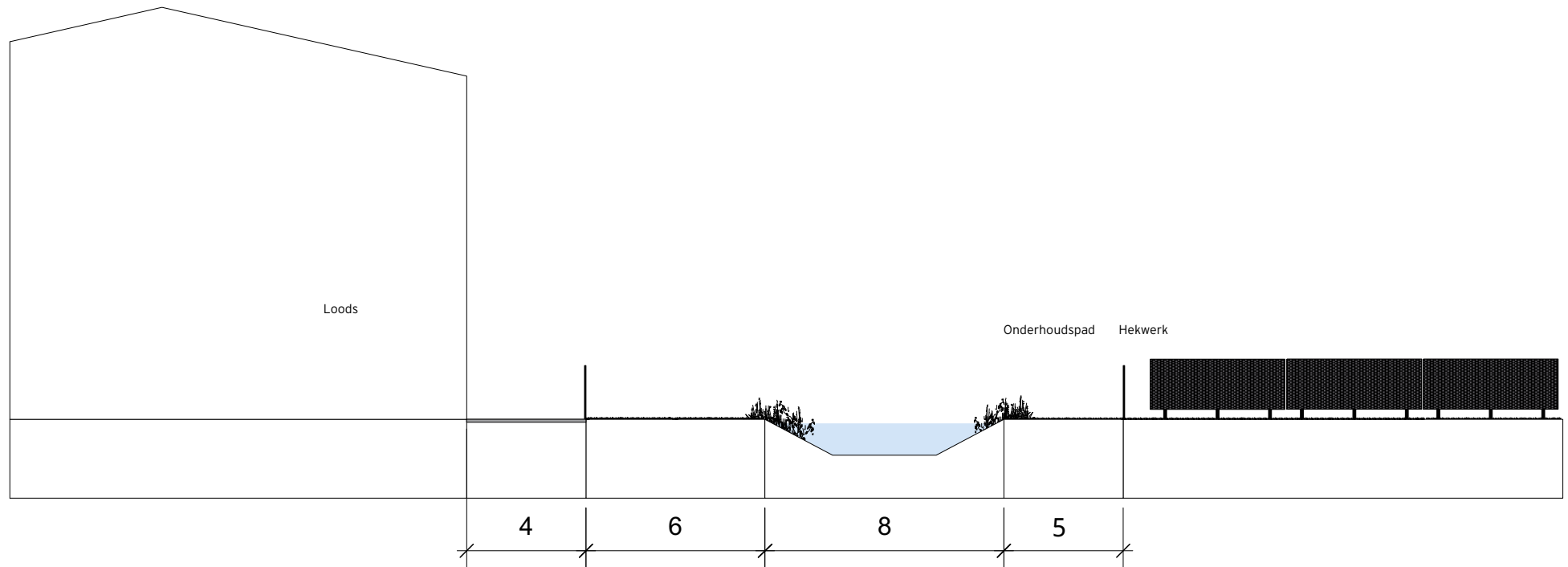


4. Profielen

Doorsnede 3 Zuid



Doorsnede 4 West



Vlezon
18-38
Plan zonnepark
05-07-2018

UITGEVOERD DOOR

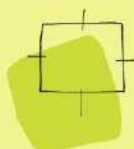
MD Landschapsarchitecten
Kerklaan 30, Haren
Postbus 6070
9702 HB Groningen
050 5278218
contact@mdlandschapsarchitecten.nl
www.md-l.nl

OPDRACHTGEVER

Solarfields Nederland B.V.
Leonard Springerlaan 19
9727 KB Groningen
The Netherlands
+31 85 3030850 (office)
www.solarfields.nl

9	Zonnepark Noord	Stadskanaal
---	-----------------	-------------

**Ruimtelijke uitgangspunten zonnepark
Stadskanaal**



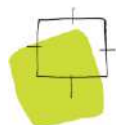
BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Ruimtelijke uitgangspunten zonnepark Stadskanaal

5 juli 2018

Projectnummer 244.24.50.00.00



Ruimte voor de leefomgeving

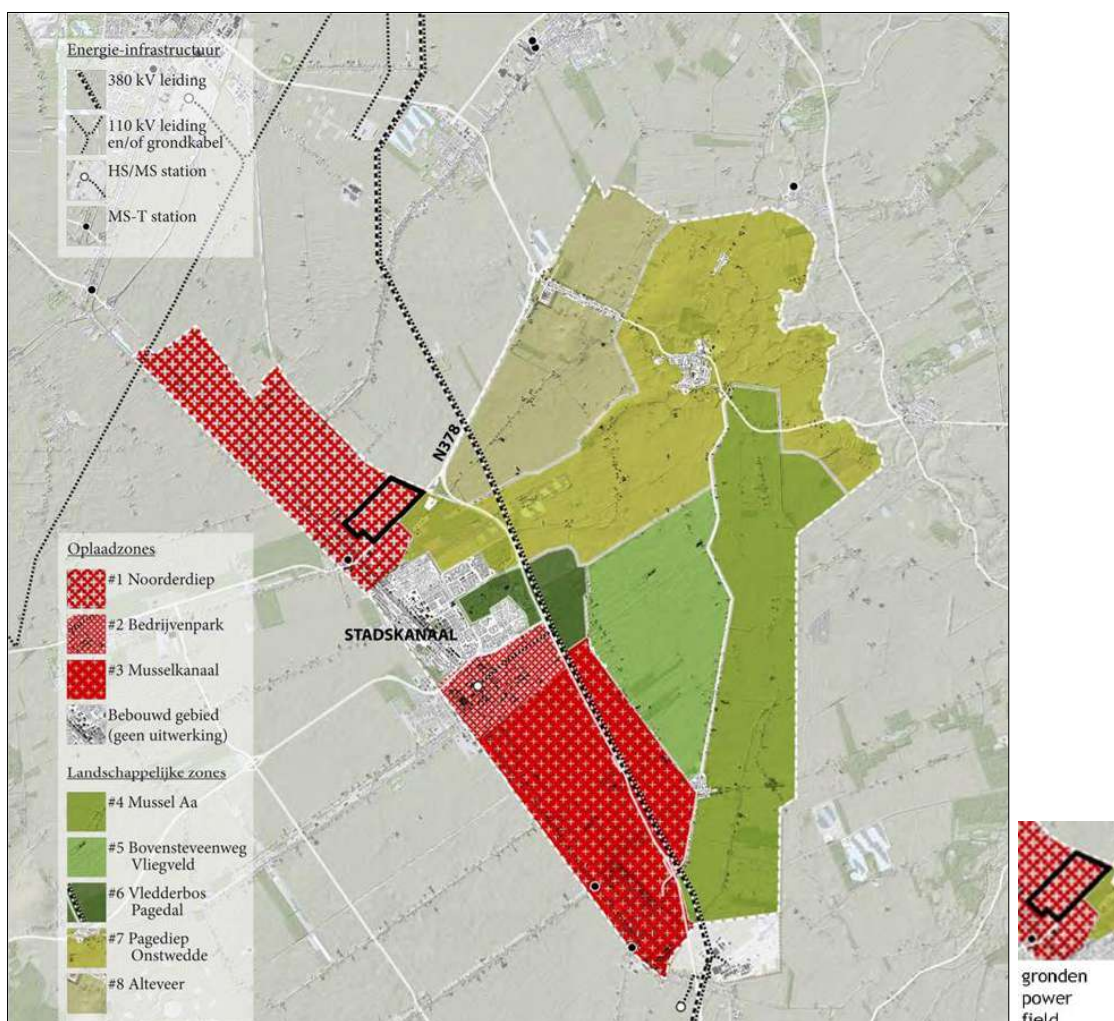
BügelHajema, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Beleid	4
2.1	Provinciaal beleid	4
2.1.1	Omgevingsvisie	4
2.1.2	Omgevingsverordening	6
2.1.3	Afweging	9
2.2	Gemeentelijk beleid	10
2.2.1	Stadskanaal op zon - ontwerp integrale gebiedsvisie	10
2.2.2	Afweging	13
3	Natuurwaarden en zonneparken	14
4	Beschrijving en ruimtelijke analyse plangebied	17
4.1	Ligging en gebruik	17
4.2	Zicht en hoogtes	18
4.3	Cultuurhistorie en ruimtelijke ontwikkeling	19
4.4	Landschap	21
4.5	Afweging ruimtelijke analyse en de landschappelijke inpassing	23
4.5.1	De grote openheid en de randen	23
4.5.2	De wijken en watergangen	26
4.5.3	Kavelrichting en oriëntatie zonnepanelen	27
5	Ruimtelijke uitgangspunten voor het zonnepark	30
5.1	De plaatsing van de zonnepanelen en het hekwerk	30
5.1.1	Een zuidwest oriëntatie van de panelen	30
5.1.2	Het profiel van de wijken	30
5.1.3	Het hekwerk	31
5.2	Het wijkenpatroon	31
5.3	De randen	33
5.3.1	De zuidoost rand langs de Van Boekerenweg	34
5.3.2	De noordoost rand langs het A.G. Wildervanckkanaal	34
5.3.3	De zuidwest rand	36
5.3.4	De noordwest rand	36

1 Inleiding

De gemeente Stadskanaal wil een significante bijdrage leveren aan de energietransitie. Zonne-energie biedt hiertoe mogelijkheden. De visie 'Stadskanaal op Zon' is het beleidskader voor de wijze waarop de gemeente wil omgaan met initiatieven voor zonneparken. Het bedrijf Powerfield ontwikkelt - voor eigen rekening en risico - grondgebonden zonneparken en heeft het initiatief genomen voor de ontwikkeling en realisatie van een zonnepark van ca. 74 hectare in één van de aangewezen oplaadzones van de gemeente Stadskanaal.



Energie-infrastructuur en zonering met plangebied gebied (bron: Gebiedsvisie Stadskanaal op Zon)

In deze notitie worden de ruimtelijke uitgangspunten voor de landschappelijke inpassing en inrichting van het zonnepark behandeld zoals deze verkend zijn met de initiatiefnemer, de gemeente en de provincie. De diverse alternatieven worden behandeld en gewogen. Na accordering door de provincie en de gemeente wordt deze notitie de basis voor het inrichtingsplan en het bestemmingsplan, dan wel de ruimtelijke onderbouwing.

2 **Beleid**

2.1 **Provinciaal beleid**

2.1.1 **Omgevingsvisie**

De Omgevingsvisie 2016 - 2020 van de provincie Groningen bevat de integrale lange termijnvisie van de provincie op de fysieke leefomgeving. De Omgevingsvisie vervangt het Provinciaal Omgevingsplan (POP). Doel van de omgevingsvisie is het aantrekkelijke woon- en leefklimaat in de provincie verder verbeteren. Het accent in het beleid ligt op het benutten van de ontwikkelingsmogelijkheden, naast het beschermen van de karakteristieke bebouwde en onbebouwde elementen. De provincie wil ruimte bieden voor ondernemerschap om in te spelen op de dynamische ontwikkelingen. Activiteiten lopen steeds meer door elkaar heen. Dat heeft gevolgen voor het ruimtegebruik. Functies, als bijvoorbeeld wonen en werken, zijn steeds minder van elkaar gescheiden. Door samenwerking met medeoverheden en andere partijen en het leveren van maatwerk wil de provincie haar doelen bereiken.

Een belangrijk doel van de Omgevingsvisie is om op strategisch niveau samenhang aan te brengen in het beleid voor de fysieke leefomgeving. Daarom zijn in deze Omgevingsvisie zoveel mogelijk de visies op verschillende terreinen zoals ruimtelijke ontwikkeling, landschap en cultureel erfgoed, natuur, verkeer en vervoer, water, milieu en gebruik van natuurlijke hulpbronnen samengevoegd en inhoudelijk met elkaar verbonden. Er zijn ook onderdelen opgenomen van het provinciale beleid voor economie, energie en cultuur en welzijn, voor zover die gevolgen hebben voor de fysieke leefomgeving. In deze Omgevingsvisie is al het provinciale beleid dat op een of andere manier raakt aan de fysieke leefomgeving geformuleerd en geordend in vijf samenhangende thema's en elf provinciale 'belangen':

RUIMTE

1. Ruimtelijke kwaliteit
2. Aantrekkelijk vestigingsklimaat
3. Ruimte voor duurzame energie
4. Vitale landbouw

NATUUR EN LANDSCHAP

5. Beschermen landschap en cultureel erfgoed
6. Vergroten biodiversiteit

WATER

7. Waterveiligheid
8. Schoon en voldoende water

MOBILITEIT

9. Bereikbaarheid

MILIEU

10. Tegengaan milieuhinder
11. Gebruik van de ondergrond

De Omgevingsvisie is een kaderstellend document voor de uitwerking van het beleid op deelterreinen door de provincie zelf en door gemeenten en waterschappen. Ook voor andere partijen (bedrijven) die iets willen dat invloed heeft op de fysieke leefomgeving, biedt de Omgevingsvisie houvast. De provincie wil met de Omgevingsvisie ruimte bieden en uitnodigen. Maar uit deze Omgevingsvisie vloeien ook richtlijnen en voorschriften voort, die zijn vastgelegd in de provinciale Omgevingsverordening. Hiermee werkt het omgevingsbeleid (ruimtelijke ordening, water, mobiliteit en milieu) door in plannen van gemeenten en waterschappen.

ZONNEPARKEN

De provincie stimuleert het gebruik van zonne-energie. Dit doet ze door ruimte te bieden voor zonneparken in het buitengebied. De provincie vindt ruimtelijke inpassing en lokale participatie van belang. Met een goede ruimtelijke inpassing wil de provincie samen met gemeenten het draagvlak voor duurzame energie vergroten.

Voor zonneparken zijn regels opgenomen in de Omgevingsverordening. De provincie verzoekt gemeenten hierbij de ruimtelijke kwaliteit te borgen en zorgvuldig ruimtegebruik te garanderen. Hiervoor wordt een ruimtelijk afwegingskader gehanteerd met daarin in een maatwerkbenadering en afwegingscriteria. Voor de locatiekeuze verdient het de voorkeur aansluiting te vinden bij het bestaand stedelijk gebied. Van belang is dat het park aansluit bij de landschappelijke structuur en bouwingskenmerken. Zonneparken in natuurgebieden (Natuurnetwerk Nederland, overige bos- en natuurgebieden buiten NNN en zoekgebieden robuuste verbindingzones) worden niet toegestaan.

BEVOEGDHEID GEMEENTEN

Gemeenten zijn verantwoordelijk voor de afweging van de locatiekeuze en de eventuele inpassing van zonneparken binnen het stedelijk gebied, en in het buitengebied aansluitend aan het stedelijk gebied voor zonneparken tot 1 ha.

BEVOEGDHEID PROVINCIE

De afweging van de locatiekeuze en de eventuele inpassing wordt door de provincie begeleid in de volgende situaties:

- aansluitend aan het stedelijk gebied vanaf 1 ha; en
- aangrenzend aan een bouwblok of met een lijnvormige opstelling.

Zonneparken los in het buitengebied (inclusief lijnvormige opstellingen) kunnen alleen worden gerealiseerd op locaties die daartoe door de provincie, op voorstel van een gemeente, worden aangewezen. Een dergelijk voorstel dient te zijn voorzien van een integrale gebiedsvisie, waarbij het realiseren van het zonnepark een meerwaarde voor de omgeving moet bieden. Bij het aanwijzen van een dergelijke locatie hanteren Gedeputeerde Staten de volgende randvoorwaarden:

- lokale participatie;
- omgevingskwaliteit.

Zonneparken zijn alleen tijdelijk toegestaan op basis van de technisch-economische levensduur. Hiermee wordt gezorgd dat de gebruikte locaties weer terug kunnen in hun oorspronkelijke functie.

PARTICIPATIE

De provincie vindt lokale initiatieven en betrokkenheid van omwonenden bij de ontwikkeling en de exploitatie van zonneparken, in financiële en organisatorische zin belangrijk. Daartoe wordt een aanpak geformuleerd die deze betrokkenheid mogelijk maakt en vergroot.

2.1.2 Omgevingsverordening

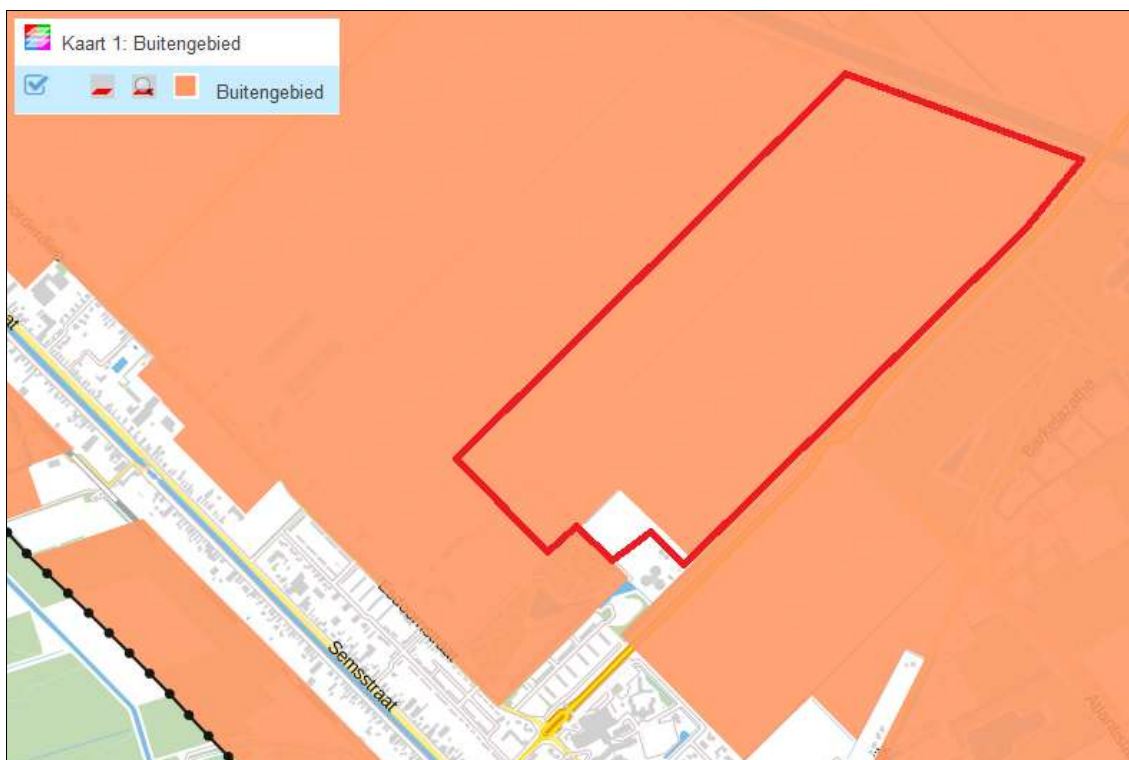
De Omgevingsverordening Provincie Groningen 2016 (hierna Omgevingsverordening genoemd) bevat regels voor de fysieke leefomgeving in de provincie Groningen. Deze regels richten zich op de thema's ruimtelijke ordening, water, infrastructuur, milieu en ontgrondingen. De Omgevingsverordening is nauw verbonden met de Omgevingsvisie provincie Groningen 2016 – 2020, zoals hierboven is beschreven. Voor het projectgebied zijn de volgende onderdelen van de Omgevingsverordening relevant:

ZONNEPARKEN (ART. 2.42.1)

1. Een bestemmingsplan voorziet niet in de plaatsing van zonneparken.
2. In afwijking van het eerste lid kan een bestemmingsplan voorzien in het plaatsen van zonneparken voor een periode van maximaal 30 jaar:
 - a. binnen het stedelijk gebied;
 - b. aangrenzend aan het bestaand stedelijk gebied indien het zonnepark ruimtelijk ondergeschikt is aan het aangrenzende bestaand stedelijk gebied, en de omvang van het zonnepark kleiner is dan 10.000 m² en de maatwerkmethode is toegepast onder begeleiding van een onafhankelijke, of een bij de gemeente werkzame deskundige op het gebied van stedenbouw en landschapsarchitectuur;
 - c. aangrenzend aan het bestaand stedelijk gebied indien het zonnepark ruimtelijk ondergeschikt is aan het aangrenzende bestaand stedelijk gebied, en de omvang van het zonnepark groter is dan 10.000 m² en de maatwerkmethode is toegepast onder begeleiding van een bij de provincie werkzame deskundige op het gebied van stedenbouw en landschapsarchitectuur;
 - d. aangrenzend aan een bouwvlak in het buitengebied, mits het zonnepark zich ruimtelijk manifesteert als een hecht geheel met het bouwvlak en daar qua maatvoering ondergeschikt aan is, en de maatwerkmethode is toegepast onder begeleiding van een bij de provincie werkzame deskundige op het gebied van stedenbouw en landschapsarchitectuur;
 - e. op een voormalig slibdepot, op een bedrijfsterrein ten behoeve van gaswinning en gastransport, of op een gesloten stortplaats als de maatwerkmethode is toegepast onder begeleiding van een bij de provincie werkzame deskundige op het gebied van stedenbouw en landschapsarchitectuur;
 - f. op door Gedeputeerde Staten, op basis van een gemeentelijke gebiedsvisie zonne-energie aangewezen locaties en de maatwerkmethode is toegepast onder begeleiding

van een bij de provincie werkzame deskundige op het gebied van stedenbouw en landschapsarchitectuur.

3. Aan de omvang, situering, en inrichting van het zonnepark als bedoeld in het tweede lid, dient een inrichtingsplan ten grondslag te liggen, waarbij in ieder geval rekening is gehouden met achtereenvolgens:
 - a. de historisch gegroeide landschapsstructuur;
 - b. de afstand tot andere ruimtelijke elementen;
 - c. een evenwichtige ordening en in de omgeving passende maatvoering en vormgeving van de voorzieningen voor de opwekking van zonne-energie.
4. Het bestemmingsplan biedt inzicht in de mogelijkheid voor omwonenden om te participeren in de ontwikkeling en opbrengst van het zonnepark.
5. Het tweede lid is niet van toepassing voor zover het bestemmingsplan betrekking heeft op het op kaart 6 aangegeven 'NNN-beheergebieden', 'NNN-natuurgebieden', 'NNN-beheer aanpassingsgebied', 'NNN-natuur aanpassingsgebied', het 'Zoekgebied robuuste verbindingzone' of de 'bos- en natuurgebieden buiten het Natuurnetwerk Nederland'.



Begrenzing Buitengebied met globale plangrens (bron: Omgevingsverordening provincie Groningen)

LEEFGEBIED AKKERVOGELS (ART. 2.48.2)

1. Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op een op kaart 6 aangegeven 'leefgebied akkervogels' en dat voorziet in een nieuwe grootschalige ruimtelijke ontwikkeling biedt inzicht in de maatregelen die nodig zijn om de mogelijke schade aan de waarde van het leefgebied voor akkervogels te voorkomen en restschade elders te compenseren als die ontwikkeling in significante

mate afbreuk kan doen aan de waarden van het leefgebied voor akkervogels door aantasting van de landschappelijke openheid, of door verstoring van vogels en aantasting van het areaal.

2. Het eerste lid is niet van toepassing op normaal agrarisch gebruik.



Leefgebied akkervogels (bron: Omgevingsverordening provincie Groningen)

KANALEN EN WIJKEN (ART. 2.54)

Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op de op kaart 7 aangegeven kanalen en wijken bevat regels gericht op bescherming van de herkenbaarheid van de kanalen- en wijkenstructuur.



Kanalen en wijken (bron: Omgevingsverordening provincie Groningen)

2.1.3 Afweging

Het project betreft de realisatie van een zonnepark van circa 74 ha dat aansluitend op stedelijk gebied (zoals aangeduid in de Omgevingsverordening) wordt gerealiseerd. Een klein deel van het zonnepark bevindt zich in stedelijk gebied. Het projectgebied ligt in een gebied dat, op basis van een gemeentelijke gebiedsvisie zonne-energie, is aangewezen als geschikt voor zonneparken.

In overleg met gemeente en provincie wordt voor het project de maatwerkmethode toegepast om tot een goede landschappelijke inpassing te komen. Daarbij wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de in het gebied aanwezige karakteristieke wijkenstructuur. Eventuele maatregelen die nodig zijn om mogelijke schade aan de waarde van het leefgebied voor akkervogels te voorkomen en de kansen die het zonnepark kan bieden, worden nader uitgewerkt.

De mogelijkheden voor omwonenden om te participeren in de ontwikkeling en opbrengst van het zonnepark worden, als onderdeel van de maatschappelijke inpassing, door de ontwikkelaar in overleg met de gemeente en omwonenden nader onderzocht en uitgewerkt.

2.2 Gemeentelijk beleid

2.2.1 Stadskanaal op zon - ontwerp integrale gebiedsvisie

De visie 'Stadskanaal op Zon' is het gemeentelijk beleidskader voor de wijze waarop de gemeente wil omgaan met initiatieven voor zonneparken. Aan de hand van deze visie gaat de gemeente het gesprek aan met initiatiefnemers en omwonenden om te bepalen of en onder welke voorwaarden er planologische medewerking verleend wordt aan zonneparken. De gemeente geeft hiermee tevens invulling aan het provinciale beleid, waarin van gemeenten een visie op zonneparken wordt gevraagd. Stadskanaal wil binnen de gemeente ruimte bieden aan 600 ha zonnepark.

Om te bepalen onder welke condities een zonnepark kan worden ontwikkeld, is voor de gemeente een actieve rol weggelegd in de driehoek omwonenden-ontwikkelaar-gemeente. Een zonnepark heeft niet alleen impact op de directe omgeving, maar ook op de gemeente als geheel. Voor het realiseren van lokaal draagvlak is een belangrijke stem weggelegd voor omwonenden, al dan niet vertegenwoordigd in een buurtorganisatie. De gemeente zit met name om tafel voor het behartigen van het belang van de gemeente als geheel.

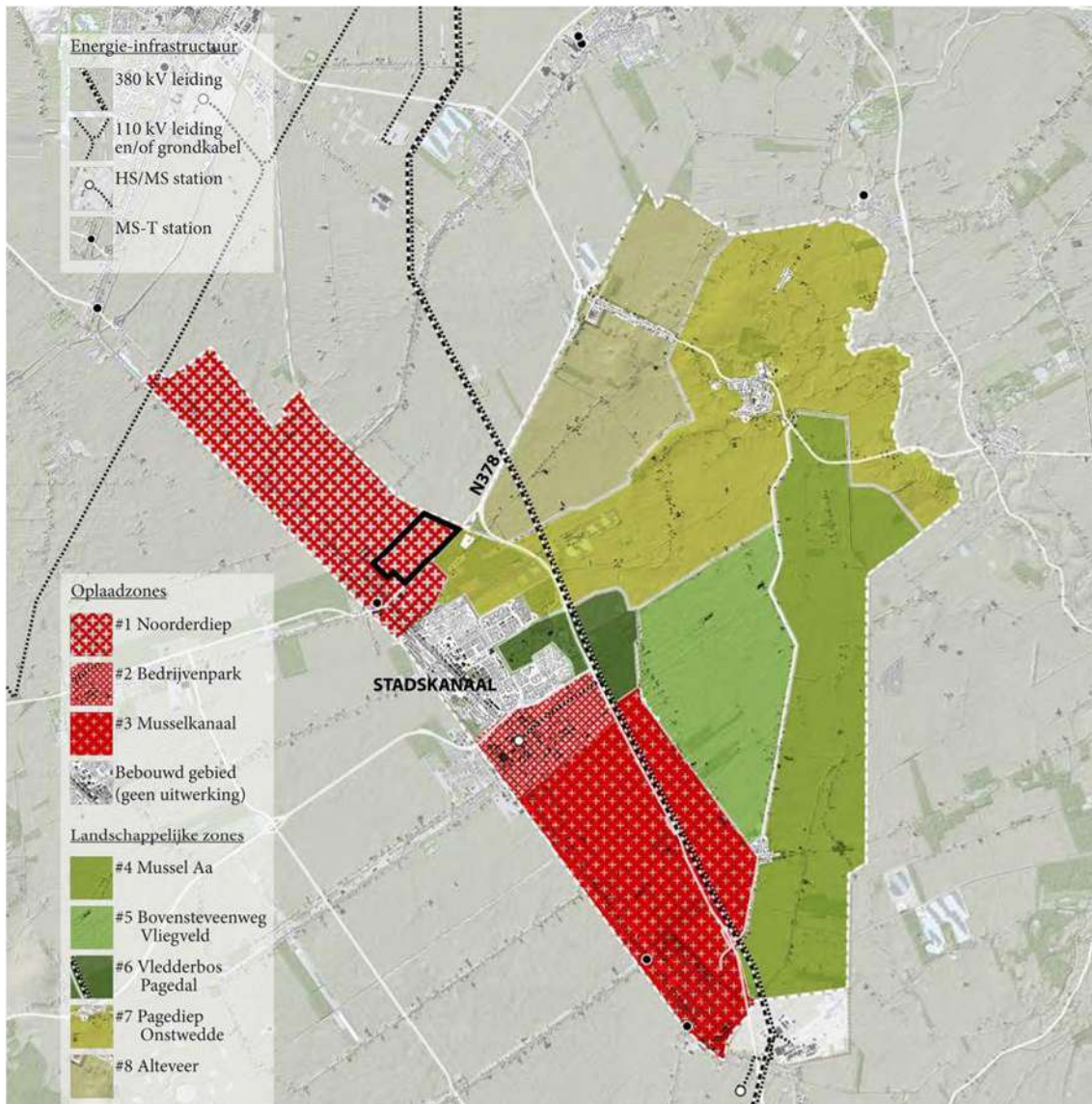
Omdat elke situatie anders is, kiest de gemeente ervoor om maatwerk te leveren. In een dialoog tussen omwonenden, ontwikkelaar en gemeente worden de randvoorwaarden voor de komst van een zonnepark nader ingevuld. Het gaat daarbij om de maatschappelijke en de landschappelijke inpassing van een zonnepark.

MAATSCHAPPELIJKE INPASSING

Hoe groter de impact van een park is op de omgeving, des te groter de inspanning van een initiatiefnemer zal moeten zijn om bij te dragen aan gebiedsversterkende maatregelen. Uiteindelijk zal hierbij het totale pakket aan maatregelen en benutte 'meekoppel-kansen', zowel op locatieniveau als op gemeentelijk niveau, bepalend zijn om te beoordelen of een initiatief op voldoende maatschappelijk draagvlak kan rekenen.

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

De combinatie van het karakter van het landschap, de aanwezige (energie)infrastructuur en de huidige bebouwing leiden tot twee zones, de oplaadzone en de landschappelijke zone. Binnen deze zones zijn deelgebieden onderscheiden. Het projectgebied bevindt zich in de oplaadzone in het deelgebied 'Noorderdiep'.



Energie-infrastructuur en zonering met plangebied gebied (bron: Gebiedsvisie Stadskanaal op Zon)

- Karakteristiek Noorderdiep

Oplaadzone tussen het Stadskanaal en het A.G. Wildervanckkanaal, ten noorden van de kern Stadskanaal. Karakteristiek is het dubbele lint Stadskanaal-Noorderdiep, met de bijbehorende wijken en sloten. Het landschap is ontstaan door de turfwinning en is al van oudsher een energielandschap. De voor aansluiting benodigde moderne energie-infrastructuur is aanwezig. Het gebied toont zich als een grootschalig open agrarisch productieland.

- Potentie

Deze zone leent zich voor grootschalige zonnevelden. In opbrengst kunnen deze zelfs de schaal van de gemeente overstijgen.

RICHTLIJNEN VOOR LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Voor het zorgvuldig realiseren van zonne-energie wordt een aantal ontwerpprincipes gehanteerd. De wegging van deze principes blijft maatwerk per initiatief. De principes komen hieronder aan de orde:

- Oriëntatie op de zon

De opbrengst van zonnevelden is sterk afhankelijk van de oriëntatie op de zon. Deze logica is sturend. Verdraaiingen zorgen voor productieverliezen. De nieuwe oriëntatie mag bestaande richtingen in het landschap overschrijden. Daarbij is belangrijk dat elementen, randen en vlakken goed worden ontworpen, dat gestreefd wordt naar het oplossen van rafelranden door goede landschappelijke ordening en dat rekening wordt gehouden met afstanden, hoogten en doorzichten.

- Omgeving

Een zonneveld is geen op zichzelf staande ontwikkeling. Elk initiatief landt op een bestaande plek, met bestaande kwaliteiten en bestaand landgebruik. Voor een zorgvuldige integratie in de directe omgeving zijn met name bewoning en bebouwing belangrijk.

- Randen en vlakken

Zonnevelden zijn voor bewoner en passant zichtbaar op maaiveld, niet vanuit de lucht. Voor een zorgvuldige integratie in het landschap zijn de randen van een zonneveld het meest belangrijk. Gebruik bij voorkeur landschappelijke elementen als begrenzing.

- Contact

Maak een representatieve entree naar het zonneveld. Dit vormt het adres naar de buitenwereld. Plaats hier bijvoorbeeld een informatiepaneel of een QR-code die toegang geeft tot een website met de actuele opbrengst of plaats hier een verhoging die uitzicht geeft over het zonneveld. Geef parken een gezicht met poorten, entrees en kijkpunten.

- Ordening en stijl van elementen

Neem bebouwing als trafo's en bijgebouwen mee in het algemene ontwerp. Kies consequent voor dezelfde kleurstelling. Een donkere kleurstelling heeft daarbij de voorkeur.

- Tijdelijkheid

Vergunning voor zonnevelden worden verleend voor 25 tot 30 jaar. Daarna krijgt een gebied zijn oorspronkelijke bestemming en gebruik terug. De aanleg van zonnevelden gebeurt bij voorkeur met een zeer lichte fundering.

- Meervoudig ruimtegebruik

Streef naar meervoudig ruimtegebruik (in stapeling ruimte en/of in tijd). Plaats de panelen verhoogd, zodat daaronder ruimte is voor exensief beheerd grasland of toekomstige gewassen. De opbrengsten van de biomassa dragen bij aan het bereiken van energieneutraliteit. Zorg dat de waterbergende capaciteit onder het zonneveld ten minste in stand blijft.

- Bijzondere objecten

De gemeente sluit het plaatsen van zonnepalen op uitzonderlijk locaties zoals geluidswallen, spoor-dijken of voormalig vuilstorten niet bij voorbaat uit.

- Ontwerpogave

Poging om een zonneveld te verstoppen slagen zelden. Soms mag een zonneveld trots getoond worden, in andere gevallen vraagt integratie in het landschap om een ruime buffer, groene wallen of altijd om goede afstemming met aanwonenden. Dit is maatwerk waarvoor deze gebiedsvisie de basis vormt.

2.2.2 Afweging

Zoals eerder aangegeven bij de toetsing aan het provinciale beleid wordt de maatschappelijke inpassing door de ontwikkelaar in overleg met de gemeente en omwonenden nader onderzocht en uitgewerkt.

Het projectgebied bevindt zich in een zone met potentie voor grootschalige opwekking. In overleg met de betrokken partijen wordt de landschappelijke inpassing uitgewerkt. De bovengenoemde ontwerpprincipes zijn hierbij leidend.

3 Natuurwaarden en zonneparken

Zonneparken die worden aangelegd op tot dan toe intensief gebruikte akkers, kunnen de natuurwaarde potentieel verhogen. Weliswaar belemmeren de panelen plantengroei en zijn opvallende elementen in het landschap, maar er ontstaan ook kansen voor natuur. In het algemeen wordt een zonnepark niet bemest, geen grond bewerkt en worden geen gewasbeschermingsmiddelen gebruikt. Daardoor kan een meer gevarieerde begroeiing en bodemleven zich ontwikkelen waarvan een scala aan insecten, kleine zoogdieren en vogels kan profiteren.

Zonneparken kunnen op deze manier ook bijdragen aan een groot aantal soorten akkervogels, die genoemd worden als doelsoorten in het Natuurbeheerplan Groningen 2018. Dit betreft vooral:

- kleinere soorten die zich gemakkelijk kunnen bewegen tussen de zonnepanelen, zoals gele kwikstaart, graspieper;
- muizen-etende soorten zoals torenvalk, ruigpootbuizerd, kerkuil, velduil, mogelijk ook blauwe en grauwe kiekendief. Als wintergast is de blauwe kiekendief in de veenkoloniën te vinden. De grauwe kiekendief broedt in Drentse Monden, de afstand tot Stadskanaal is voor grauwe kiekendieven makkelijk overbrugbaar. Of grauwe kiekendieven aangetrokken, dan wel afgestoten worden door zonneparken (om te foerageren) is op dit moment niet bekend, observaties kunnen daar uitsluitsel over geven;
- en soorten van akkers met struweel indien ook randen met ruigte of struiken aanwezig, zoals ringmus, geelgors, kneu patrijs.

De genoemde soorten akkerzangers en struweelvogels, en ook muizeneters als de torenvalk zullen – ten opzichte van de huidige aardappelakker - naar verwachting profiteren van een meer gevarieerde inrichting en het extensievere beheer dat in een zonnepark plaatsvindt.

De natuurwaarde kan verder worden versterkt door natuurgericht beheer tussen de panelen (maaien of beweiden, maar extensief: dus niet te vaak, niet te veel dieren) en natuurgerichte maatregelen in inrichting en beheer van paden en randen. In hoofdstuk 5 de ruimtelijke uitgangspunten wordt aangegeven waar er concreet mogelijkheden zijn voor het versterken van de natuurwaarden. Vervolgens zal dit verwerkt worden in de inrichtings- en beheervoorstellen.

De Werkgroep grauwe kiekendief heeft een aantal aanvullende opmerkingen in het kader van het ontwerp gemaakt die hieronder aan de orde komen. Deze opmerkingen zijn als bijlage opgenomen.

Volgens de Werkgroep grauwe kiekendief kunnen de belangrijkste landschappelijke elementen van het zonnepark de volgende natuurwaarden bieden:

1. De wijken die door en langs het plangebied lopen
De wijken in de veenkoloniën bieden een broedplaats aan akkervogels. Soorten als graspieper en ook geelgors broeden vaak in de taluds van watergangen. Het wordt aanbevolen om het moment van maaien af te stemmen op de broedcyclus van deze akkervogels.

2. De overhoekjes die binnen het zonnepark kunnen ontstaan doordat de panelen – anders dan de kavelstructuur – zuidwaarts gericht worden opgesteld
De driehoeken die overschieten langs de wijken bij een op het zuiden georiënteerde paneel-opstelling kunnen worden ingezaaid met speciale mengsels voor foeragerende akkervogels. Hiervoor zijn twee mogelijkheden, een meerjarig mengsel voor broedende akkervogels, of een zomergraan dat 's winters blijft overstaan voor overwinteraars. Het wordt aanbevolen om beide maatregelen aan te leggen, op de daartoe meest geschikte plekken. De geschiktheid hangt af van de overige elementen in de omgeving van het overhoekje.
3. De ruimte onder de panelen en de open ruimtes tussen de panelenrijen bij een zuid oriëntatie of een zuidwest oriëntatie van de panelen
De ruimte onder de panelen kan worden ingericht met een vegetatie die extensief beheerd wordt. Belangrijk is dat het laagblijvend is, zodat het onderhoud aan de panelen niet in de weg staat. Op de stroken tussen de panelen kan een speciaal mengsel worden ingezaaid dat een extensief beheer toelaat. Voor het onderhoud van de vegetatie kunnen ook grazers worden ingezet. Er wordt geadviseerd om drukkbegrazing toe te passen buiten het broedseizoen. Begrazing (ook extensief) gedurende het broedseizoen is niet wenselijk, in verband met de kwetsbare nesten van bodembroeders.
4. De aankleding van het hekwerk rond het zonnepark.
Indien de panelen door middel van een groene inrichting aan het zicht onttrokken worden, dan is het advies daar laagblijvend veldstruweel voor te kiezen, met bloeiende en besdragende struiken. Deze trekken insecten, bieden voedsel aan vogels, alsmede broedgelegenheid en beschutting in zomer en winter.



Foto 1. Graspieper op het nest in een sloottalud in de Drentse veenkoloniën. Foto Henk Jan Ottens.

4 Beschrijving en ruimtelijke analyse plangebied

4.1 Ligging en gebruik



Het plangebied van ruim 70 ha is gelegen ten noordwesten van Stadskanaal. Het gebied is onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond met de aardappel als belangrijkste gewas. Het is ook een leefgebied voor akkervogels. Er is geen opgaande begroeiing aanwezig op het terrein.

Langs de noordoostzijde grenst het gebied aan het A.G. Wildervanckkanaal. Dit is een afwateringskanaal van ca. 40 m breed. Ter plekke van het plangebied staat er nauwelijks beplanting of bomen langs het kanaal. Aan weerszijden van het kanaal ligt een breed schouwpad.

De N378, de Van Boekerenweg, is de zuidoostelijke grens van het plangebied. Deze provinciale weg heeft een royaal profiel met brede bermen, beplanting en berm sloten. De afstand tussen de Van Boekerenweg (de wegkant) en het plangebied varieert tussen de 13 en 32 m. Tegenover het plangebied aan de andere zijde van de Van Boekerenweg is een groot gebied bebost. De zuidwestelijke begrenzing wordt bepaald door de aanwezigheid van een ondergrondse hoofdgasleiding. De afstand tussen deze gasleiding en het plangebied dient minimaal 10 m te zijn.

De gronden zijn te bereiken via de landbouwbedrijven die aan de landzijde langs de Esdoornstraat staan en via een landbouwpad langs het A.G. Wildervanckkanaal. In de oksel van de kruising Noorderdiep/Esdoornstraat en de N378/Van Boekerenweg is in de loop van de tijd een woonbuurtje, de

lepenlaan e.o. en een buurtparkje aangelegd. Recent is er ten noorden van het buurtparkje en grenzend aan het plangebied een bio-vergister gebouwd.



4.2 Zicht en hoogtes

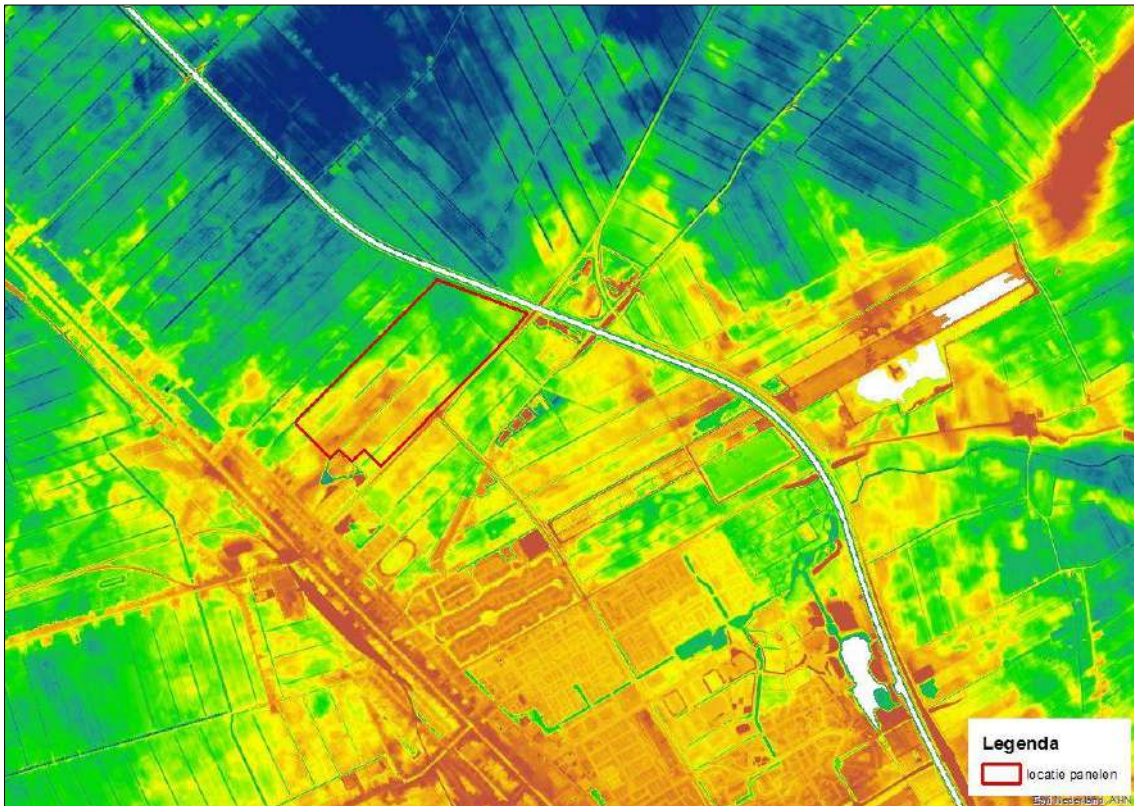
De zichtbaarheid van het zonnepark wordt voor een belangrijk deel bepaald door de ligging ten opzichte van de openbare wegen. De belangrijkste weg is in dit geval de Van Boekerenweg (N378), die aan de lange zuidoostzijde van het plangebied loopt.



De Van Boekerenweg ten noorden van het A.G. Wildervanckkanaal met zicht op het plangebied

De andere dichtstbijzijnde openbare weg, de Esdoornstraat, ligt op een grote afstand, ca. 350 m van het zonnepark. Tussen deze straat en het plangebied liggen de landbouwbedrijven en het buurtpark-

je. De Esdoornstraat heeft ongeveer dezelfde maaiveldhoogte als het zuidelijke deel van het plangebied.



Hoogte kaart (bron www.ahnviewer.nl)

Het maaiveld in het plangebied heeft een maximale hoogte van 5.9 m +NAP en loopt langzaam af in noordelijke richting. De Van Boekerenweg ligt ca. 1 m hoger dan het aangrenzende maaiveld van het plangebied, de brug over het A.G. Wildervanckkanaal ligt ca. 2 m hoger dan het maaiveld in het plangebied. De frames met de zonnepanelen worden ca. 1.80 m hoog. Door de lagere ligging van het maaiveld langs de Van Boekerenweg zullen de zonnepanelen minder opvallen dan bij gelijke maaiveldhoogtes.

4.3 Cultuurhistorie en ruimtelijke ontwikkeling

Het plangebied ligt in de oude Groningse Veenkoloniën. Dit veencomplex maakte deel uit van het Bourtanger moeras. De oudste systematische turfwinning startte begin 1600 ten noorden van het huidige Stadskanaal in de Pekela's. In 1763 besluit de stad Groningen die deze veencomplexen had opgekocht, een kanaal langs de Drentse provinciegrens, de zogenaamde Semslinie, te graven. Dit kanaal, het Stadskanaal, maakte het mogelijk de veengronden in het zuiden te ontginnen voor de turfwinning. Rond 1800 is het Stadskanaal tot aan het plangebied gegraven en in 1856 werd Ter Apel bereikt. De richtlijnen voor de ontginning en later van het in cultuur brengen van de gronden voor agrarisch gebruik werden door de stad Groningen bepaald.

Stadskanaal heeft een dubbele kanaalstructuur. De opbouw is asymmetrisch. Ten Noorden van het Stadskanaal is met een tussenmaat van ca. 180 m een secundair kanaal gegraven, het Noorder- of Boerendiep. Vanaf het Noorder- of Boerendiep zijn haaks erop wijken op ca. 160 m onderlinge afstand gegraven. Tussen de wijken aan de noordzijde van het Noorder- of Boerendiep, op de zogenaamde landzijde, werden de boerderijen gesitueerd. Ze waren bereikbaar via een draaibrug en grensden direct aan het akkerland. Tot halverwege de vorige eeuw stond alle bebouwing - met uitzondering van de boerderijen - in het lange bebouwingslint langs het Stadskanaal.



1950

1991

Begin jaren 70 van de vorige eeuw wordt er een nieuwe provinciale weg aangelegd naar Nieuwe Pekela, de N378 of de Van Boekerenweg. De nieuwe weg volgt de bestaande veenkoloniale kavelrichtingen in het gebied. In dezelfde periode wordt het Noorder- of Boerendiep gedempt en een aanvang gemaakt met de uitbreiding van Stadskanaal ten noorden van dit diep.

Vanaf de jaren 90 van de vorige eeuw worden er in het kader van de reconstructie en herinrichting van de Veenkoloniën grote nieuwe projecten geïnitieerd en aangelegd. Er wordt een nieuw afwateringskanaal tussen Musselkanaal en Veendam aangelegd, het A.G. Wildervanckkanaal. Het kanaal is met een ruime bocht om de bebouwde kom van Stadskanaal aangelegd. Hierdoor heeft het A.G. Wildervanckkanaal tussen Musselkanaal en Stadskanaal een andere richting dan de oude veenkoloniale verkavelingsrichtingen. Iets ten westen van het plangebied volgt het kanaal tot aan Veendam weer de veenkoloniale verkavelingsrichtingen.

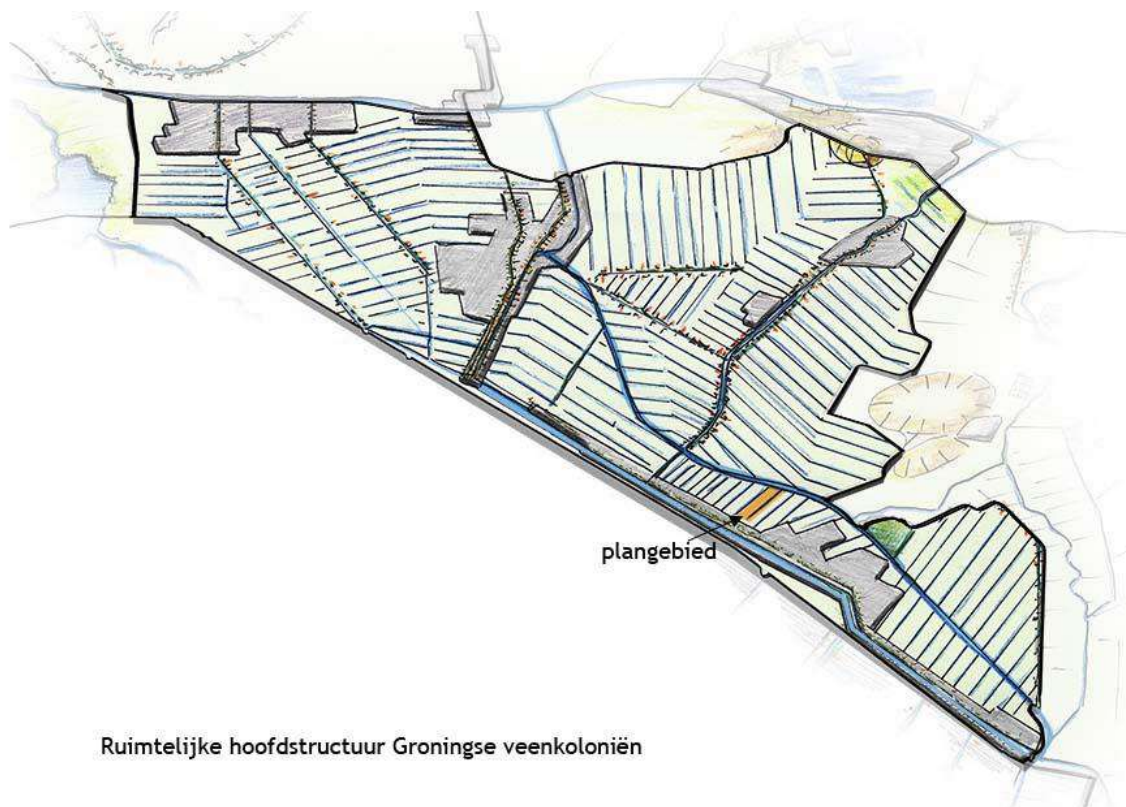
Bosaanplant is een belangrijk instrument geweest bij de herinrichting van de Veenkoloniën. Er is productie- en recreatiebos aangeplant. Veel dorpen en plaatsen kregen een royaal groen silhouet. De omvang van deze bosaanplant wordt het beste geïllustreerd door de topografische kaart van de omgeving uit 1980 te vergelijken met die uit 2017.



De omvang van de bosaanplant

In de directe omgeving van het plangebied is een buurtparkje bij de Iepenlaan aangelegd. Ten zuidoosten van de Van Boekerenweg is een groot bos gekomen. Dit bos wordt aan drie zijden begrensd door hoofdwegen en bepaald het beeld van de noordelijke stadsrand van Stadskanaal.

4.4 Landschap

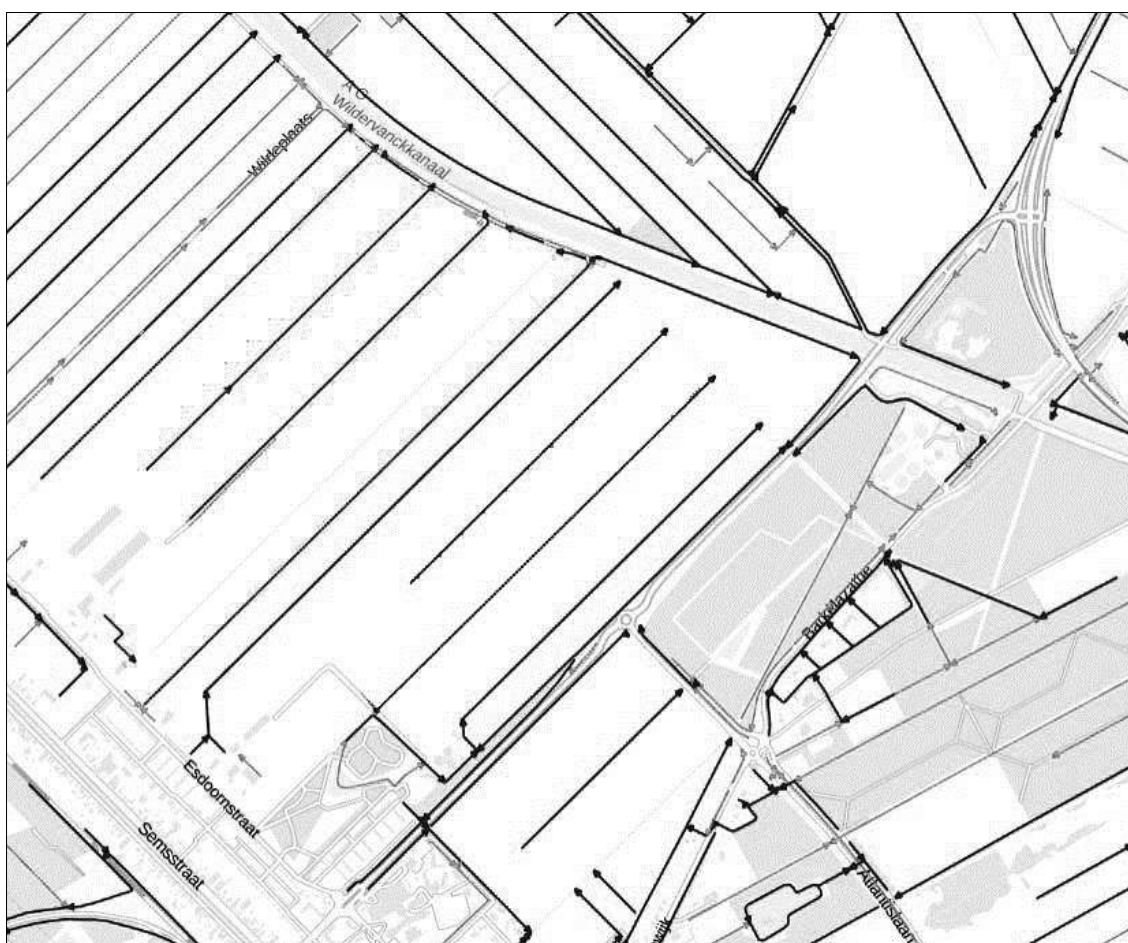


Het veenkoloniaal landschap, waar het plangebied in is gesitueerd, is zoals beschreven in hoofdstuk 2.3 een landschap wat door de mens is gemaakt. De omvang en de systematische opbouw zijn uniek. De belangrijkste kernkwaliteiten (uit Landschapsontwikkelingsplan Oldambt, Westerwolde en Veenkoloniën) zijn:

- de unieke waterstructuur met de kanalen en dwars daarop, met een vaste onderlinge afstand, de wijken en lange opstreckende percelen;

- de verschillende typen kanaaldorpen met soms kilometerslange lintbebouwing en bijzondere architectonische elementen;
- de grote openheid van het landschap zonder enige bebouwing buiten de linten langs de kanalen.

Alhoewel rondom het plangebied de afgelopen 30 jaar veel veranderd is, zijn in het plangebied veel van de hierboven aangegeven landschappelijke kernkwaliteiten nog aanwezig. Zo ligt het merendeel van de wijken, die haaks op het Noorderdiep zijn gegraven met een onderlinge vaste afstand van circa 160 m, er nog steeds. Ze zijn van belang voor de waterhuishouding.



Watergangen in gebied (Bron; <https://opendata.hunzeenaas.nl/opendataportaal/srv/dut/catalog.search#/home>)

Langs de noordoost- en zuidostrand van het plangebied is de veenkoloniale wijkenstructuur aangepast aan de recente infrastructurele ingrepen. Het A.G. Wildervanckkanaal is schuin door de wijkenstructuur van het ten Noorden van het plangebied gelegen Dwarsdiep heen gegraven. De noordelijke driehoek in het plangebied langs het A.G. Wildervanckkanaal is een restant van deze wijkenstructuur. Door de aanleg van de Van Boekerenweg is de afstand tussen de meest zuidelijke wijk en de berm-sloot van de Van Boekerenweg een halve perceel breedte, ca. 80 m, geworden.

En het plangebied is met uitzondering van de bio-vergister in de zuidhoek open, onbebouwd en zonder opgaande begroeiing of bosschages gebleven. Door de bosinplant langs de zuidoostzijde van het plangebied ligt het plangebied aan de rand van de grote open ruimte.

4.5 Afweging ruimtelijke analyse en de landschappelijke inpassing

Het landschap is ten behoeve van de energievoorziening tot ontwikkeling gebracht, het is ontstaan door een systematische en grootschalige turfwinning. Het voorgestelde gebruik voor een duurzame energievoorziening met zonnepanelen past in deze lijn. Een zonnepark kan beschouwd worden als een nieuwe exploitatie laag in dit landschap. Aan de hand van de kernkwaliteiten van het veenkoloniale landschap wordt in het navolgende per onderdeel een afweging gemaakt.

4.5.1 De grote openheid en de randen

Het plangebied heeft sinds de ontginning een grote openheid gehad en behouden. Door de bebossing in de nabijheid van het plangebied is de Van Boekerenweg een scherpe lijn geworden. Ten Noordwesten van die lijn begint de grote openheid en ten Zuidoosten ervan de beslotenheid van de bebossing en daarna de bebouwde kom van Stadskanaal. Het aanleggen van houtwallen en singels rondom het zonnepark om deze aan het zicht te onttrekken, past niet bij dit open landschap. Wat wel helpt is dat langs de belangrijkste weg, de Van Boekerenweg het maaiveld in het plangebied lager ligt waardoor de hoogte van de zonnepanelen visueel afgezwakt wordt en de ervaring van de grote open ruimte goed blijft.

In het onderstaande zal aan de hand van de zichtbaarheid van het zonnepark vanaf de openbare wegen bekeken worden waar verdere inpassing en afscherming van de randen gewenst is.



Zicht op de noordoost en noordwestzijde van het plangebied vanaf de Tweederdeweg met rechts de koepels van de bio-vergister



Zicht op de noordwestzijde van het plangebied vanaf de Pekelderstraat, met rechts de lintbebouwing van het Noorderdiep en in het midden de koepels van de bio-vergister

De frames met de zonnepanelen worden ca. 1.80 m hoog. Op grote afstand zullen de zonnepanelen de grote openheid niet aantasten; ze zijn nauwelijks te zien, hooguit een lange, smalle strip, die ge-

zien vanaf wegen in het open gebied weg wegvalt tegen de beboste horizon. Maatregelen om de zonnepanelen uit het zicht te houden zijn langs de noordwestrand van het zonnepark dan ook niet nodig.



Zicht op de noordwest- en zuidwestzijde van het plangebied vanaf het Noorderdiep

Vanaf het Noorderdiep is er ook een ruime afstand tot het plangebied. Door de agrarische bebouwing aan de landzijde valt een deel van de noordwestzijde van het plangebied buiten het zicht en de zuidwestzijde van het plangebied valt geheel buiten het zicht. Ook vanuit hier bezien zijn afscherpende maatregelen langs de noordwestzijde niet nodig.



Zicht op het zuidwestzijde plangebied vanaf de Esdoornstraat, het zonnepark begint ongeveer aan het einde van het bos/buurtpark op ca. 350 m vanaf de Esdoornstraat

De Esdoornstraat loopt langs de rand van de bebouwde kom. Vanaf de Esdoornstraat en de woningen langs de straat is er in de verte op 350 m afstand, tussen de open plekken van de boerderijen, zicht op het zonnepark. Dit is de voorzijde van de zonnepanelen, er zal een blauwe streep te zien zijn. Deze nieuwe exploitatie van het veenkoloniale landschap als energielandschap zou best gezien mogen worden. In een gesprek begin mei 2018 met aanwonenden kwam naar voren dat sommigen graag een strook groen wensen om de panelen uit het zicht te houden. In de vervolg uitwerking zal gekeken worden hoe dit het beste ingevuld kan worden. Het vergezicht en de grote openheid van het landschap zal, ook met een eventuele groene invulling langs de rand tot maximaal de paneelhoogte, goed intact blijven.



Zicht op de noordoostzijde van het plangebied vanaf de Van Boekerenweg



Zicht op de zuidoostzijde van het projectgebied vanaf de Van Boekerenweg



Zicht op de zuidoostzijde van het projectgebied vanaf de Van Boekerenweg



De inkadering van het beeld ter plaatse van de rotonde

De zuidoostzijde van het plangebied sluit direct aan bij de berm van de Van Boekerenweg. De Van Boekerenweg heeft voor het grootste deel van het traject een dubbelzijdige laanbeplanting, hier en daar is er een open plek. Langs iets minder dan de helft van het traject staat er een opgaande dichte houtsingel in de berm, die aansluit op het plangebied. Een verbijzondering in de rechte Van Boekerenweg is de rotonde. Vanaf de zijweg, de Atlantislaan, is er over een lange afstand een venster op het plangebied.

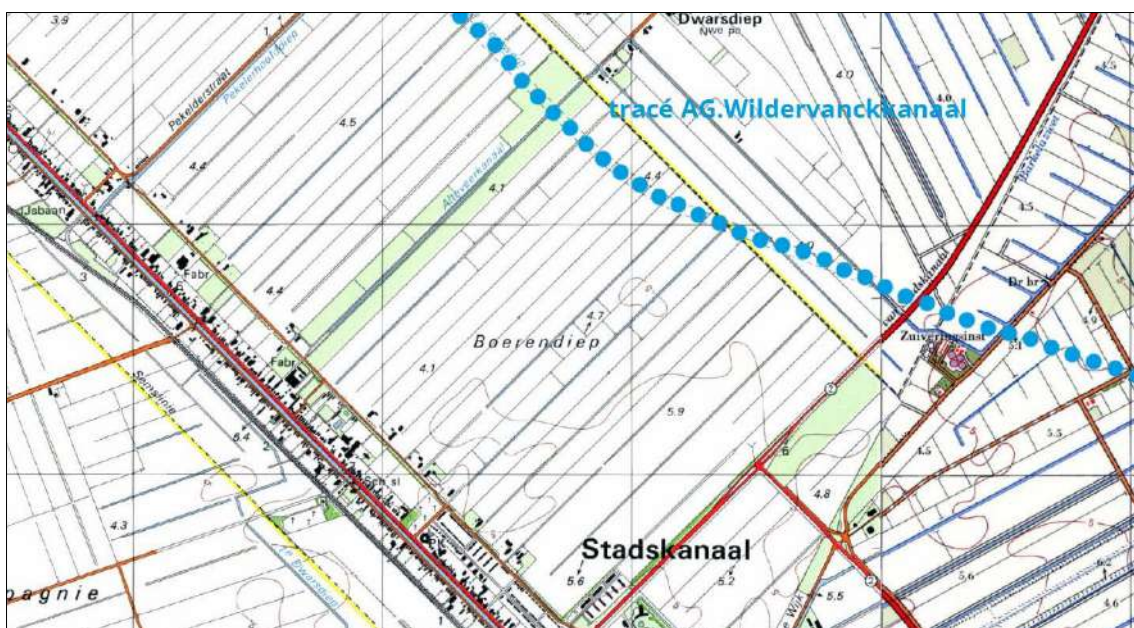
De noordoostzijde en de zuidoostzijde van het zonnepark die men vanaf de Van Boekerenweg met een snelheid van 80 km/uur te zien krijgt, bieden een direct zicht op de achterkanten en zijkanten van de frames en stellages. Dit wordt niet als aantrekkelijk ervaren. Hier is het wenselijk de achterzijde van de zonnepanelen aan het zicht te onttrekken.

4.5.2 De wijken en watergangen

In het plangebied is het kenmerkende veenkoloniale patroon van wijken op een vaste onderlinge afstand (ca. 160 m), met uitzondering van een klein gedempt stukje, nog herkenbaar aanwezig.

De zuidelijke wijk in het plangebied en de bermsloot langs de Van Boekerenweg hebben een afwijkende onderlinge afstand van ca. 80 m, een halve perceel breedte. Dit is een gebruikelijke maat in het veenkoloniale wijkenpatroon, waar vaak in het midden van twee wijken een sloot ligt. Maar in combinatie met een brede afschermdende en natuurvriendelijke groene rand langs de Van Boekerenweg is het de vraag wat er overblijft van dit gehalveerde perceel.

In de noordelijke driehoek van het plangebied is door de aanleg van het A.G. Wildervanckkanaal ruimtelijke samenhang tussen de wijken en het noordelijk gelegen Dwarsdiep/Alteveerkanaal verbroken. Met de aanleg van het zonnepark kunnen de bestaande wijken die haaks op het Noorder- of Boerendiep staan doorgetrokken worden tot aan de randsloot langs het A.G. Wildervanckkanaal, waardoor deze wijkrichting verstevigd wordt.



1984 het geplande tracé A.G. Wildervanckkanaal

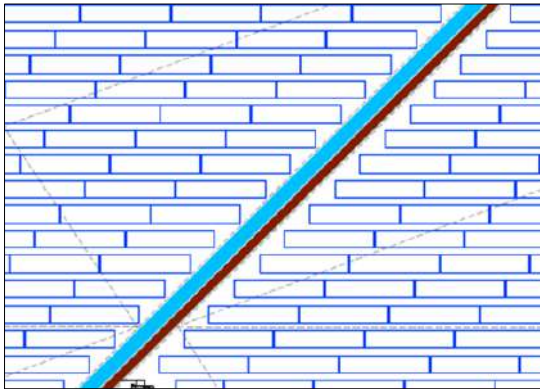
4.5.3 Kavelrichting en oriëntatie zonnepanelen

De hoofdrichting van de kavels loopt haaks op het Stadskanaal en het Noorderdiep van Zuidwest naar Noordoost. Voor de oriëntatie van de panelen zijn er *in principe* twee mogelijkheden:

1. De zuidoriëntatie

Zonnepanelen hebben voor een optimale exploitatie een zuidoriëntatie nodig. Dat betekent dat ze in deze situatie onder een hoek van ca 45° ten opzichte van de wijken en de kavelrichting geplaatst worden en dat er onbenutte restdriehoeken ontstaan langs de wijken. De onbenutte delen kunnen ten behoeve van ecologische versterking en waterberging worden ingericht. In de ruimtes tussen en onder de panelen zal, omdat er voldoende licht de bodem bereikt vegetatie groeien. Deze kan extensief beheerd worden en voor het onderhoud kunnen grazers ingezet worden (landbouwdubbel gebruik).

De panelen worden in de zuidoriëntatie in een lessenaar opstelling achter elkaar geplaatst



De op zuid georiënteerde panelen langs de wijk

2. De oost-west oriëntatie

Als een zuidoriëntatie van de panelen moeilijk realiseerbaar is op een dak of een kavel worden de panelen ook wel oost-west geplaatst in een zadeldak opstelling. Door het grotere oppervlak aan panelen (er vervalt een tussenpad) is het rendement concurrerend met de op het zuiden georiënteerde zonnepanelen. Een oost-west opstelling zou in deze situatie betekenen dat de panelen evenwijdig met de wijken en in de lijn van het landschap kunnen worden geplaatst. Er zijn in dat geval geen restdriehoeken voor ecologische versterking. In de ruimtes tussen en onder de panelen zal, omdat onvoldoende licht de bodem bereikt, weinig vegetatie groeien. De ecologische meerwaarde en het landbouwdubbelgebruik zijn bij deze opstelling nihil.



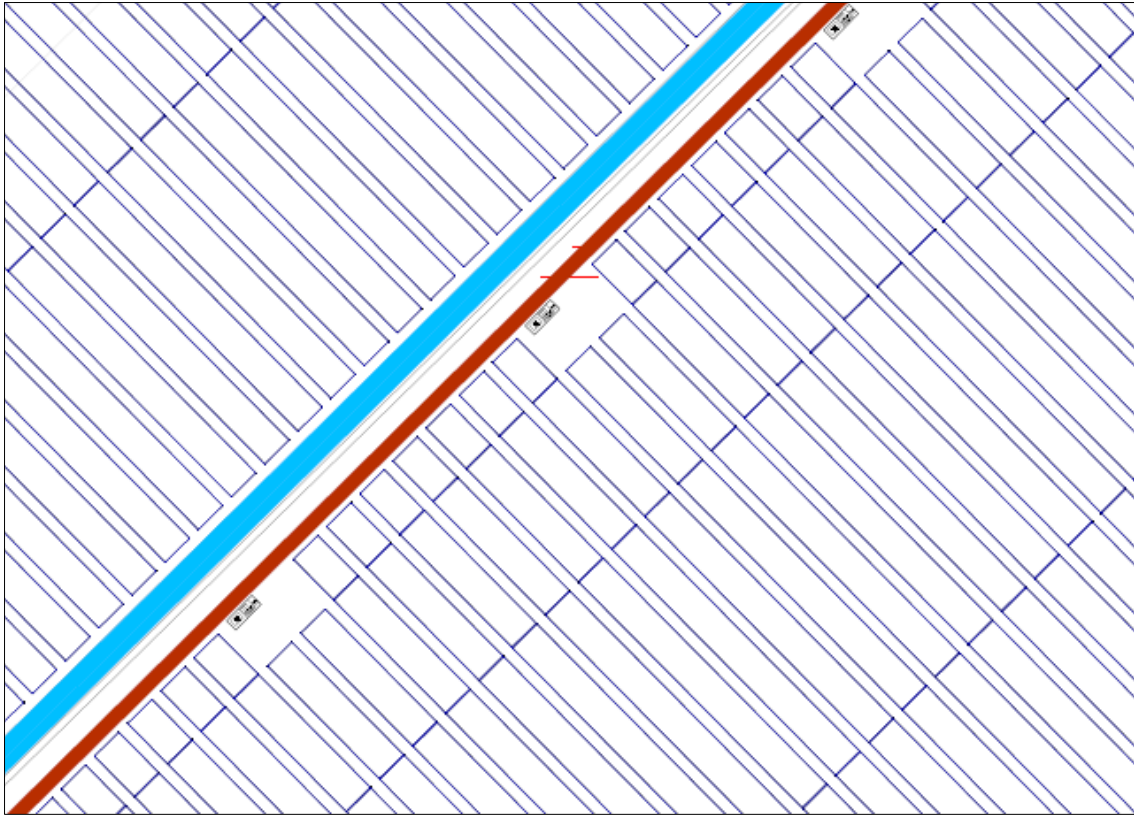
Oost-west oriëntatie met zadeldakopstelling

Afweging

De zuidoriëntatie heeft als nadeel dat de panelen niet in de landschapslijn worden geplaatst, de oost-west oriëntatie die met een vergelijkbaar rendement wel in de landschapslijn geplaatst wordt, heeft als nadeel dat er veel minder licht de grond bereikt waardoor de natuurwaarde en het landbouw dubbelgebruik veel minder is.

Het standpunt van de gemeente Stadskanaal, zoals verwoordt in de nota 'Stadskanaal op zon' (hoofdstuk 2.2), is dat panelen optimaal georiënteerd worden op de zon. Een verdraaiing ten opzichte van de landschapslijn is acceptabel indien de veenkoloniale structuur en de historie van het landschap goed leesbaar blijft en de andere kernkwaliteiten van het veenkoloniale landschap sterk worden aangezet met zorgvuldig ingerichte randen en watergangen.

In het provinciale standpunt en commentaar zijn een plaatsing van de zonnepanelen in de landschapslijn (de veenkoloniale opstrek) én de natuurwaarden die gerealiseerd kunnen worden met een zonnepark zwaarwegend. Om aan beide van deze twee voorwaarden van de provincie te kunnen voldoen wordt een derde opstellingsmogelijkheid van de panelen voorgesteld, namelijk een zuidwest oriëntatie. De panelen worden in de landschapslijn haaks op de wijken geplaatst. Er zijn geen rest driehoeken voor ecologische versteviging, maar in de ruimtes tussen en onder de panelen zal, omdat er voldoende licht de bodem bereikt, vegetatie groeien en kan gegraasd worden (landbouw dubbelgebruik). De zuidwest oriëntatie heeft significant minder energieopbrengst dan de zuidoriëntatie of de oostwestoriëntatie.



De op zuidwest georiënteerde panelen haaks op de wijk

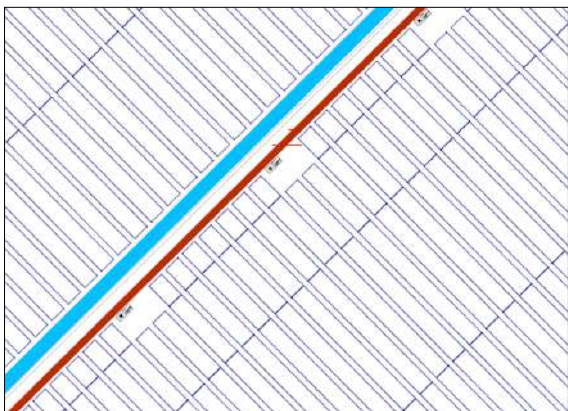
5 Ruimtelijke uitgangspunten voor het zonnepark

Op basis van de afwegingen en conclusies uit de ruimtelijke analyse van het landschap en het beleid worden hieronder de ruimtelijke uitgangspunten samengevat

5.1 De plaatsing van de zonnepanelen en het hekwerk

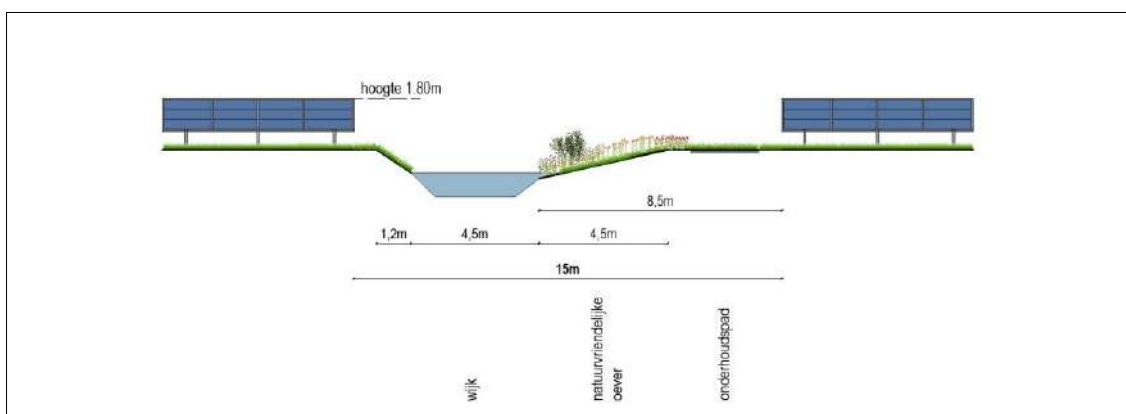
5.1.1 Een zuidwest oriëntatie van de panelen

In de afweging in hoofdstuk 4.5.3 tussen een plaatsing van de zonnepanelen in de lijn van de veenkoloniale opstrek, de natuurwaarden van het zonnepark, het landbouw dubbelgebruik en het rendement van de energievoorziening weegt de plaatsing in de landschapslijn (=de veenkoloniale opstrek) en de natuurwaarden het zwaarst.



De op zuidwest georiënteerde panelen in de landschapslijn

5.1.2 Het profiel van de wijken



Doorsnede wijkprofiel

De voorgestelde vrije ruimte tussen de panelen is 15 m. In het midden hiervan ligt de wijk met aan één zijde een inspectie-pad. Het talud wordt uitgevoerd met een flauwe helling, van minimaal 25°, voor een natuurvriendelijke oever aan één of aan beide zijden. Daarbij geldt dat hoe meer variatie

wordt toegepast, hoe meer verschillende biotopen zich kunnen ontwikkelen. Hiermee ontstaan meer gradiënten van diep naar ondiep water waarin vis en ander waterleven zich kan ontwikkelen. Boven het waterpeil ontstaat een geleidelijke overgang van nat naar droog met onderin moerasplanten en ruigte, en naar boven toe meer graslandkruiden.

5.1.3 Het hekwerk

Rondom het zonnepark moet een hekwerk gezet worden. Het hekwerk wordt 2 m hoog en op 4 m vanaf de zonnepanelen geplaatst. Tegen dit hek kunnen vervolgens klimplanten zoals de klimop of de hop worden geplant. Een andere optie is om rondom het terrein struiken te planten. De uitvoering met palen en gaas wordt eenvoudig. Voor kleine fauna zoals hazen, hermelijn en bunzing worden regelmatig kleine openingen onderin het hek uitgespaard. Voor reeën is het wenselijk om tussen de kerende voorzieningen op enkele plaatsen passagevoorzieningen te maken. Dit laatste kan bijvoorbeeld door het grondniveau plaatselijk op te laten lopen tot 1 m onder de bovenkant van het hek. Hierdoor ontstaat voor reeën, hoewel keurvoorzieningen aanwezig, toch de mogelijkheid om het gebied te verlaten vanaf de afgesloten zijde van het terrein.

5.2 Het wijkenpatroon

Het veenkoloniale patroon met de wijken blijft de onderlegger voor de verkaveling van het zonnepark. Waar mogelijk wordt dit patroon verstevigd.

Het zuidwestelijke deel van de tweede wijk (vanaf het noorden) is gedempt. Deze wijk wordt als deze niet met vervuilde grond is gedempt weer opengelegd¹.

In de noordelijke driehoek van het plangebied is door de aanleg van het A.G. Wildervanckkanaal de ruimtelijke-cultuurhistorische samenhang tussen de wijk en Het Dwarsdiep/Alteveerkanaal verbroken. Het door trekken van de bestaande wijken in het plangebied tot aan de randsloot van het A.G. Wildervanckkanaal versterkt het bestaande wijken patroon en biedt een rustige verkaveling voor de zonnepanelen.



Versteviging wijkenpatroon: huidige en toekomstige situatie

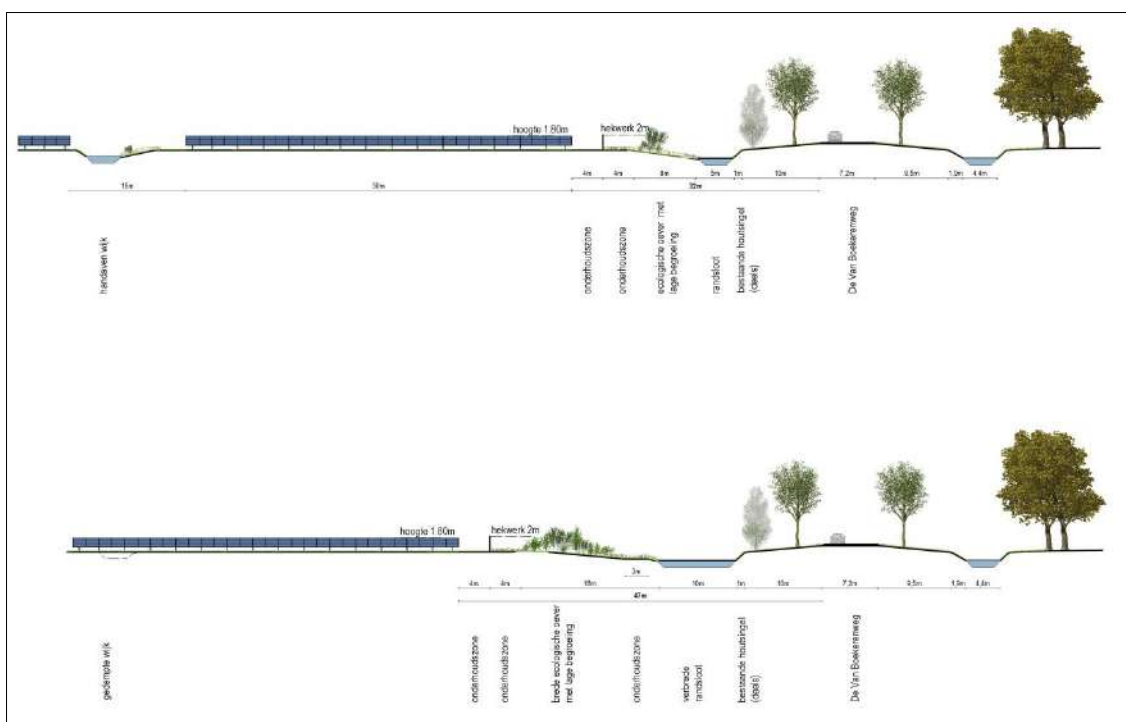
¹ Door een vervuiling in een open te graven oorspronkelijke wijk, blijft in overleg met de provincie deze wijk gedempt.

De zuidelijke wijk in het plangebied en de bermsloot langs de Van Boekerenweg hebben een afwijkende onderlinge afstand van ca. 80 m, een halve perceelbreedte, dit is een gebruikelijke maatvoering.

In combinatie met een groene afschermdende rand langs de Van Boekerenweg zijn er twee mogelijkheden:

1. De bestaande zuidelijke wijk en bermsloot worden gehandhaafd. De maatvoering voor de wijk en de afschermdende rand langs de Van Boekerenweg dicteren de 'restbreedte' van 82 m van het halve perceel. Er wordt een breedte van minimaal 32 m ($28+4*$ m) aangehouden voor de groene afschermdende rand tussen de zonnepanelen en kant weg.
2. De bestaande zuidelijke wijk wordt verlegd in zuidelijke richting en samengevoegd met de bermsloot tot een flinke brede groene afschermdende rand. Er wordt een breedte van minimaal 47 m ($32+15$ m) aangehouden voor de groene afschermdende rand tussen de zonnepanelen en kant weg.

Bij oplossing 1 blijft het gehele veenkoloniale wijkenpatroon de onderlegger. Oplossing 2 biedt meer mogelijkheden voor een robuuste natuurvriendelijke rand en een efficiëntere plaatsing van de zonnepanelen, omdat de smalle strook met zonnepanelen samengevoegd is tot een extra brede strook.

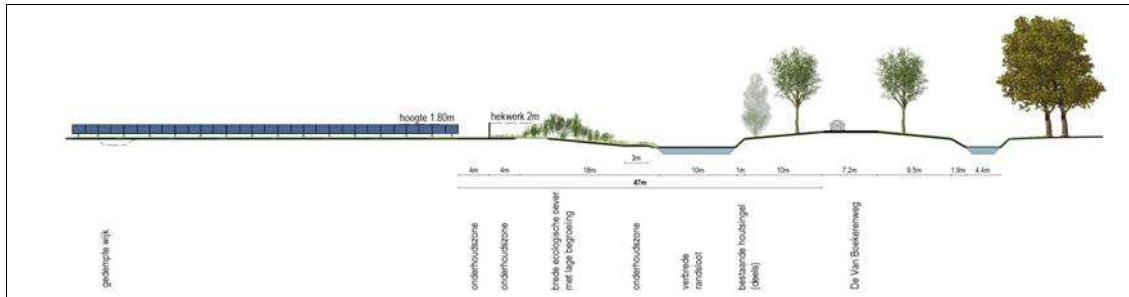


Doorsnede oplossing 1 met behoud van zuidelijke wijken en doorsnede oplossing 2 met extra brede randzone

*Dit is de afstand tussen het hek en de zonnepanelen

Afweging

In de afweging tussen betrokken partijen weegt een robuuste natuurvriendelijke rand, de efficiëntere plaatsing van de zonnepanelen met een rustiger landschapsbeeld het zwaarst. Er is daarom gekozen voor optie 2 met een brede randzone.



5.3 De randen

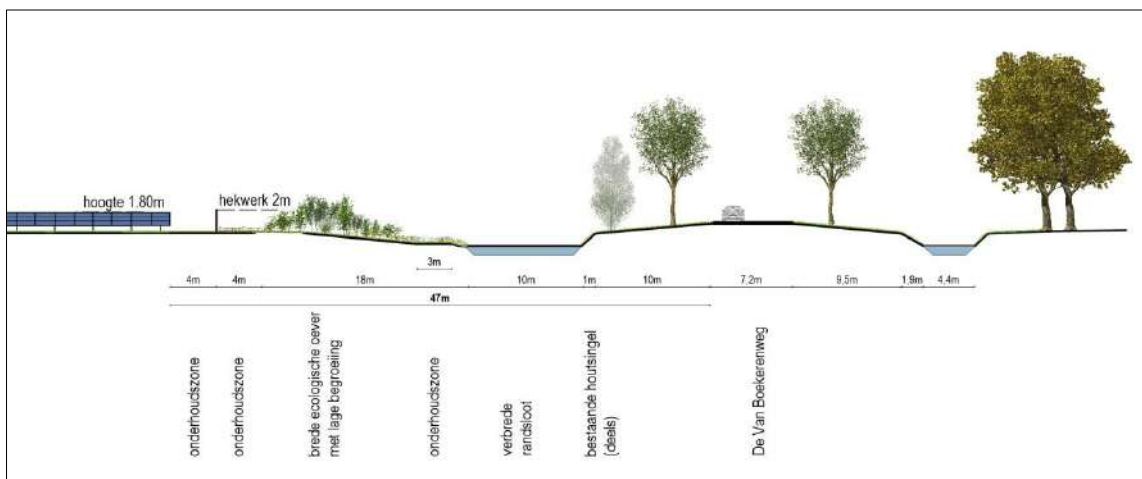


In de afweging in hoofdstuk 4.5 tussen de analyse van het landschap en de landschappelijke inpassing is geconcludeerd dat vanwege de grote afstanden tussen openbare wegen en het plangebied én het juist tonen van dit duurzame energielandschap er geen afscherpende maatregelen gewenst zijn langs de zuidwest en noordwest zijdes van het zonnepark. Met omwonenden zal echter gekeken worden of en welke afscherpende maatregelen langs de zuidwest rand gewenst en mogelijk zijn. Langs de noordoost en zuidoost zijden van het zonnepark waar vanaf de Van Boekerenweg een direct zicht is op de achter- en zijkanten van de zonnepanelen is het wel wenselijk deze af te schermen. Er is daarbij voldoende breedte om de afscherming met houtige beplanting te combineren met aantrekkelijk biotoop voor akkervogels die juist op de overgang van akkerland naar ruigte en struweel voorkomen. Het struweel biedt schuilplaats vooral in de winter, en broedplaats voor struweelvogels, zeker wanneer hierin ook doornstruiken worden opgenomen.

In het hiernavolgende wordt ingegaan op de inrichtingsopties die er zijn voor de randen en de keuze voor een optie toegelicht.

5.3.1 De zuidoost rand langs de Van Boekerenweg

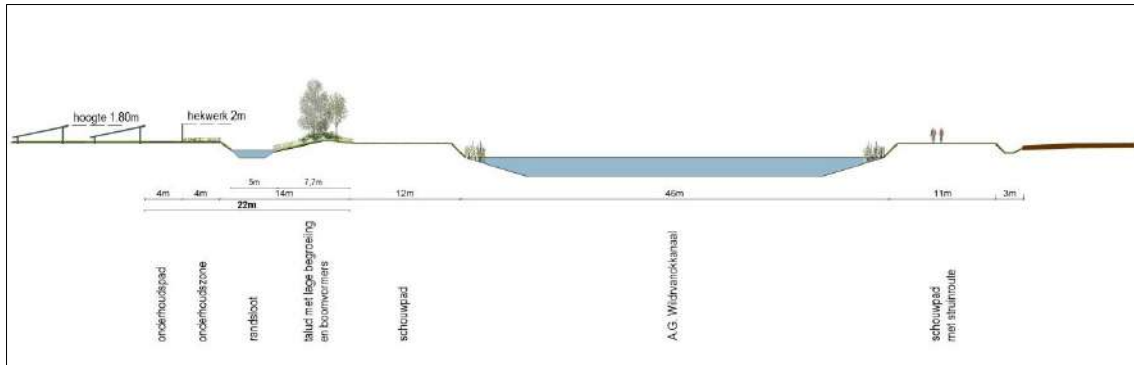
Langs de Van Boekerenweg staat in de berm die grenst aan het plangebied voor ongeveer de helft van het wegtraject een opgaande dichte houtsingel. Indien deze dichte houtsingel over de volle lengte langs het plangebied wordt ingeplant is het zonnepark langs de Van Boekerenweg geheel aan het zicht onttrokken. Dit vereist echter overeenstemming met de wegbeheerder. Er wordt daarom gekozen voor van een afschermende groenzone op 'eigen grond' in combinatie met een robuuste natuurvriendelijke zuidoost rand. Door het samenvoegen van de zuidelijke wijk zoals beschreven in 5.2.1 wordt de minimale afstand tussen de zonnepanelen en de kantweg in dat geval 47 m (De maximale breedte bedraagt 66 m). De minimale breedte van de zone vanaf bovenzijde talud bermssloot tot aan de zonnepanelen is ca. 37 m. In deze zone kan de opgaande begroeiing geplant worden. Door de breedte van de ecologische oever en van struweel te variëren ontstaat een golvende lijn met zonnige en luwe plekken die extra natuurwaarde opleveren voor bijvoorbeeld bijen en vlinders. Het struweel kan bestaan uit groepjes van bijvoorbeeld, eenstijlige meidoorn, braam, gewone vlier of sleedoorn. Om de grote openheid van het landschap zoveel als mogelijk te behouden mag deze natuurvriendelijke zone niet te hoog worden. De minimale hoogte is de paneelhoogte van 1.80m). Ten behoeve van de waterfunctie in stand te houden wordt een brede ondiepe watergang aangelegd. Tevens is er ruimte voor een ecologisch beheerde onderhoudszone langs de waterkant.



Doorsnede met robuuste ecologische zone aan planzijde

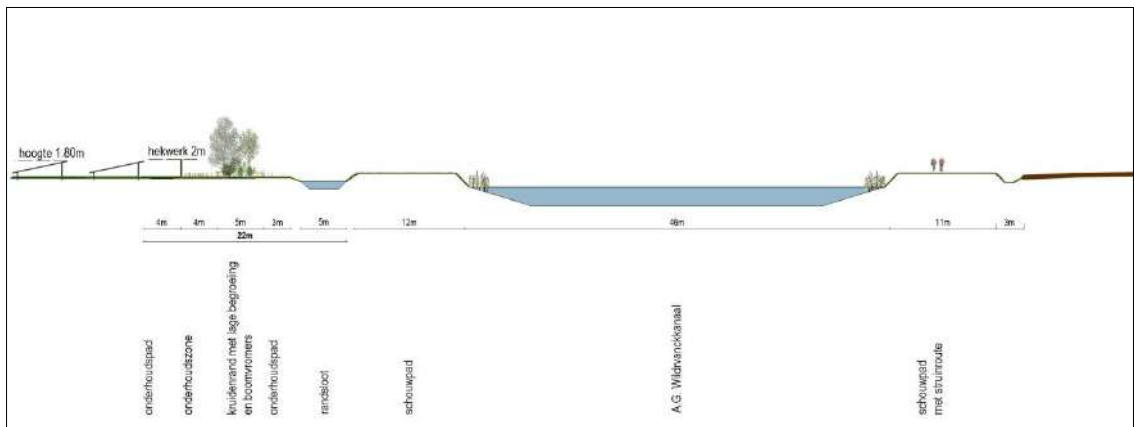
5.3.2 De noordoost rand langs het A.G. Wildervanckkanaal

1. Het bestaande schouwpad dat iets hoger ligt ten opzichte van het plangebied, wordt verbreed en aan de planzijde verhoogd. In dit nieuwe talud komt een lage begroeiing met bramen en incidenteel een opgaande struik zoals een gewone vlier of een eenstijlige meidoorn. De verhoging loopt vanaf de Van Boekerenweg langzaam af. Er wordt een nieuwe, brede randsloot aangelegd. Deze optie vereist overeenstemming met het waterschap.



1. Doorsnede A.G.Wildervanckkanaal met natuurvriendelijk oever op het zuiden

2. De zone met afschermdende begroeiing wordt aangelegd op eigen terrein aansluitend op de verbrede randsloot. Het voorstel is in het eerste deel vanaf de Van Boekerenweg, tot aan de eerste wijk, ook wat hoger opgaande begroeiing en bomen te plaatsen in deze strook. De groenstrook wordt hiermee robuuster en sluit aan bij de opgaande begroeiing in de berm langs de Van Boekerenweg. De afstand vanaf de randsloot tot de panelen wordt 22 m (18+4*). Hierin is een groenzone van ca. 12 meter opgenomen. Langs de verbrede randsloot, die eigendom komt van het waterschap, dient een onderhoudspad opgenomen te worden.

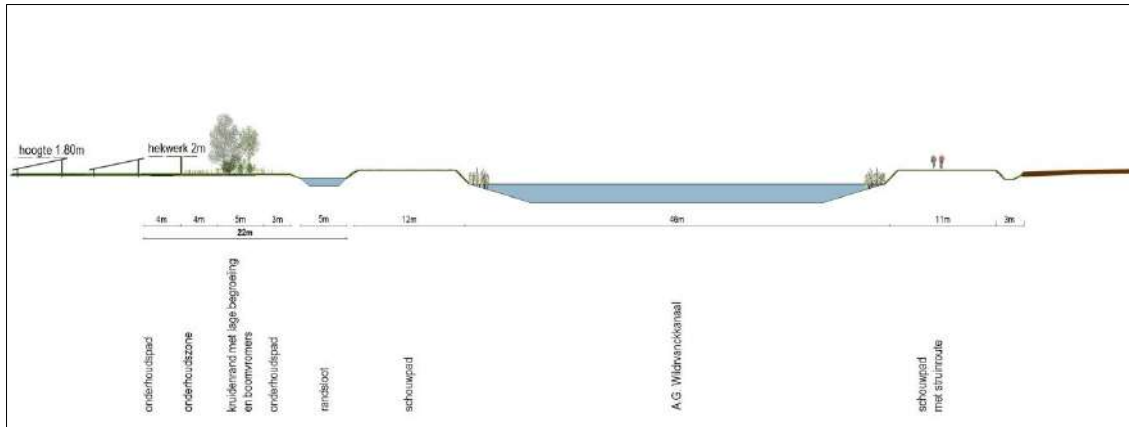


2. Doorsnede A.G.Wildervanckkanaal met natuurvriendelijke oever aan planzijde

*Dit is de afstand tussen het hek en de zonnepanelen

De voorkeursoptie

Optie 1 heeft in verband met het onderhoud van het schouwpad langs het A.G. Wildervanckkanaal niet de voorkeur van het waterschap, daarom valt de keuze op optie 2.



2. Doorsnede A.G.Wildervanckkanaal met natuurvriendelijke oever aan planzijde

5.3.3 De zuidwest rand

In de vervolg uitwerking zal met de omwonenden gekeken of en hoe een afschermdende groenvoorziening het beste ingevuld kan worden. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de afstand tot de gasbuis en de (verlegde) weg langs de zuidwest rand.

5.3.4 De noordwest rand

Langs de noordwest rand komt geen afschermdende beplanting. De omwonenden willen langs deze rand graag een kuierpaadje als verbinding tussen de Esdoornlaan en het schouw pad langs het A.G. Wildervanckkanaal. In de vervolg uitwerking zal gekeken worden hoe dit paadje het beste ingepast kan worden.

Colofon

Opdrachtgever

Powerfield

Contactpersoon

Jaco van leeuwen

Rapport

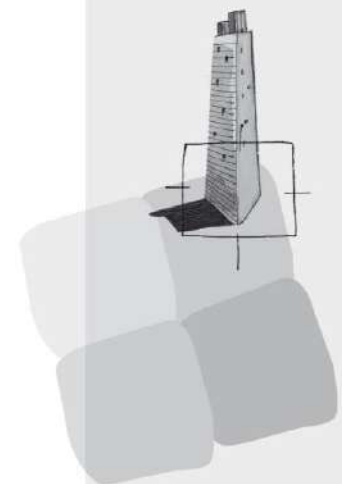
BügelHajema Adviseurs

Projectleiding

BügelHajema Adviseurs,
Hermien Kerperien

Projectnummer

244.24.50.00.00



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordering en Milieu BNSP
Vaart nz 48-50
9401 GN Assen
T 0592 316 206
F 0592 314 035
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en
Amersfoort








10	Ondersteveenweg 15-17	Mussel
----	-----------------------	--------

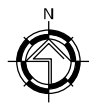


OVERZICHT BEPLANTING

	plantmaat	hoeveelheid
1. Aan te planten Wilg: plantafstand ca. 8 meter Salix alba (te rooien na 10 jaar)	10-12	54 st
2. Aan te planten Grauwe abeel: plantafstand ca. 8 meter Populus xcanescens	10-12	30 st
3. Aan te planten Zomereik: plantafstand ca. 8 meter Quercus robur	10-12	19 st

LEGENDA

-  nieuw aan te planten wilgen
-  nieuw aan te planten abelen
-  nieuw aan te planten eiken
-  brede gemengde hakhouwing met overstaanders
-  bestaande beplanting
-  gewenste verlenging stallen
-  agrarisch bouwvlak



PROJECT:
veranderen agrarisch bedrijf aan de Ondersteveenweg 15-17 te Mussel

OPDRACHTGEVER:
De heer J. Verweij
Cattenbroekerdijk 34
3461 BD Linschoten

LOCATIE: Ondersteveenweg 15-17 te Mussel

SCHAAL: 1:1250

GETEKEND: AD

FORMAAT: A3

DATUM: 26/03/2019

WIJZIGING: 02/11/2020

ONDERDEEL:
landschappelijke inpassing

PROJECTNUMMER:
201709LI-VERWEIJ
Blad 1 van 1

GEWENSTE SITUATIE

11	Molenpaal 3	Onstwedde
----	-------------	-----------

Molenpaal 3 Onstwedde

Landschaps - en inrichtingsplan.

oktober 2011
september 2012
gew. 02-2013

Landschaps - en inrichtingsplan. Molenpaal 3 Onstwedde

Locatie

De locatie aan de Molenpaal 3 in Onstwedde, waar de camping zal worden gerealiseerd ligt tegen de EHS Stadskanaal aan een onverharde laan. De omgeving is zowel archeologisch als landschappelijk erg waardevol. Een camping in deze omgeving vraagt om een goede ruimtelijke inpassing.

Hieronder volgt een nadere toelichting op het ontwikkelde ruimtelijk ontwerp, zoals dat in overleg met de initiatiefnemer is ontwikkeld.

Nadere toelichting ontwerp

Het landschap rondom de Molenpaal heeft meerdere specifieke kenmerken. Het ligt van oudsher aan de rand van het esdorp Onstwedde op de overgang naar het beekdal van de Mussel Aa (zie figuur a). De Mussel-Aa was aanvankelijk een veenbeek en betekent laag, moerassig land.



Figuur a. fragment ONSTWEDDE Gemeente Atlas van Nederland, J. Kuyper 1865-1870,

Het plangebied grenst aan de oostkant aan de Ecologische Hoofdstructuur. Hier wordt het oude hoevenlandschap door Staatsbosbeheer gereconstrueerd. Het gebied wordt gekenmerkt door rivierduinen, kleine bossen en houtzomen, essen en laag gelegen gronden langs de beken Mussel A en Ruiten Aa en hun voormalige lopen. Aan de noord en oostkant grenst het perceel aan kleinschalige landbouwgronden.

De verkavelingsrichtingen rond een esdorp en in een stroomdal zijn erg willekeurig. Bijna nergens is er sprake van een haakse verkaveling ten opzichte van de weg. Ook langs de Molenpaal is er sprake van verkavelingrichtingen met een hoekverdraaiing ten opzicht van de

weg. Op de kadastrale kaart (figuur b), is de willekeurige verkavelingsrichting duidelijk zichtbaar.

De grillige verkaveling wordt op vele plaatsen versterkt en beter zichtbaar gemaakt, door beplanting op de perceelsgrenzen. Hierdoor is een coulisselandschap ontstaan. Dit is een halfopen landschap dat door de beplanting en bebouwing het karakter van een toneel met coulissen heeft. De beplantingen bestaan vooral uit houtwallen en heggen.



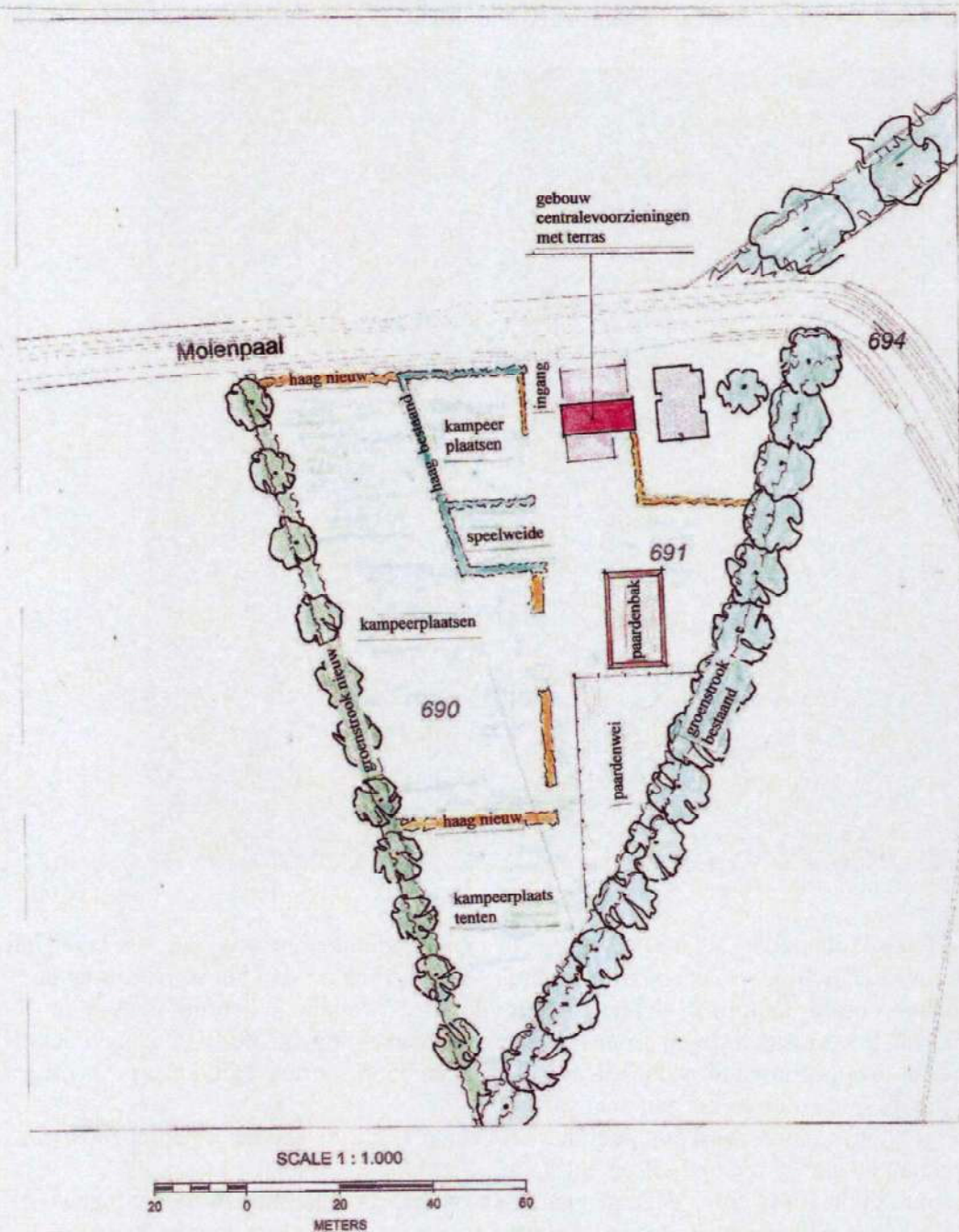
Figuur b. Fragment kadastrale kaart 1935

Op het erf van Molenpaal 3 staat een woonhuis van een redelijke omvang, met een lage goot en een flauwe dakhelling. Haaks op dit woonhuis staat een schuur. Bij het woonhuis en de schuur behoort een grote tuin en een perceel grond, dat als weiland in gebruik is. Aan de oostgrens van het erf is een stevig groen 'scherm' als afscheiding van de EHS aangebracht. Dit 'scherm' is opgebouwd uit verschillende planten en boomsoorten. Het 'scherm' heeft een belangrijke rol in de plek en het aanzicht van het erf.

Vanaf de weg en vanaf de westkant heeft het erf geen natuurlijke afscheidingen, behoudens enkele bomen en hagen, die op het perceel staan.

Uitgangspunt bij het ontwerp is dat eigen karakter van het erf behouden blijft. De nieuwe functie dient ingepast worden in de karakter structuur en passend gemaakt worden in het landschappelijke beeld. Het bestaande scherm draagt sterk bij aan de landschappelijke structuur. Dit zal niet worden aangetast. Hierdoor behoeft deze zijde geen aparte inplant. Rondom de nieuwe camping wordt een nieuwe 'mantel' aangelegd. Gezien de grotere rechtstanden is bewust gekozen voor een afwisselend en gevarieerde benadering.

Landschaps - en inrichtingsplan. Molenpaal 3 Onstwedde



Figuur c. Ontwerp landschappelijke inpassing camping Molenpaal 3

De westelijke zijde van het nieuwe erf heeft een behoorlijk grote visuele impact op het daaraan gekoppelde landschap. Het nieuwe erf dient in het kleinschalig gebied en gelet op het toekomstig gebruik, in belangrijke mate een dichte wandvorm te krijgen. Dit nieuwe scherm zal worden opgetrokken met een aantal volumineuze soorten (Noorse esdoorn, Eik) en een

aantal soorten met sierwaarde (Goudes, Meidoorn, Ruwe berk). Er is bewust gekozen voor een mix van redelijk snelgroeïende boomsoorten en wat duurzame soorten. Dit gedeelte kent een gemêleerde ondergroei van Krent, Lijsterbes, Vlier en andere inheemse heesters en vormt hierdoor een visueel gesloten coulisse.

De noordzijde van het perceel aan de Molenpaal is, door de situering van de woning met het haaks daarop staand bijgebouw en een bestaande haag, redelijk besloten.

De ruimte ter plekke van de camping wordt niet van een zwaar ingeplante groenscherm voorzien, maar van een groene beukenhaag met een hoogte van ca. 1.75m. Deze aanplant sluit aan bij de reeds aanwezige afscheiding en geeft het gebied hiermee het aanzien van een tuin - erf behorende bij de woning. Op deze manier wordt voorkomen, dat het totale perceel als een "eiland" in het landschap wordt gezien, maar zich juist schikt in het coulissenlandschap, een positieve bijdrage levert en waar het zich als het ware schikt in het landschappelijk waardevol gebied. Afscherming aan de noordzijde op bovenstaande wijze krijgt een heldere groenstructuur en versterkt de lijn van het openbaar gebied richting de oude bestaande boomsingel met onderbeplanting aan de rand van de EHS. De campingfunctie wordt met deze invulling ondergeschikt aan het hoofd en bijgebouw en zal worden ervaren als een onderdeel van de tuininrichting.

Na realisatie zal het onderhavige gebied een positieve bijdrage leveren aan het overgangsgebied naar de EHS. Het vormt een harmonisch geheel en het zal een positieve bijdrage leveren aan de landschappelijke kwaliteit in het waardevolle gebied.

Welstandshalve aspecten

Het gemeentelijk welstandsbeleid is weergegeven in de Welstandsnota Stadskanaal . Op grond hiervan worden criteria aan bebouwing gesteld vanuit overwegingen van een goede beeldkwaliteit.

Aangezien er geen sprake is van bouwen, zal de toetsing beperkt kunnen blijven tot de landschappelijke inpassing.

12	Kopstukken 50	Mussel
----	---------------	--------

Maatwerkadvies

definitief 29 maart 2018

t.b.v. Fam. Nouwens
Kopstukken 50, Mussel
Gemeente Stadskanaal

Gewaarmerkt als
behorende bij besluit
2 november 2018



Libau

adviesorganisatie ruimtelijke kwaliteit
voor Groningen en Drenthe



Landschapsbeheer
Groningen

De opgave

De context

Foto analyse

Erfontwikkelingsschets

Uitgangspunten vormgeving gebouwen

Soortenlijst en begroting

De opgave

Aanleiding

De familie Nouwens verzorgt dagbesteding op hun woonadres aan de Kopstukken 50. Naast dagbesteding houdt de familie paarden waarvoor verschillende faciliteiten op het erf aanwezig zijn zoals stallen, een paardenbak en stapmolen. Als gevolg van brand is een zorgwoning die op het erf aanwezig was verloren gegaan.

De familie wenst de zorgwoning te herbouwen en grijpt dit aan om te onderzoeken of er tegelijkertijd ook een aantal andere wensen, zoals een kantine voor de dagbesteding en het overkappen van de bestaande paardenbak, gerealiseerd kunnen worden. Hiertoe heeft de familie een principeverzoek bij de gemeente Stadskanaal ingediend.

Opgave

De gemeente Stadskanaal heeft aangegeven in beginsel bereid te zijn medewerking te verlenen aan de beoogde plannen onder de voorwaarde dat het geheel goed landschappelijk wordt ingepast.

In dat verband heeft de familie Nouwens Libau om een maatwerkadvies gevraagd. Het maatwerkadvies vat de conclusie van het onderzoek naar de mogelijkheden en beperkingen van de voorgenomen plannen en de landschappelijke inpassing daarvan samen. Dit is uitgewerkt in een erfontwikkelingsschets met uitgangspunten voor de vormgeving van gebouwen die samen het kader vormen voor de verdere uitwerking en de doorlopen planologische procedure.

Planologie

Het perceel heeft in het geldende bestemmingsplan 'Landelijk gebied', vastgesteld op 23 maart 2009, de bestemming 'Agrarisch' en 'Wonen'.

Voor wat betreft archeologie heeft het westelijk deel van het erf een lage verwachting. Het deel ten oosten van de oorspronkelijke woning en de nieuwe schuur valt binnen de categorie hoge verwachting. Hiervoor geldt dat bij inrampen groter dan 200 m² en dieper dan 40 cm onder maaiveld een archeologisch onderzoek benodigd is.



luchtfoto van locatie vanuit het noordoosten



uitsnede bestemmingsplan

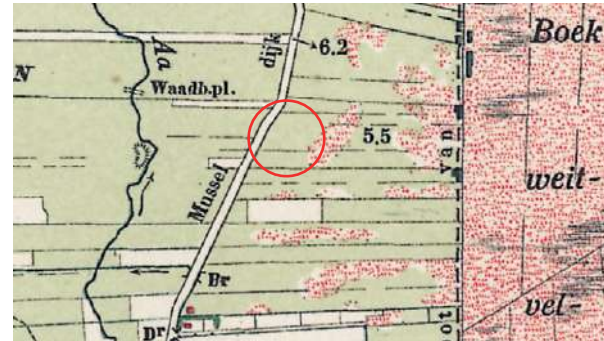


uitsnede uit beleidskaart archeologie

De context



1850



1900



1920



2016

Kopstukken 50 is gelegen op een kruispunt van weg en water. De weg ligt op de voormalige Musseldijk. Vanaf deze dijk zijn de heidevelden aan de oostkant van het riviertje de Mussel eind 19e eeuw in ontginning genomen.

Het water wordt gevormd door het Mussel Aa kanaal. Dit kanaal is begin 20e eeuw gegraven ten behoeve van de beheersing van de wateroverlast als gevolg van de vervening.

Oorspronkelijk heeft het kanaal een rol gespeeld bij de beroepsvaart. Na de oorlog is het kanaal gesloten voor scheepvaart en is ook de sluis aan de Kopstukken verwijderd. De woning van de familie Nouwens betreft de voormalige sluiswachterswoning.

Het landschap wordt gekenmerkt door een grote mate van openheid. Beplanting komt alleen voor bij de erven en langs de wegen en het kanaal.

Foto analyse

*perceel gelegen langs het stevig met eiken
beplante Mussel Aa kanaal*



paardenstal

*vml. sluiswachterswoning
bakhuisje*



hoek voor beoogde aanbouw

*monumentale boombeplanting
rondom huis*



kanaalgerichte zijde woning

haagbeuk rondom woonerf



zicht over beoogde locatie voor herbouw zorgwoning



zicht over perceel en te overkappen paardenbak

Erfontwikkelingsschets



-> bestaande ontsluitingen
- bestaande bebouwing:
1. bakhuisje
 2. vml sluiswachterswoning
 3. paardenstal
- nieuwe bebouwing:
4. zorgwoning (9 x 5m)
 5. aanbouw kantine dagbesteding (max 50 m²)
 6. overkapte paardenbak (21 x 47 m)

- bestaande te handhaven beplanting
- nieuwe sierboom bij entree erf (soort nader te bepalen, bijvoorbeeld kastanje, bonte esdoorn)
- nieuwe eiken bomen
- verlengen bestaande haagbeuk (1.2 m hoog)

Toelichting

De erfontwikkelingsschets verbeeldt hoe de beoogde gebouwen op het erf worden gesitueerd en welke landschappelijke inpassingsmaatregelen daar bij horen. Daarnaast gelden de geformuleerde uitgangspunten voor vormgeving van de gebouwen.

De boogde kantine voor de dagbesteding is in de vorm van een aanbouw aan de noordoosthoek van de woning (hoofdgebouw) gesitueerd. Een aanbouw kan op deze hoek maximaal 50 m² bedragen. Met deze oppervlakte kan de aanbouw ruimtelijk nog ondergeschikt blijven aan het hoofdgebouw en wordt voorkomen dat de ruimtes tussen de overige gebouwen op het erf en tot beplanting dichtslibt.

De te herbouwen zorgwoning heeft een oppervlakte van 45 m², pakt de richting van het hoofdgebouw op en ligt parallel aan de hoofdontsluiting van het erf op De Kopstukken.

De bestaande paardenbak wordt iets verschoven ten opzichte van de stapmolen en de zuidelijke perceelsgrens om ruimte te maken voor een goede landschappelijke inpassing. De verplaatste paardenbak krijgt een overkapping van 21 x 47 m in de richting van de bestaande paardenstal.

Rondom het erf wordt de bestaande haag tot 1.20 meter hoogte gesnoeid en doorgetrokken. Aan de noordzijde markeert een rij eiken met grote onderlinge afstand de noordelijke perceelsgrens. Langs de zuidgevel breekt een aaneengesloten rij eiken de schaal van de overkapte paardenbak. Tot slot wordt bij de entree vanaf De Kopstukken een nieuwe grote sierboom geplant.

Uitgangspunten vormgeving gebouwen

Welstandsbeleid

het beleid in het buitengebied is gericht op het respecteren van de bestaande waarden. Incidenteel kunnen wijzigingen plaatsvinden.

Plaatsing

- De bestaande bebouwing en de bestaande paardenbak zijn uitgangspunten voor de plaatsing van de nieuwe bebouwingselementen. Deze nieuwe elementen staan haaks op of evenwijdig aan de bestaande bebouwing.
- De voorgenomen uitbreiding van de woning bij voorkeur aan de noordoosthoek koppelen zodat ruimtelijk de woning hoofd volume blijft.
- De zorgwoning bij voorkeur haaks op de bestaande stal en met de nokrichting evenwijdig aan die van de woning en de noordelijke inrit plaatsen.

Hoofdvorm

- De hoofdvorm van de uitbreiding van de woning t.b.v. de kantine dient ondergeschikt te zijn aan die van de woning en mag voorzien van een plat dak. De hoogte moet onder de goot van de woning blijven.
- De zorgwoning krijgt een kap in dakhelling vergelijkbaar met die van de stal.

Aanzichten en opmaak

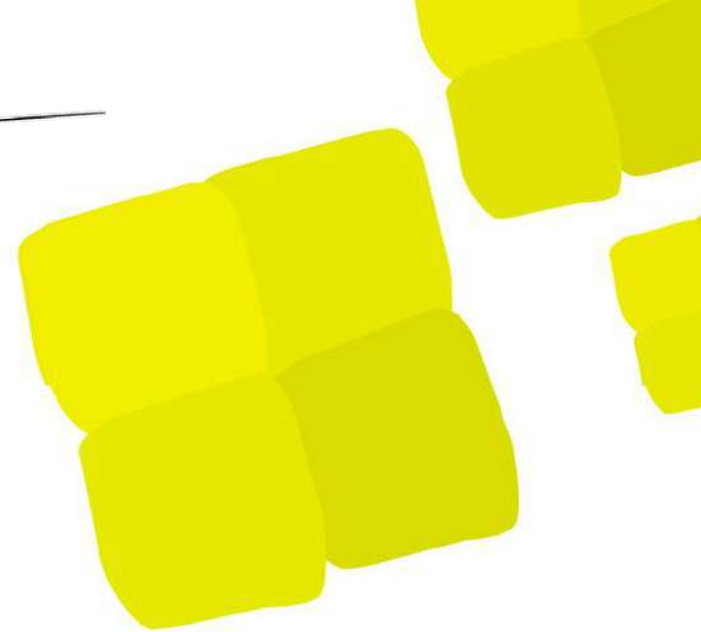
- De uitbreiding van de woning cq de kantine als een luchtig en transparant volume vormgeven, bij voorkeur in hout en glas op een bescheiden gemetselde plint.
- De gevels en de materialen van de zorgwoning als van de stal (donker hout, rode dakpan).
- Het dak op de paardenbak bij voorkeur van donkere golfplaat, dit met het oog op de toepassing van zonnepanelen.

Soortenlijst en begroting

Werkplan project: Maatwerkmethode Libau			
Deelproject: Zorgboerderij Mussel			
fam. Nouwens			
Kopstukken 50			
9584 TH Mussel			
Groningen, 27-3-2018			
Behandeld door: Hans Wilpstra			
Plantwerkzaamheden	Aantal:	Maat:	Prijs:
Bomen			
Leveren boom, Eik, Quercus robur	13	14-16 3xv	€ 975,00
Leveren boom, Rode paardenkastanje, Aesculus x carnea	1	14-16 3xv	€ 175,00
Aanplant boom, plantkosten	14		€ 588,00
Leveren 2 boompalen en boomband	28		€ 168,00
Hagen			
Leveren haagbeuken haag, Haagbeuk, Carpinus betulus 330m	1650	60-100	€ 1.072,50
Aanplant haag, plantkosten. Enkele rij: 5 per strekkende meter			€ 1.680,00
Klicmeldingtbv. Graven boomgaten	1		€ 65,00
	subtotaal		€ 4.723,50
Onvoorzien en directievoering bij uitvoerig	8%		€ 377,88
totaal	totaal		€ 5.101,38

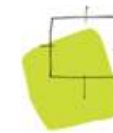
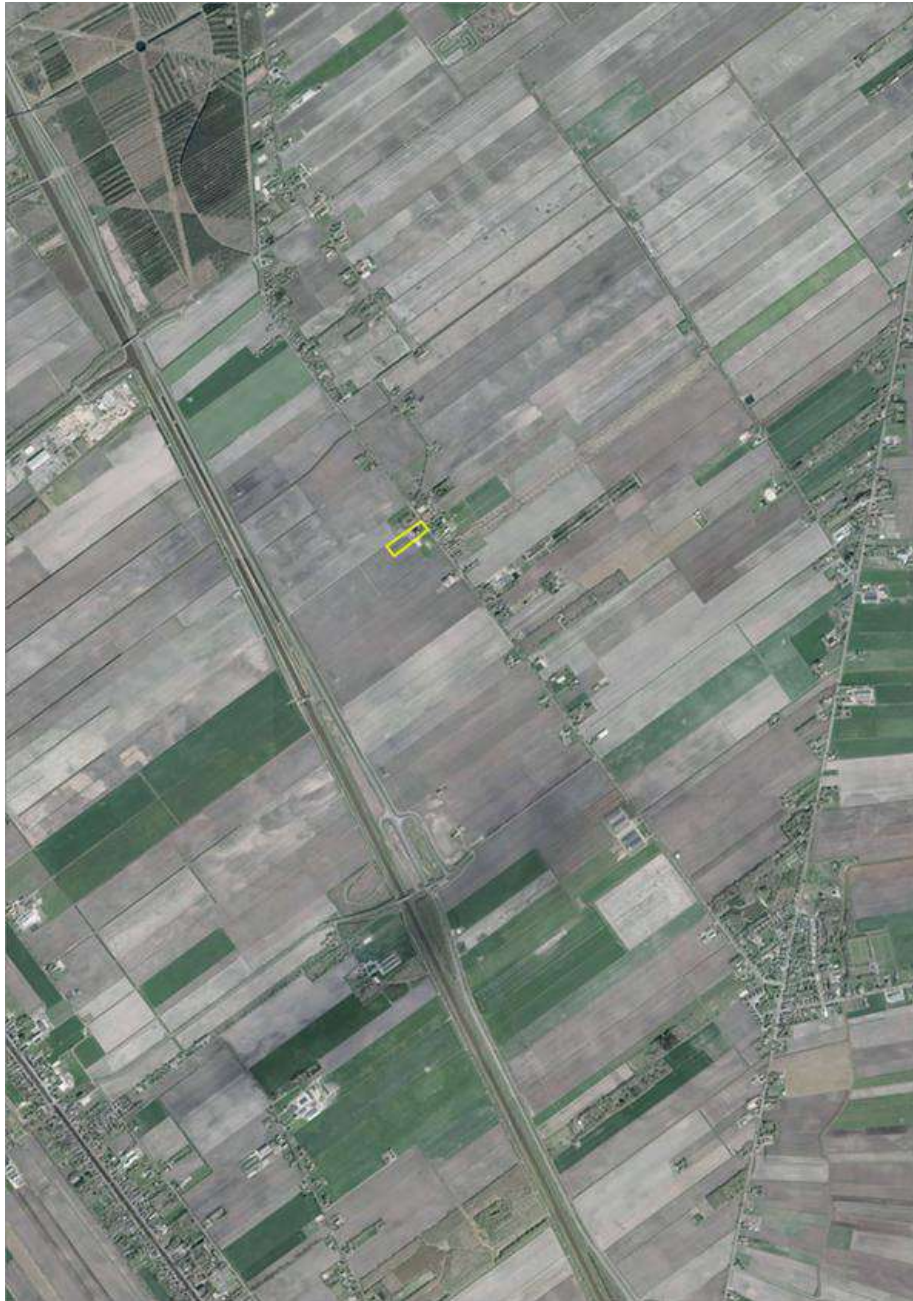
13	3e Oomsberg 7	Vledderveen
----	---------------	-------------

Gewaarmerkt als
behorende bij besluit
30 april 2018



Landschappelijk inpassingsplan Leka Trading





BügelHajema
Ruimte voor de leefomgeving

Landschappelijk inpassingsplan Leka Trading
3e Oomsberg 7 Vledderveen

9 januari 2017



Inhoud

1	Inleiding	1
2	Beleidskader	2
2.1	Bestemmingsplan Landelijk gebied Stadskanaal	2
2.2	Omgevingsvisie Provincie Groningen 2016-2020	2
3	Landschappelijke inpassing	4
3.1	De omgeving	4
3.2	De locatie, bestaand	5
3.3	De locatie, nieuw	6
3.4	Toetsing landschappelijk inpassing	7

1 Inleiding

Aan de 3^e Oomsberg 7 te Vledderveen is sinds 2005 het bedrijf Leka Trading gevestigd. Leka Trading is een collecterend handelsbedrijf in vee. Een andere handelspoot van Leka Trading is de handel en verkoop van opslag en transportmiddelen zoals aardappelkisten, gitterboxen en Deense karren. De bestaande behuizing en het terrein is voor de handel en verkoop van opslag en transportmiddelen te klein geworden. (het 'handelsvee' wordt niet op het terrein ondergebracht). De eigenaren van Leka Trading hebben een verzoek ingediend voor het vervangen van de bestaande loods door een nieuwe, grotere loods en voor het vergroten van het achtererf.

De gemeente Stadskanaal is in principe bereid planologische medewerking aan deze uitbreiding te verlenen, mits conform de voorwaarden uit de Provinciale Omgevingsverordening Groningen een landschappelijk inpassingsplan wordt opgesteld.

In de huidige situatie maakt het bedrijf gebruik van de bestaande boerderij-schuur en een kleine loods van 125 m², die achter de boerderij is geplaatst. Het achtererf wordt gebruikt als manoeuvreerruimte en voor opslag.

In de nieuwe situatie wil men op de achtergelegen huiskavel een grotere loods (ca 935 m²) bouwen, het achtererf ten behoeve van de opslag en het manoeuvreren vergroten (met ca 2945 m²) en de oude kleine loods slopen.



2.1 Bestemmingsplan Landelijk gebied Stadskanaal

In het bestemmingsplan Landelijk gebied Stadskanaal, vastgesteld in 2009, ligt de betreffende locatie in het veenkoloniale landschap. Dit wordt getypeerd als;

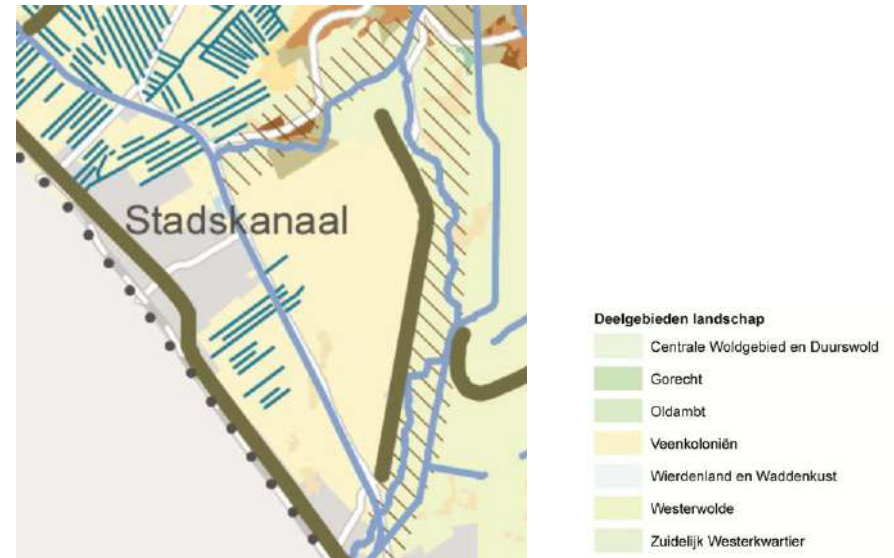
- Een landschap bestaande uit grootschalige tot zeer grootschalige ruimten, met voornamelijk lijnvormige verdichtingen gevormd door de ontginningssassen (kanalen) met wegen, lintdorpen, weg-, singel en erfbeplanting. De singelbeplanting wordt voornamelijk door bomen gedomineerd.
- Een zeer open landschap, met een duidelijk contrast tussen de open ruimten en lijnvormige verdichtingen. Vooral het gebied rond Vledderveen en tussen Alteveer en Stadskanaal is heel open.
- De verkavelingsvorm is opstrekkend. Het wegenpatroon is rechtlijnig en opgebouwd uit blokken.

Er wordt gekozen om de vestiging van niet-agrarische bedrijven in het landelijk gebied in bestaande bebouwing mogelijk te maken. Ook kiest de gemeente nadrukkelijk voor de instandhouding van de leefbaarheid van het platteland en de instandhouding van de economische waarde van de bestaande panden. (zie blz. 67 uit de toelichting)

In het bestemmingsplan Landelijk Gebied Stadskanaal heeft deze voormalige agrarische locatie de bestemming Wonen. Deze bestemming correspondeert al geruime tijd niet met het feitelijk gebruik, er is voor betreffende locatie ook een verzoek ingediend voor bestemmingswijziging.

2.2 Omgevingsvisie Provincie Groningen 2016-2020

In hoofdstuk 15.1 ‘Samenhangende landschapsstructuur van zeven deelgebieden’ wordt per deelgebied aangegeven hoe de landschapsstructuur kan wor



den gerespecteerd en versterkt bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Het betreffende plangebied ligt in het deelgebied Veenkoloniën.

Kenmerkend voor de Veenkoloniën is het grootschalige open landschap met een rationele verkavelingsstructuur van kanalen en wijken. In dit landschap liggen kanaaldorpen met een mix van burger-, agrarische en industriële bebouwing.

In dit deelgebied dient in het bijzonder rekening te worden gehouden met:

- de grootschalige openheid en rationele verkaveling;
- de koppeling tussen langgerekte bebouwingslinten en kanalen en wijken met planmatige opzet;
- de herkenningspunten in linten: bruggen, sluizen, fabrieken en watertorens;
- de karakteristieke doorkijken in de linten;

- verdichtingen in het lint bij bruggen, sluizen en fabrieken;
- het contrast tussen het kleinschalige lint en het grootschalige open landschap.

De gestelde uitgangspunten in het bestemmingsplan Landelijk gebied en de Provinciale Omgevingsvisie Groningen sluiten de voorgestelde ontwikkeling niet uit. In de Provinciale Omgevingsverordening van de provincie Groningen worden concreet de aspecten genoemd waar bij een bepaald type uitbreiding mee rekening dient te worden gehouden. In de navolgende landschappelijke inpassing wordt hier verder op ingegaan.

3

Landschappelijke inpassing

3.1 De omgeving

De veenkoloniale ontginning is alles bepalend geweest voor de ruimtelijke hoofdstructuur. De betreffende locatie is onderdeel van het veenkoloniale lint zoals dat langs de 3^e Oomsberg tot stand is gekomen. De meeste bebouwing aan de 3^e Oomsberg staat langs de noordoost zijde van het lint. Langs de zuidwest zijde, aan de 'overzijde van het voormalige kanaal' waar ook nr. 7 is gesitueerd, staan op een grote onderlinge afstand de (voormalige) boerderijen, die hier en daar een grootschalig karakter hebben gekregen. Langs de noordoostzijde is op het gedempte kanaal een vrij liggend fietspad aangelegd. In de groenstrook tussen het fietspad en de weg staat een laanbeplanting met berken en eiken. De laanbeplanting is hier en daar onderbroken. Langs de zuidwestzijde loopt de bermsloot. De kavelvorm is opstrekkelijk. De hoofdbebouwing staat op een ruime afstand van de weg, op een ruime onderlinge afstand en op ruime kavels. De bebouwing heeft een overwegend agrarisch karakter. De omvang van de bebouwing en de erven varieert. De gebouwen zijn georiënteerd op de weg en staan op een enkele uitzondering met de nokrichting haaks op de weg. De meeste bebouwing is opgetrokken met een rode tot bruine gevelsteen en de daken zijn afgedekt met pannen in een antraciet of rode kleur. Nieuwe agrarische bedrijfsbebouwing heeft meestal een metalen profielplaat als gevel en dakbedekking. Op de meeste erven is erfbeplanting aanwezig, als singels langs de kavelgrenzen, maar ook solitaire bomen. Soms zijn er lage heggen als erfafscheiding tussen de diepe voortuinen. Omdat de lintbebouwing niet aaneengesloten is of zoals langs de zuidwestzijde waar de gebouwen op een zeer grote onderlinge afstand staan, is er ruim zicht op het landschap. Het is een grootschalig en zeer open landschap met lange vergezichten.



Vergezicht vanaf de 3^e Oomsberg op het Stadskanaal. Ter plekke van de hoogspanningsleidingen ligt het A.G. Wildervanckanaal en de N366



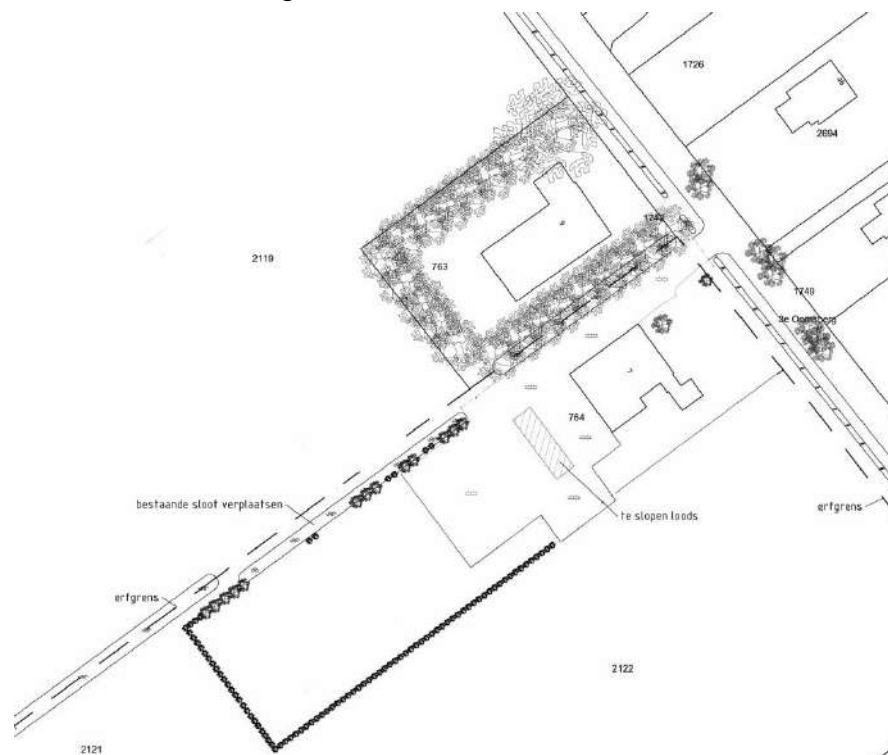
3^e Oomsberg ter plaatse van nr. 9

3.2 De locatie, bestaand



Het hoofdgebouw op de locatie is een kop-hals-romp boerderij, waarbij de kop (het woonhuis) niet voor maar naast de romp (de schuur) is geplaatst. Hierdoor maakt de bebouwing een breed front langs de weg. Het front staat op ruime afstand, ca. 35 m van de weg. De kop-hals-rompboerderij dateert waarschijnlijk uit eind jaren 30 of 40 van de vorige eeuw. Op het erf is een duidelijk onderscheid tussen het voorerf, waar een representatieve voortuin is aangelegd en het achtererf. Dit is het werk erf, wat verhard is. Op het achtererf is op ca. 15 m vanaf de boerderij een stalen loods gebouwd met de hoofdrichting haaks op de kavelopstrek. Het perceel in het verlengde van het achtererf is enige tijd in gebruik geweest voor tuinbouw in lage plastic tun-

nels. Rondom dit perceel is langs de zuidoost-en zuidwestzijde een houtsingel met zwarte els geplant. De elzensingel is nog niet volgroeid. Een deel van dit voormalige tuinbouw perceel is verhard, tot ca. 35 m vanaf de stalen loods en maakt onderdeel uit van het werkerf. Rondom het buurperceel, 3^{de} Oomsberg 9 staat een volgroeide, robuuste eikensingel. Op het perceel ten zuiden van de locatie is een paardenbak aangelegd, langs de noordzijde van de bak is een berkensingel.



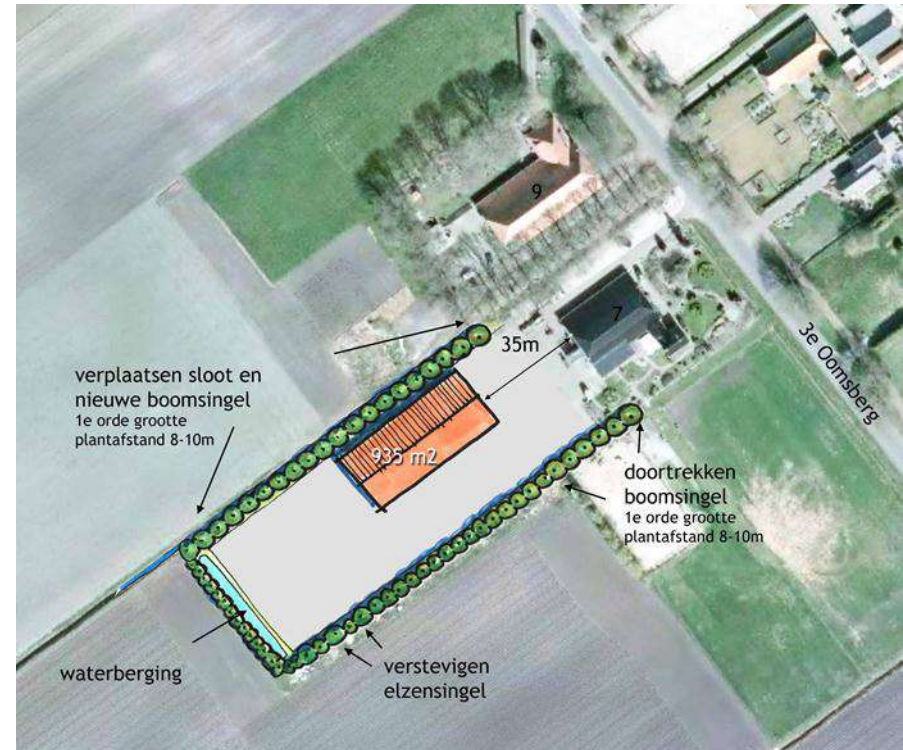
Bestaande situatie



De bestaande elzensingel rondom het perceel

3.3 De locatie, nieuw

In de nieuwe situatie wordt de voormalige tuinbouw huiskavel geheel bij het achtererf gevoegd en verhard. Ten behoeve van de waterberging wordt er achter op het erf langs de korte zijde een sloot aangelegd. Langs de noordzijde van het achtererf wordt de bestaande sloot iets verlegd en terug op de kavelgrens aangelegd. De bestaande stalen loods wordt gesloopt en vervang-



De nieuwe erfinrichting

en door een grotere schuur. De nieuwe schuur staat met de hoofdrichting evenwijdig aan de kavelopstrekk. De exacte ligging van de nieuwe schuur wordt bepaald door de afstand tussen de boerderij en de nieuwe schuur die minimaal nodig is voor een goede bedrijfsvoering. Deze afstand is 35m. De nieuwe schuur staat met de lange zijde op 5m vanaf de insteek van de sloot, zodat er voldoende ruimte is voor een boomsingel tussen de sloot en de schuur. De nokhoogte van de schuur wordt 9,70 m, de goothoogte 6 m.

Rondom de schuur komt tot een hoogte van 2,50 m een stenen plint. De overige gevelbekleding bestaat uit antraciet kleurige metalen sandwich panelen met microprofilering. Op het dak komen donkergrijze sandwichpanelen met een trapezium profielvorm. De zuidzijde van het dak wordt voorzien van zonnepanelen.



Perspectief van de nieuwe schuur

Voor een goede landschappelijke inpassing is- naast de ligging, hoofdrichting en het kleur- en materiaalgebruik van de nieuwe schuur- het belangrijk dat er één nieuw achtererf ontstaat. Daarom wordt langs de zuidoostzijde de bestaande boomsingel doorgetrokken tot aan de achtergevellijn van de bestaande boerderij. De bestaande elzensingel wordt waar nodig verstevigd met een nieuwe aanplant. Langs de noordwestzijde wordt langs de gehele lange zijde van het achtererf, tot aan de eikensingel van nr.9, op de insteek van de nieuwe sloot een nieuwe boomsingel geplant. De nieuwe beplanting dient, net zoals de bestaande boomsingels, van een inheems soort te zijn passend bij gebiedskarakteristieke soorten en de onderliggende bodemsoort.

Geschikte soorten voor de bomenrij van 1^e orde bomen op een plantafstand van 8-10 m zijn zomereik, els of iep.

3.4 Toetsing landschappelijk inpassing

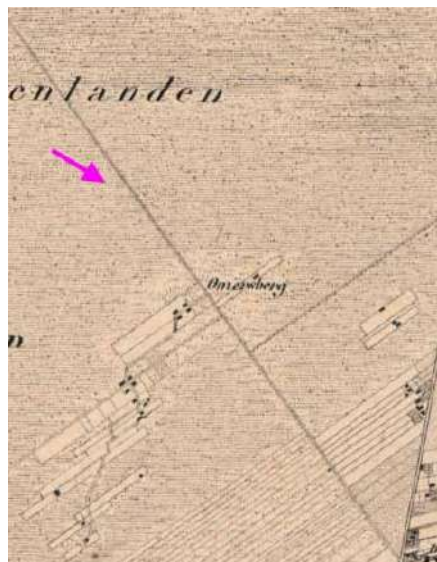
In de Provinciale Omgevingsverordening van de provincie Groningen worden de navolgende voorwaarden aan een landschappelijk inpassingsplan gesteld:

Artikel 2.13.3 Bouw- en verbouwmogelijkheden vrijgekomen gebouwen in het buitengebied

2. In afwijking van het eerste lid kan een bestemmingsplan voorzien in:

- d. de mogelijkheid om een of meer nieuwe, bijbehorende bouwwerken op te richten met een grotere oppervlakte dan 20% van de gezamenlijke oppervlakte van gebouwen, als tenminste in de planregeling voorwaarden zijn opgenomen op grond waarvan een omgevingsvergunning slechts kan worden verleend als voor deze uitbreiding de maatwerkmethode is gevolgd onder begeleiding van een onafhankelijke- of een bij de gemeente werkzame deskundige op het gebied van stedenbouw en landschapsarchitectuur, waarbij rekening wordt gehouden met:
 - de historisch gegroeide landschaps- en bebouwingsstructuur;
 - de ruimtelijk relevante kenmerken van de bestaande bebouwing;
 - een evenwichtige ordening en in de omgeving passende maatvoering en vormgeving van de bedrijfsgebouwen;
 - het woon- en leefklimaat van direct omwonenden; en
 - het aspect nachtelijke lichtuitstraling

De historisch gegroeide landschap en bebouwingstructuur



ca 1890



ca 1925

De omgeving van Oomsberg maakte deel uit van het uitgestrekte Bourtangermoer. De systemische vervening van het gebied is een van de laatsten in dit grote veencomplex geweest. De naam Oomsberg verwijst naar een hoogte van zand in het veen. Op historische kaarten van rond 1900 zijn deze hoger gelegen 'Oomsbergen' goed terug te vinden. Te midden in het veen staat de eerste bebouwing op deze zand hoogtes, de 1^e, 2^e of 3^e Berg onderling verbonden met een pad dat aansloot op de eerste weg door het gebied, de Bovenste Veenweg. Deze weg liep nagenoeg evenwijdig aan het Stadskanaal. Haaks hierop staat de hoofdrichting van alle kavels in het gebied. Parallel



ca 1960



ca 2000

aan de Bovenste Veenweg werd rond 1900 het Bovenste Vledderveenkanaal gegraven voor de ontwatering van het veen en de afvoer van de turf. Haaks op het kanaal werden, waar de vervening nog niet vanaf het land had plaats gevonden de wijken gegraven.

Nieuwe bebouwing werd langs het kanaal gebouwd. Nadat het land in cultuur was gebracht kwamen er boerderijen zoals 3^e Oomsberg 7 en 9. Op de oude topografische kaarten is het groen in het gebied beperkt tot de houtsingels rondom de erven op de Oomsbergen. In de jaren 70 van de vorige eeuw werd het Bovenste Vledderveenkanaal gedempt en ontstond het wegprofiel zoals we dat nu kennen. Er kwam een vrijliggend fietspad voor in de plaats en

waarschijnlijk grotere voortuinen voor de bebouwing langs de noordoostzijde van het voormalig kanaal.

In de jaren 80 van de vorige eeuw werden er tussen de 3^e Oomsberg en de Bovenste Veenweg, zoals op meer plekken in de veenkoloniën, een aantal kavels bebost. Anno 2016 zijn veel van deze bospercelen geroid.

De ruimtelijke veenkoloniale hoofdstructuur met een planmatige opzet zoals die met de vervening tot stand is gekomen is een robuuste drager voor ruimtelijke veranderingen. De uitbreiding van Leka Trading voegt zich in de langgerekte kavelopstrek. De opschaling van het erf en de bebouwing verhoudt zich goed tot de grote maat en schaal van het omringende landschap. Het vergrote perceel haakt aan bij het bestaande lint, hierdoor wordt de groot-schalige openheid van het landschap nauwelijks aangetast.

Ruimtelijke relevante kenmerken van bestaande bebouwing

Veel relevante ruimtelijke kenmerken van de bestaande bebouwing zijn ook kenmerkend voor de nieuwe schuur. Dit is de langgerekte richting van het gebouw, met de hoofd-en nokrichting haaks op de ontginningsas. En een eenvoudige rechthoekige hoofdvorm die afgedekt is met een kap. De vorm met een hoge gootlijn en metalen profielplaat als hoofmateriaal is verwant aan de nieuwere schuren, die achter de boerderijen zijn gebouwd. Het kleurgebruik van de nieuwe schuur is met een kleurstelling van antraciet en donkergrijs gedekt. Rondom de nieuwe schuur komt een stenen plint met een rood-bruine steen.



Oude situatie met tunnelkassen



nieuwe situatie

Een evenwichtige ordening en in de omgeving passende maatvoering en vormgeving van de bedrijfsgebouwen

Het bestaande erf kent een logische hiërarchie met een representatief voor-erf en een functioneel achtererf met verharding. De voorgestelde ontwikkeling is een volgende schaalprong in de ontwikkeling van het erf, die zich goed voegt in de bestaande landschappelijke structuur. Het is belangrijk dat met de ordening op het erf en de inplant voor nieuwe boomsingels op de erfgrenzen er ruimtelijk één nieuw groot, omsloten erf ontstaat.

De nieuwe schuur wordt vanwege logistieke redenen op 35 m achter de bestaande boerderij gebouwd.

De nieuwe schuur heeft zoals hiervoor beschreven veel overeenkomstige ruimtelijke kenmerken met de bestaande agrarische bedrijfsbebouwing.

Het grondoppervlak van de nieuwe schuur is met 930 m² groot, maar niet ongebruikelijk voor nieuwe (agrarische) bedrijfsbebouwing. Door de plaatsing van de schuur op een groot achtererf verhoudt het zich goed tot de grote schaal van de omgeving.

Het woon- en leefklimaat van direct omwonenden

De vergroting van het bestaande erf met een nieuwe schuur en nieuwe verharding heeft ruimtelijk gezien geen directe consequenties voor het woon- en leefklimaat van direct aanwonenden. De nieuwe schuur zal vanaf de weg, afhankelijk van het gezichtspunt meer of minder in beeld zijn. Het erf-inrichtingsplan speelt hierop in met een gewenste landschappelijke inpassing. Door de reeds aanwezige elzensingels op de grenzen van het nieuwe erf zullen de bestaande zichtlijnen vanaf omliggende erven naar het open landschap niet wezenlijk veranderen. Waar nodig wordt de boomsingel aangevuld en versterkt zodat er één herkenbaar erf ontstaat.

Nachtelijke lichtuitstraling.

Het betreft een schuur zonder verblijfsfuncties en bedoeld voor opslag. Er is daarom geen sprake van nachtelijke uitstraling vanuit het gebouw. Verlichting op het erf is gerelateerd aan de bedrijfstijden. De erfverlichting dient zo beperkt mogelijk te zijn. Door de beplanting rondom het erf wordt voorkomen dat er veel lichtuitstraling naar de omgeving is.

10



Zicht op de 3^e Oomsberg vanaf de N366

Colofon

Opdrachtgever

Leka Trading

Contactpersoon

dhr. L. Wolthuis

Rapport

BügelHajema Adviseurs

Sjoukje de Jong

Projectnummer

244.22.50.00.00

Datum

9 januari 2017

BügelHajema Adviseurs bv
Adviseurs voor leefomgeving en
omgevingsrecht BNSP
Vaart NZ 50
9401 GN Assen
T 0592 316 206
F 0592 314 035
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en Amersfoort

14	Mussel-A-Kanaal OZ 15	Mussel
----	-----------------------	--------



Landschappelijke inpassing nieuwbouw loods Mussel A Kanaal OZ 15

aangepast advies 15 februari 2017



LIBAU

stichting ter bevordering en instandhouding
van de bouwkundige en landschappelijke
schoonheid in de provincie Groningen



Overzicht gebied

Het gebied rond het Musselkanaal kent een bewogen geschiedenis waarbij vooral de laatste honderdvijftig jaar het aanzicht vaak veranderd is.

Iets ten westen van het huidige kanaal ligt de Mussel-Aa. Begin vorige eeuw werd het kanaal gegraven ter ontlasting van de Mussel-Aa en werden de woeste gronden rond het kanaal ontgonnen. Het waren venige gronden met hier en daar zandkoppen boven het veen en zelfs heideveldjes op deze zandopduikingen.

Het Musselkanaal werd dwars door de bestaande ontginningsstructuur heen gegraven en maakte daarbij gebruik van in het gebied aanwezige zandkopjes. Hierdoor ligt het kanaal schuin door de verkavelingsrichting en op sommige punten flink boven het maaiveld.

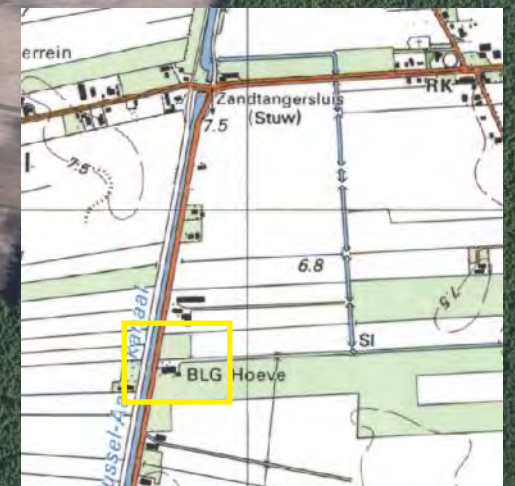
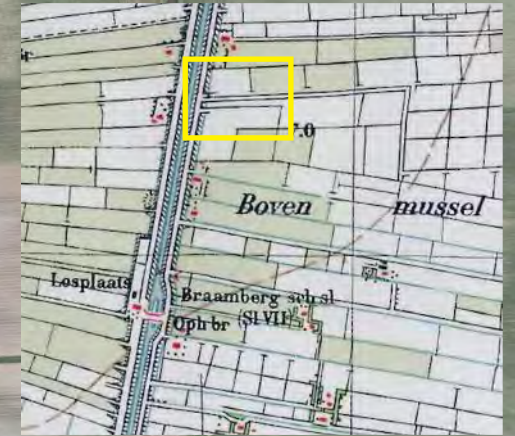
Begin jaren tachtig werd de waterhuishouding in het gebied op de schop genomen wat resulteerde in veranderend landgebruik. Er werden bossen aangeplant en ten zuiden van de onderzoekslokatie waren tot voor kort stevige bospartijen aanwezig.

Het huidige beeld is een combinatie van al deze ontwikkelingen. Het landschap wordt gedomineerd door een kleinschalig kanaal met beplanting op de hoge oevers. Direct daaraan gekoppeld liggen erven die van verschillende tijdvakken zijn en naast deze erven kleine percelen die voor bedrijfsvoering noodzakelijk zijn. Deze zone is redelijk besloten en parallel aan het kanaal georiënteerd. Daarachter ligt een grootschalig landschap waar verspreid wat achter gelegen hoeves en bebouwing zichtbaar is. In deze open landschappelijke structuur vormt de typerende wijkstructuur die gerend over het kanaal heen loopt de meeste belangrijke structuur.



LIBAU

stichting ter bevordering en instandhouding van de bouwkundige en landschappelijke schoonheid in de provincie Groningen





Bedrijfsontwikkeling

Het agrarische loonbedrijf van de familie Scholte-Aalbes is de afgelopen stevig gegroeid op de huidige plek. Het bedient meerdere klanten in de omgeving en is daarom de spil in het web van de agrarische gemeenschap rond het bedrijf.

Een groot gedeelte van de machinerie die gebruikt wordt in het productieproces wordt hier onderhouden, gerepareerd of aangepast. Dat betekent dat veel machinerie in de buitenlucht wordt gestald en dat opslag van materiaal en voorraad ook wegens plaatsgebrek aan de elementen wordt blootgesteld.

Het bedrijf kent dus een grote behoefte aan extra opslag- en stallingruimte. Om die reden is een extra loods aangevraagd. Over de plaatsing van de loods is het nodige te doen geweest en het uiteindelijke voorstel was om deze te plaatsen naast de oude boerderij en met de nok gelijk aan de nieuwe opstanden achter de boerderij. (Het rode vlak hiernaast). Een dergelijke situering voegt zich echter moeilijk met het huidige erf. Het breekt door de singel heen en conflicteert met het aanzicht van het oude erf. Daarnaast ontstaat op die wijze een zeer breed front aan de zijkant die dan gedomineerd wordt door twee hoogopgaande gevels naast elkaar.

In overleg met de rayonarchitect en meer passen in het landschap is gekozen voor een plaatsing zoals hiernaast met groene omkadering is aangegeven. Met deze plaatsing is een landschappelijke inpassing makkelijker te realiseren en voldoet de positionering meer aan het beeld wat in de omgeving vaker wordt aangetroffen. Tevens voegt de bouw met een aflopende dak naar het open landschap beter in het weidse en open karakter van dit landschap. Voorwaarde is dan wel dat het een en ander goed met opgaand groen wordt begeleid.



LIBAU

stichting ter bevordering en instandhouding
van de bouwkundige en landschappelijke
schoonheid in de provincie Groningen





Landschappelijke inpassing

De landschappelijke inpassing is gericht op het verduidelijken van de erfsituatie in samenspraak met het bestaande omringende landschap. Hierbij wordt uitgegaan van het oude erf als bepalend element en de nieuwe toevoegingen als logisch en ondergeschikte elementen van het erf. Tegelijkertijd is het raadzaam de randen van het erf zoveel als mogelijk te verzachten, zowel in vormtaal als in materialisatie. Een plaatsing van de nieuwbouw gelijk aan de nokrichting van de oude bouw is dan het meest voor de hand liggend. Daarbij geldt dus de oude boerderij als referentie voor de nieuwbouw. De nu dwarsgestelde loods wordt daarbij opgenomen in het erf en zoveel als mogelijk onttrokken aan het oog door een boomgaard aan de voorzijde en een singelbeplanting die langs de zuidelijke sloot naar achter loopt. Een eventuele toerit aan de zuidzijde kan op termijn gerealiseerd worden.



LIBAU
stichting ter bevordering en instandhouding
van de bouwkundige en landschappelijke
schoonheid in de provincie Groningen





20m

Bepantingsplan



Veldesdoorn
Acer campestre 'Elsrijk'



(fruit)boomgaard



Gele Treurwilg
Salix matsudana Tortuosa

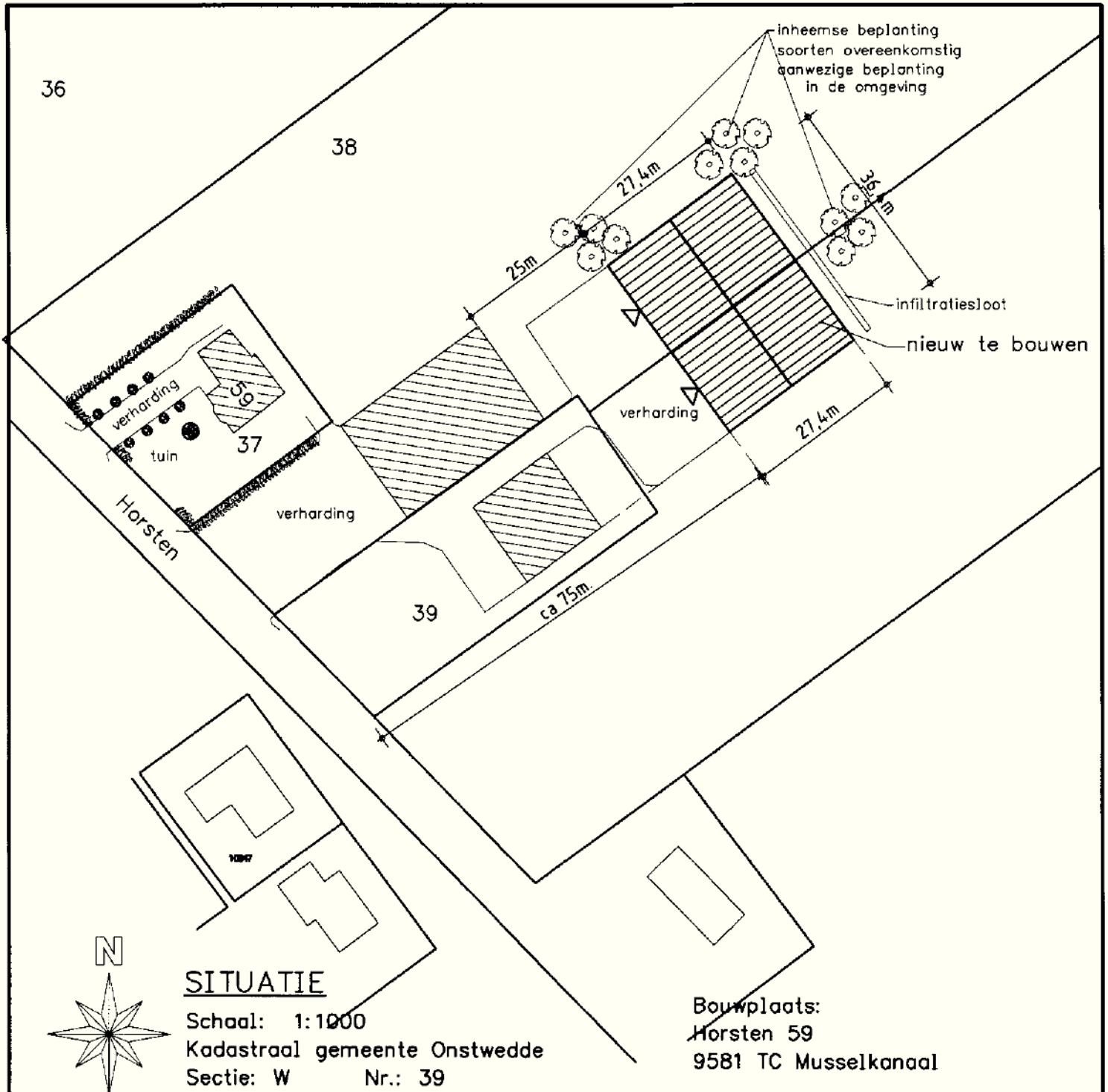


LIBAU

stichting ter bevordering en instandhouding van de bouwkundige en landschappelijke schoonheid in de provincie Groningen



15	Horsten 59	Musselkanaal
----	------------	--------------



SITUATIE

Schaal: 1:1000
 Kadastraal gemeente Onstwedde
 Sectie: W Nr.: 39

Bouwplaats:
 Horsten 59
 9581 TC Musselkanaal

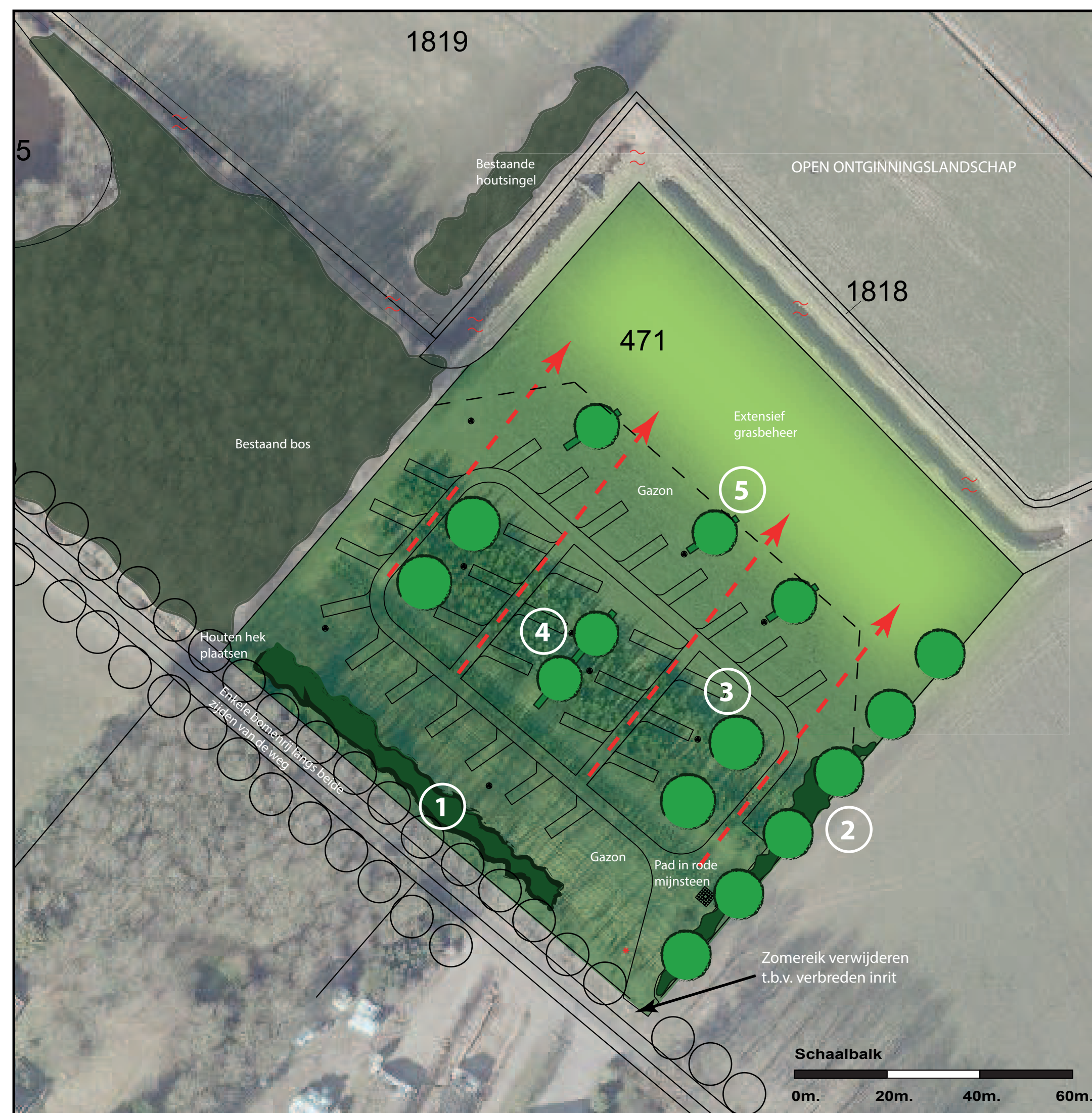
OPDRACHTGEVER:	Maatschap H.H.J., J.H. en J.H.W. Ruschen t.a.v. Dhr. J.H. Ruschen Horsten 57 9581 TC Musselkanaal 06-10797815 gebr.ruschen@kpnmail.nl	GEWIJZIGD:
		GEWIJZIGD:
		GEWIJZIGD:
		GEWIJZIGD:
WERK:	Tekening behorende bij erfinrichtings- en beplantingsplan	GEWIJZIGD:
		GEWIJZIGD:
GEMEENTE:		DATUM: 08-12-'15 ME
ZAAKNUMMER:		SCHAAL: 1:1000
Deze tekening is eigendom van Louis Huisman en Zn. B.V. te Gemert en mag zonder haar schriftelijke toestemming niet worden vermenigvuldigd of gekopieerd noch aan derden ter inzage worden gegeven.		BLADNO.: erf



Louis Huisman & Zn. B.V.
 Post: Postbus 29, 5420 AA Gemert T: +31 (0) 492 361880
 Bezoek: Zandstraat 9, 5421 WK Gemert F: +31 (0) 492 365075
 tekenkamer@huisman-gemert.nl www.huisman-gemert.nl

WERK NR:
12161

16	Streekweg tegenover 4	Onstwedde
----	-----------------------	-----------



Bepantingslijst familie Hilverts

Locatie: Streekweg 4 - Onstwedde

Landschapstype: Open ontginningslandschap

- 1** Houtsingel - 80 x 6 meter

Soortkeuze/hoeveelheid: 400 st.

 - Meidoorn - (*Crateagus monogyna*) 20 % > 80 st.
 - Hondsroos - (*Rosa canina*) 10 % > 40 st.
 - Veldesdoorn - (*Acer campestre*) 20 % > 80 st.
 - Vlier - (*Sambucus nigra*) 15 % > 60 st.
 - Lijsterbes - (*Sorbus aucuparia*) 15 % > 60 st.
 - Vuilboom - (*Frangula alnus*) 20 % > 80 st.

Plantafstand: 1,0 m1, driehoeksverband, 5-rijige aanplant, maat 80/100
- 2** Houtsingel - 70 x 5 meter

Soortkeuze/hoeveelheid: 280 st.

 - Zomereik - (*Quercus robur*) maat 12-14 6 stuk
 - Meidoorn - (*Crateagus monogyna*) 20 % > 56 st.
 - Hondsroos - (*Rosa canina*) 10 % > 28 st.
 - Veldesdoorn - (*Acer campestre*) 20 % > 56 st.
 - Vlier - (*Sambucus nigra*) 15 % > 42 st.
 - Lijsterbes - (*Sorbus aucuparia*) 15 % > 42 st.
 - Vuilboom - (*Frangula alnus*) 20 % > 56 st.

Plantafstand: 1,0 m1, driehoeksverband, 4-rijige aanplant, maat 80/100
- 3** Boomgroep 4 bomen in gazon

Soortkeuze/Plantafstand: 15,0 m1, maat 12-14 4 stuk

 - Zomereik - (*Quercus robur*) 4 stuk
- 4** Bomen in haag - lengte haag 30 meter

Soortkeuze/Plantafstand: 10,0 m1, maat 12-14 2 stuk

 - Zomereik - (*Quercus robur*) 2 stuk
 - Veldesdoorn - (*Acer campestre*) 300 st.

Plantafstand: 5,0 st/m1, dubbele rij, maat 80/100
- 5** Bomen in haag - lengte haag 3x 15 meter

Soortkeuze/Plantafstand: maat 12-14 3 stuk

 - Zomereik - (*Quercus robur*) 3 stuk
 - Veldesdoorn - (*Acer campestre*) 450 st.

Plantafstand: 5,0 st/m1, dubbele rij, maat 80/100



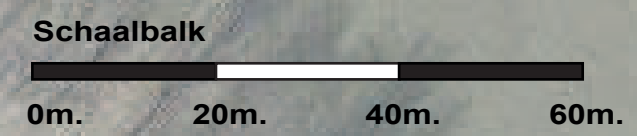
Borgerink
 Groentechnisch Adviesburo
 Ootmarsumsestraat 189 7634 PP Tilligte
 Telefoon: 06 53 19 88 54
 Website: www.borgerinkadviesburo.nl

Erfinrichtingsplan Camperplaats

Hilverts - Streekweg 4

Tek.nr.: 1/1

Get:	Niels Borgerink	Datum:	15-01-2015
Schaal:	Zie schaalbalk	Formaat:	A3



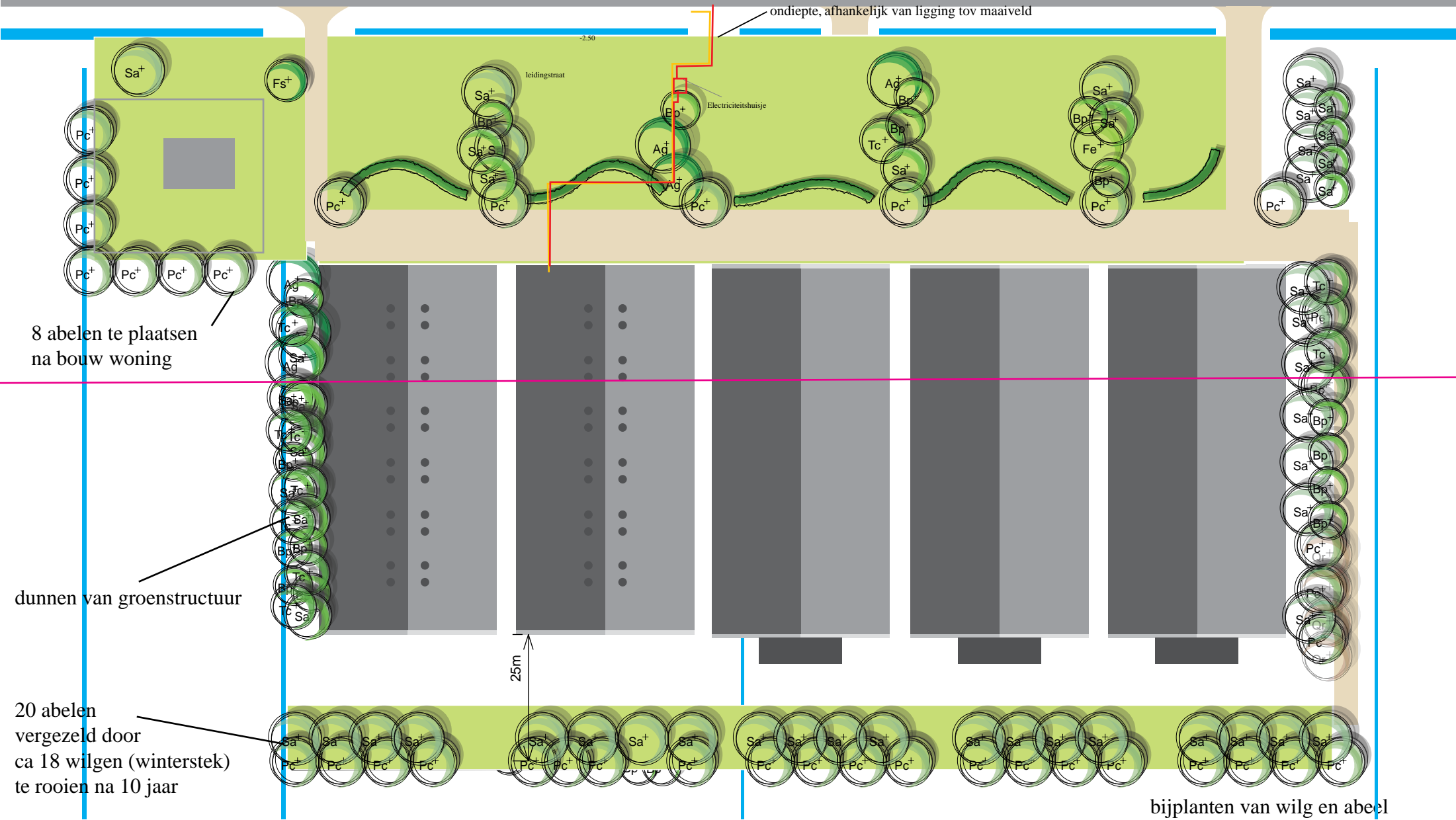
17	Ondersteveenweg 15 en 17	Mussel
----	--------------------------	--------



Landschappelijke inpassing
 Verweij, Ondersteveenweg 17
 SKN , 9584AW, 17

versie:aangepast (apr14)

- Grauwe abeel (Populus xcanescens)
- Lijsterbes (Sorbus aucuparia)
- Beuk (Fagus sylvatica)
- Ruwe berk (Betula pendula)
- Gewone es (Fraxinus excelsior)
- Wilg (Salix alba)
- Kleinbladige linde (Tilia cordata)
- Zwarte els (Alnus glutinosa)
- Amerikaanse eik (Quercus rubra)
- Zomereik (Quercus robur)



8 abelen te plaatsen
 na bouw woning

dunnen van groenstructuur

20 abelen
 vergezeld door
 ca 18 wilgen (winterstek)
 te rooien na 10 jaar

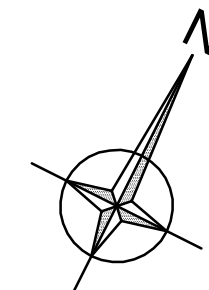
bijplanten van wilg en abeel

18	Zijdstukkerweg	Stadskanaal
----	----------------	-------------

Gewaarmerkt als
behorende bij besluit
17 juli 2019

187

RENVOOI:	
Omschrijving:	
A:	Bedrijfswoning
B:	Werktuigenberging
C:	Opslagruimte
D:	Werktuigenberging
E:	Kapschuur
F:	Garage
G:	Carport
H:	Kapschuur
I:	Ligboxenstal - bestaand
J:	Ligboxenstal - nieuw



Situatie schaal 1:1000
Kad. gemeente: Onstwedde
Sectie: U
Nummer: 187

	= Bestaande bebouwing
	= Nieuwbouw ligboxenstal
	= Te verplaatsen werktuigenberging
	= Nieuwbouw sleufsielo's
	= Te slopen bouwwerken / mestsielo / voeropslagen

	= Sondering / grondboring
	= Boring afwerken tot peilbuis
	= Handboring

Project:	Nieuwbouw ligboxenstal aan de Zijdstukkerweg 8 te Stadskanaal	Werknummer: 16229
----------	--	-----------------------------

Opdrachtgever:	Maatschap Deiman-Ottens Zijdstukkerweg 8, 9501 LB Stadskanaal Telefoon: 0599-616155	Bladnummer: S1b
----------------	---	---------------------------

Onderdeel:	LANDSCHAPPELIJKE INPASSINGSTEKENING	Datum: 09-01-2019
------------	--	-------------------

Schaal:	1:1000	Details:	n.v.t.	Formaat:	A3	Getekend:	S.R. Philips
---------	--------	----------	--------	----------	----	-----------	--------------

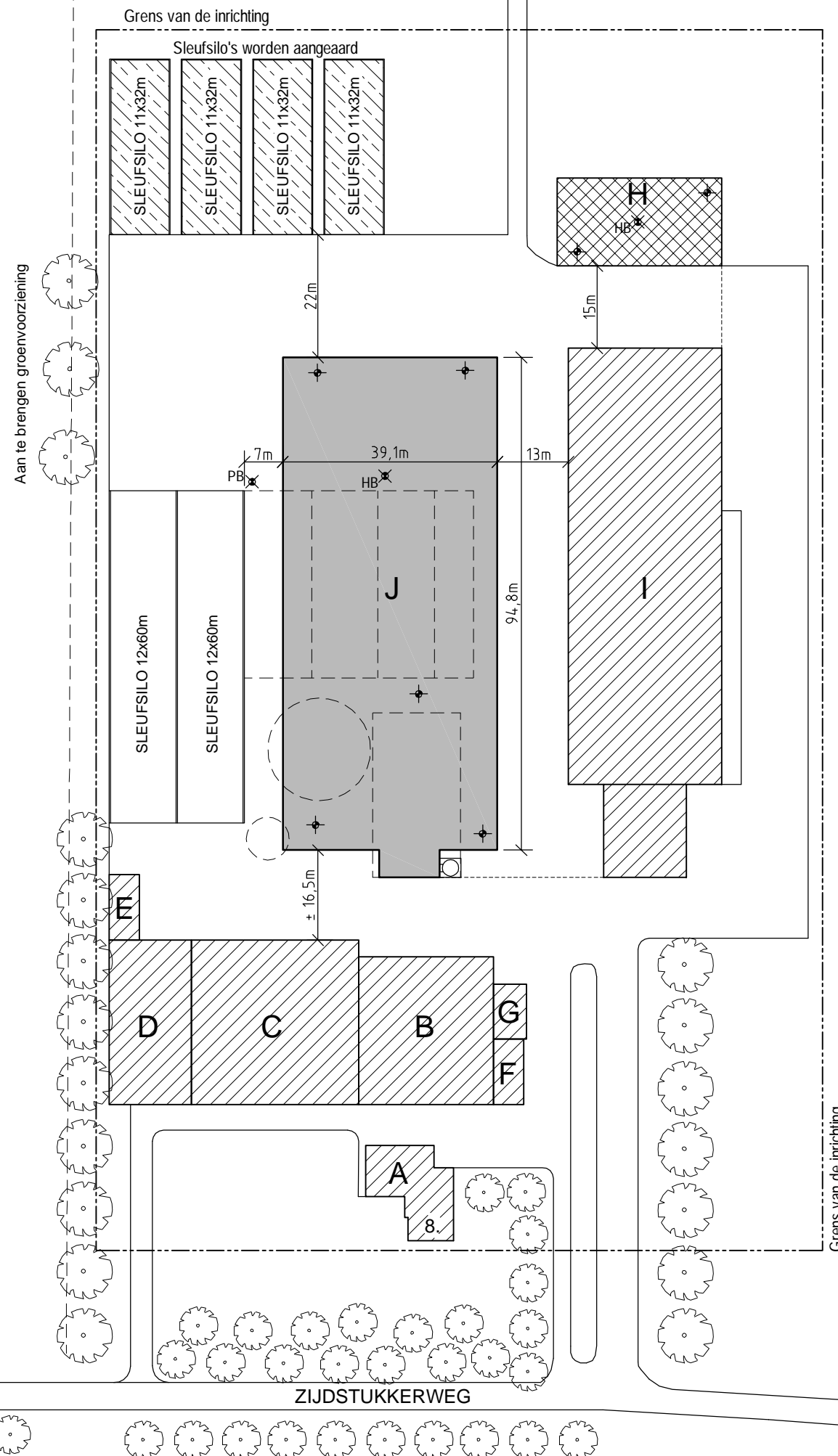
Wijz. A	Wijz. D
Wijz. B	Wijz. E
Wijz. C	Wijz. F



■ Rooilijn 1, 9231 DZ Surhuisterveen
■ Telefoonnr: 0512 - 36 22 55
■ E-mail: info@hollemabouw.nl
■ Internet: www.hollemabouw.nl

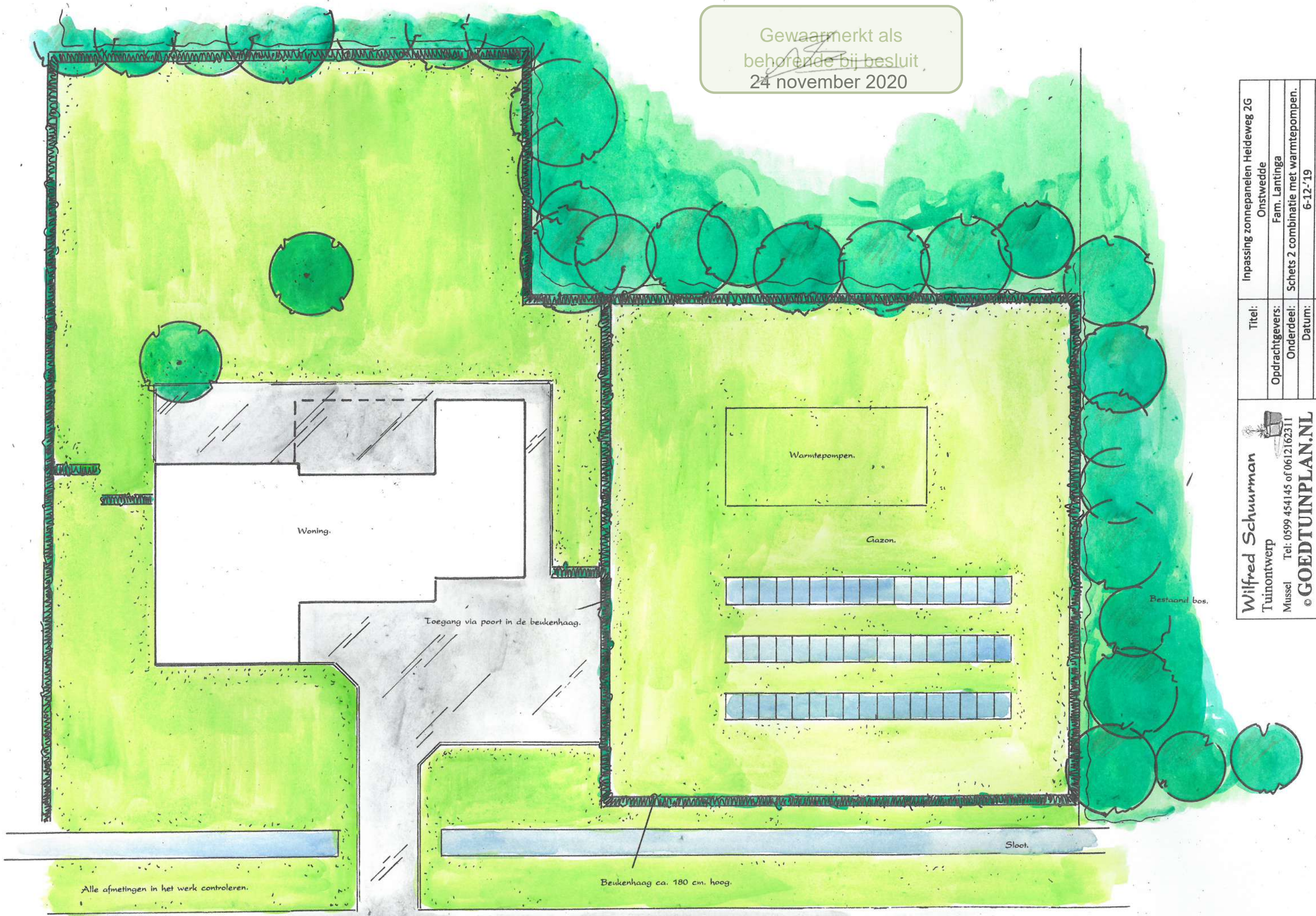
Deze tekening blijft ons eigendom en mag zonder nadrukkelijke toestemming op generlei wijze worden gekopieerd. Auteursrecht voorbehouden volgens de wet.


186



19	Heideweg 2G	Onstwedde
----	-------------	-----------

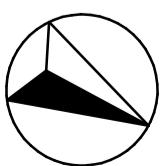
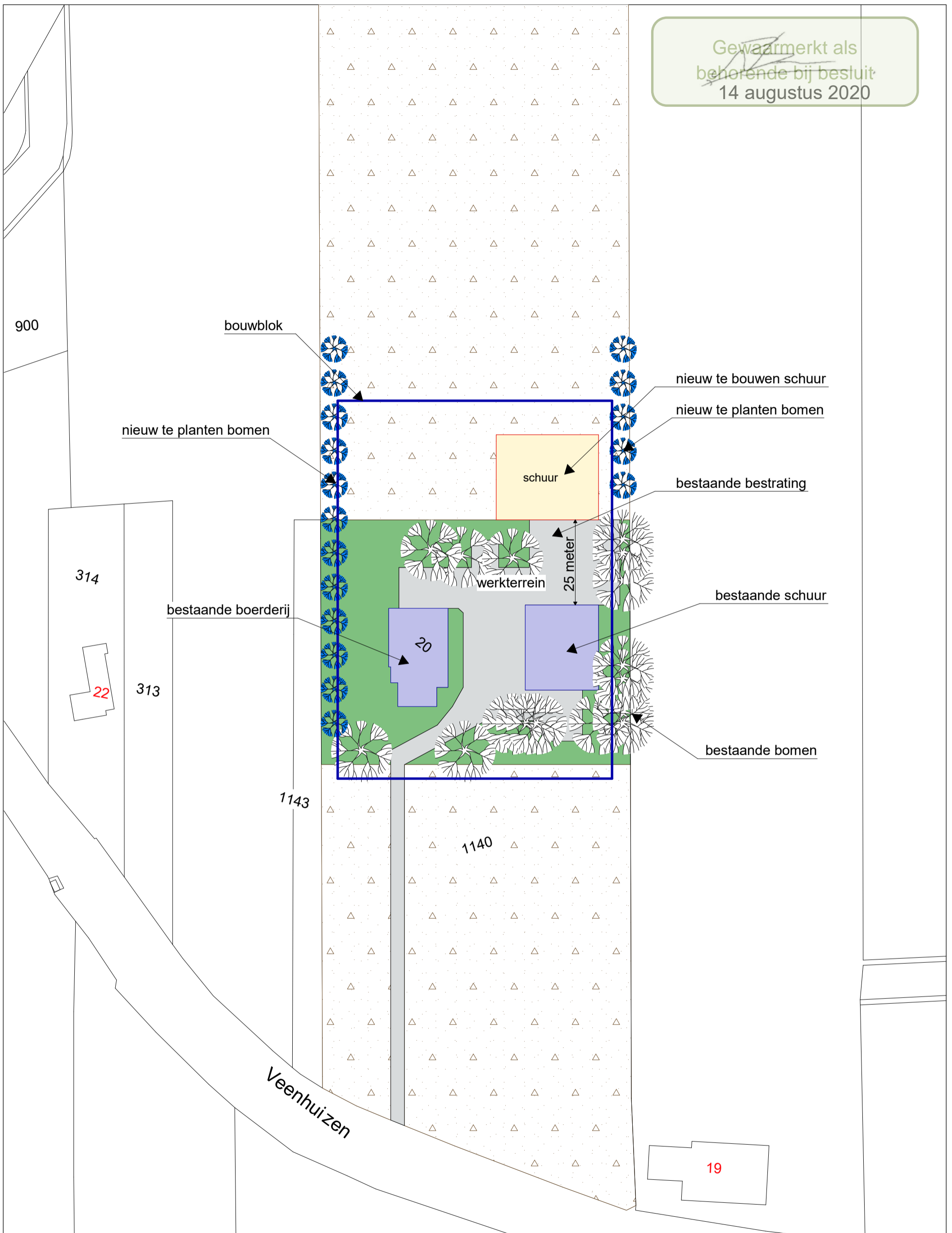
Gewaarmerkt als
 behorende bij besluit,
 24 november 2020



 Wilfred Schuurman Tuinontwerp Mussel Tel: 0599 454145 of 0612162311 © GOEDTUNPLAN.NL		Inpassing zonnepanelen Heideweg 2G Onstwedde Fam. Lantinga Schets 2 combinatie met warmtepompen. 6-12-'19 1:200
Titel:		
Opdrachtgevers:		
Onderdeel:		
Datum:		
Schaal:		

20	Veenhuizen 20	Onstwedde
----	---------------	-----------

Gewaarmerkt als
behorende bij besluit
14 augustus 2020



N

bouwkundig ontwerp **bu**ro



Brink 11
9591 AG Onstwedde www.wilzing.nl
0599-332775 info@wilzing.nl

Bouw schuur
Veenhuizen 20, Onstwedde

Opdrachtgever:
B. Michels
Veenhuizen 20
9591 TG Onstwedde

fase: Schets
Situatie

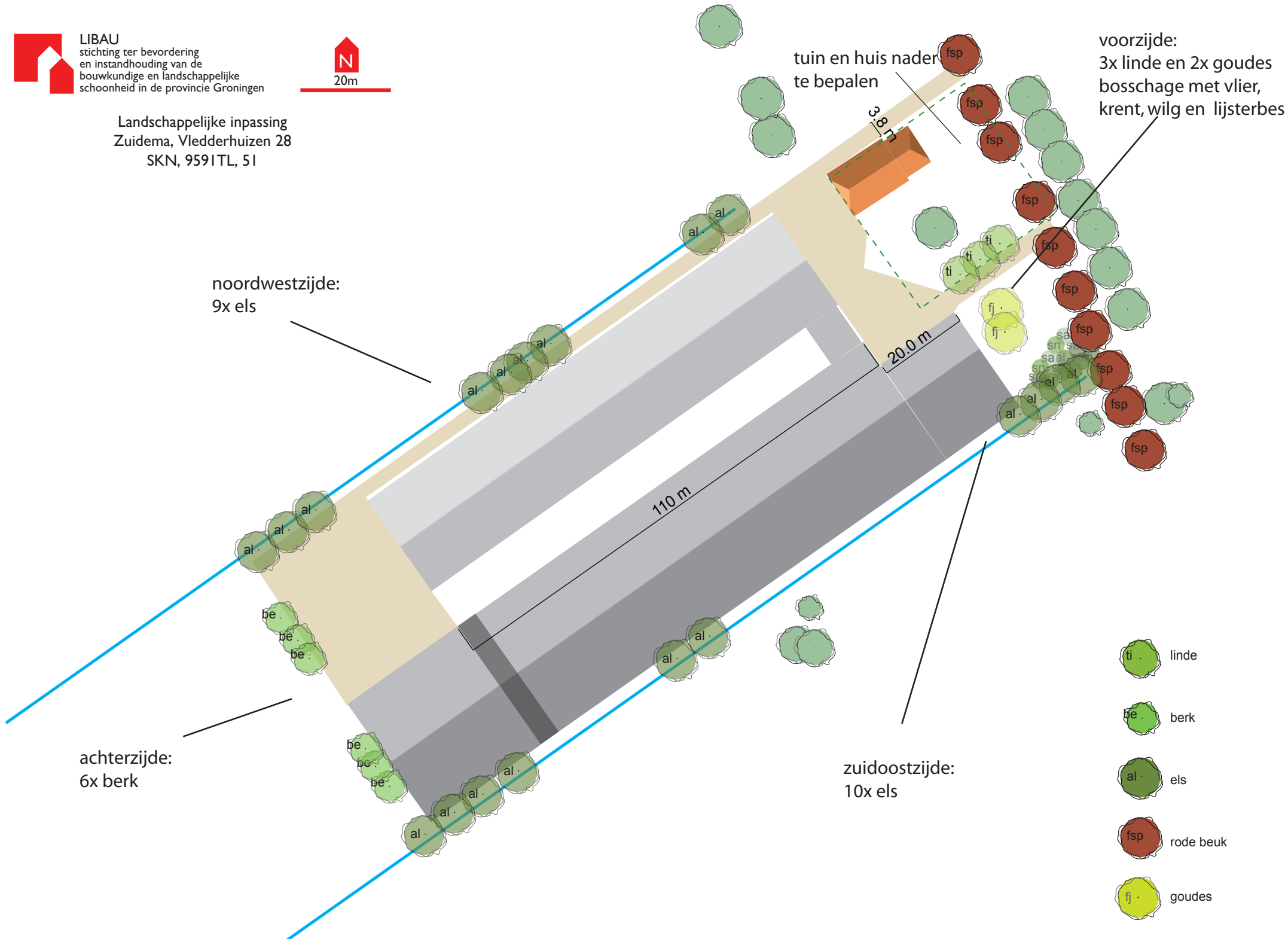
Schaal: 1:1000
Datum: 2020-04-28

Project nr. 19-110 Tekening nr. SO-01

21	Vledderhuizen 28	Onstwedde
----	------------------	-----------



Landschappelijke inpassing
Zuidema, Vledderhuizen 28
SKN, 9591TL, 51



22	1e Barlagerweg 13	Onstwedde
----	-------------------	-----------



20m

Landschappelijke inpassing
Smits, 1e Barlagerweg 13
SKN, 9591TS, 13

versie:

