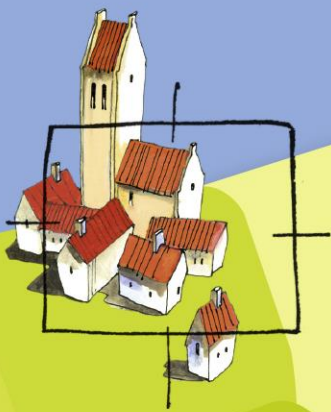


**Ruimtelijke uitgangspunten zonnepark  
Stadskanaal**



**BügelHajema**

Ruimte voor de leefomgeving

# Ruimtelijke uitgangspunten zonnepark Stadskanaal

5 juli 2018

Projectnummer 244.24.50.00.00



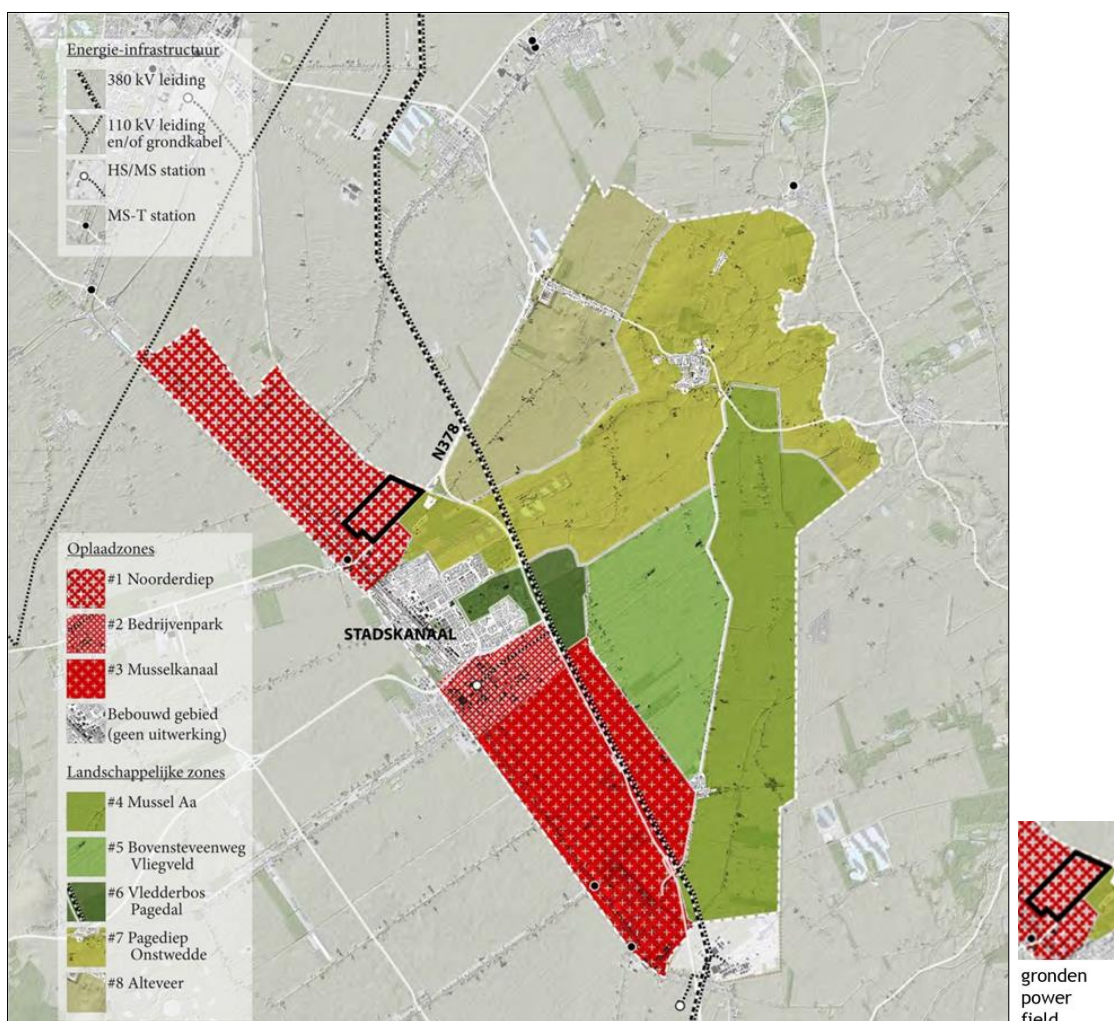
Ruimte voor de leefomgeving

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Beleid</b>	<b>4</b>
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
<b>3</b>	<b>Natuurwaarden en zonneparken</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>Beschrijving en ruimtelijke analyse plangebied</b>	<b>17</b>
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
<b>5</b>	<b>Ruimtelijke uitgangspunten voor het zonnepark</b>	<b>30</b>
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 (Natuur netwerk 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

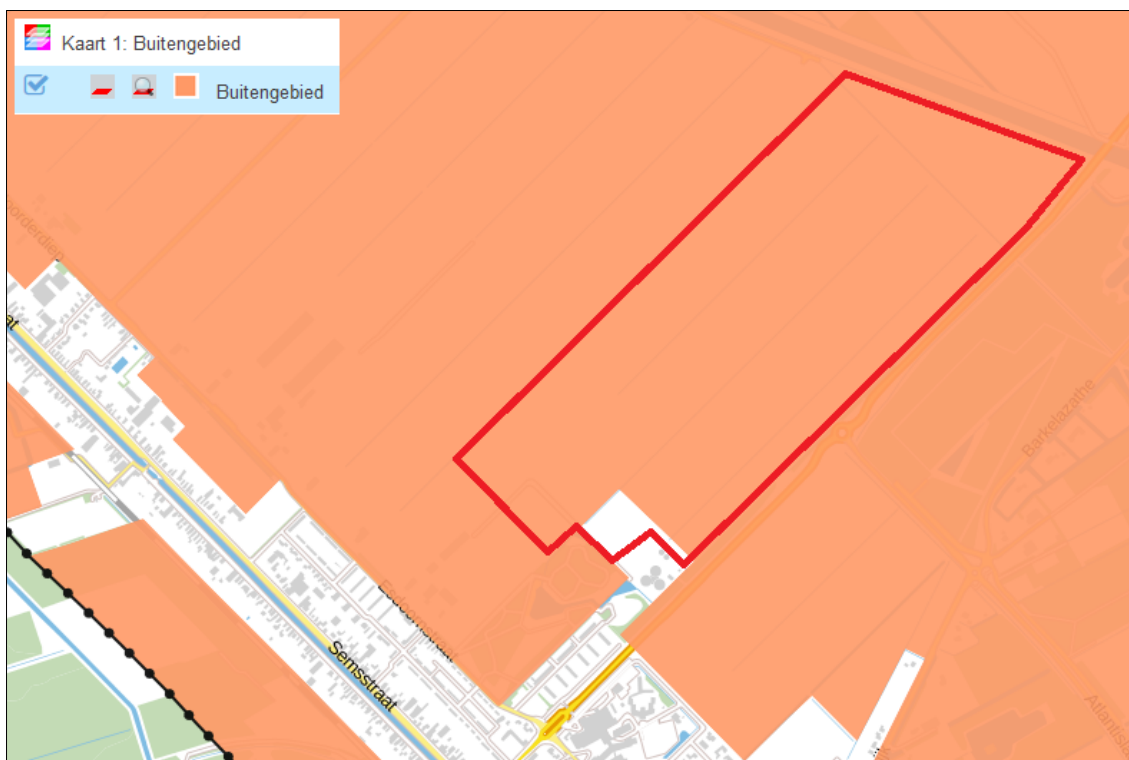
De Omgevingsverordening Provincie Groningen 2016 (hierna Omgevingsverordening genoemd) bevat regels voor de fysieke leefomgeving in de provincie Groningen. Deze regels richten zich op de thema's ruimtelijke ordening, water, infrastructuur, milieu en ontgrondingen. De Omgevingsverordening is nauw verbonden 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 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> 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.

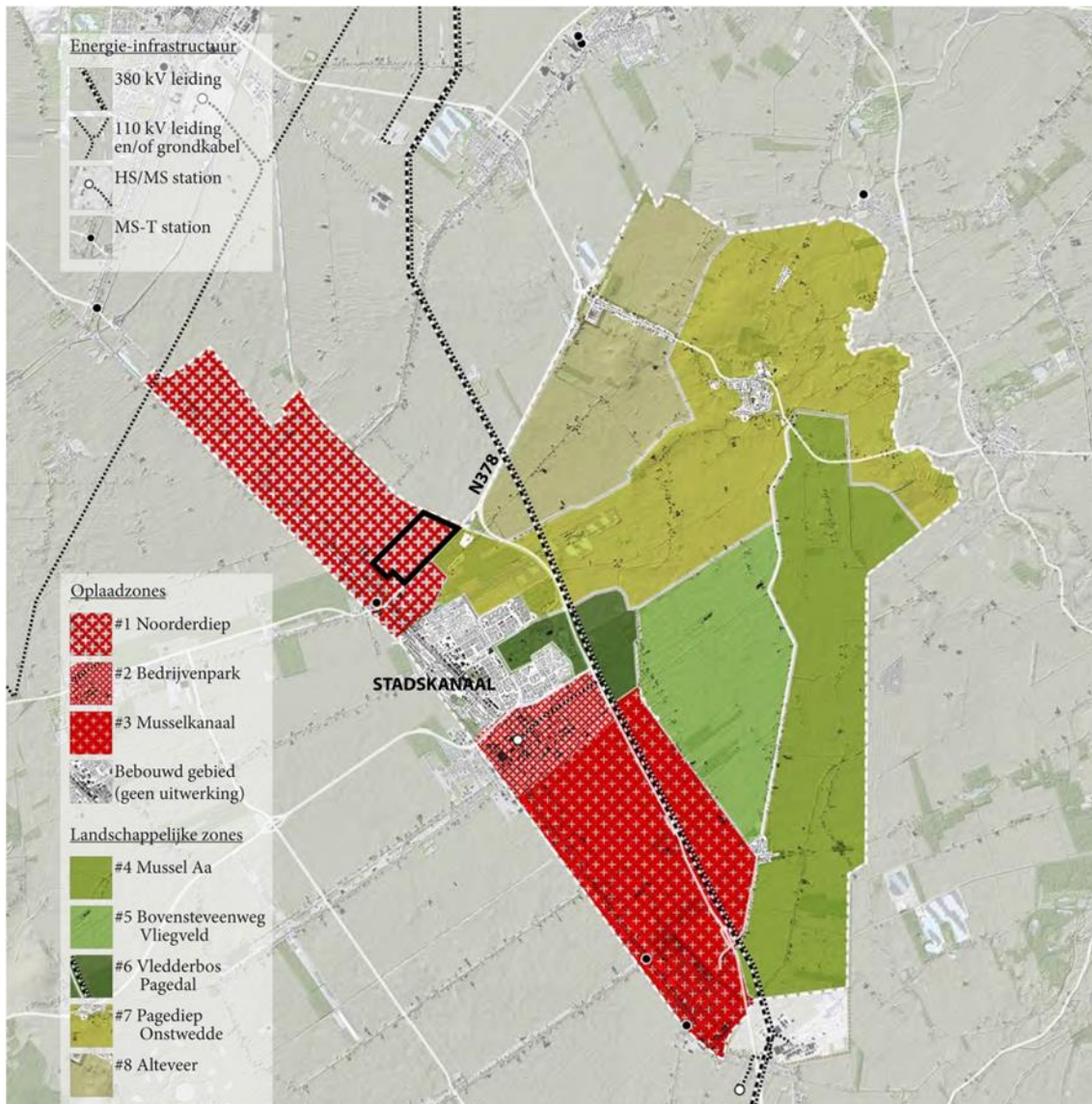
Omdat elke situatie anders is, kiest de gemeente ervoor om maatwerk te leveren. In een dialoog tussen omwonenden, ontwikkelaar en gemeente worden de randvoorwaarden voor de komst van een zonnepark nader ingevuld. Het gaat daarbij om de maatschappelijke en de landschappelijke inpassing van een zonnepark.

#### 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 weging 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

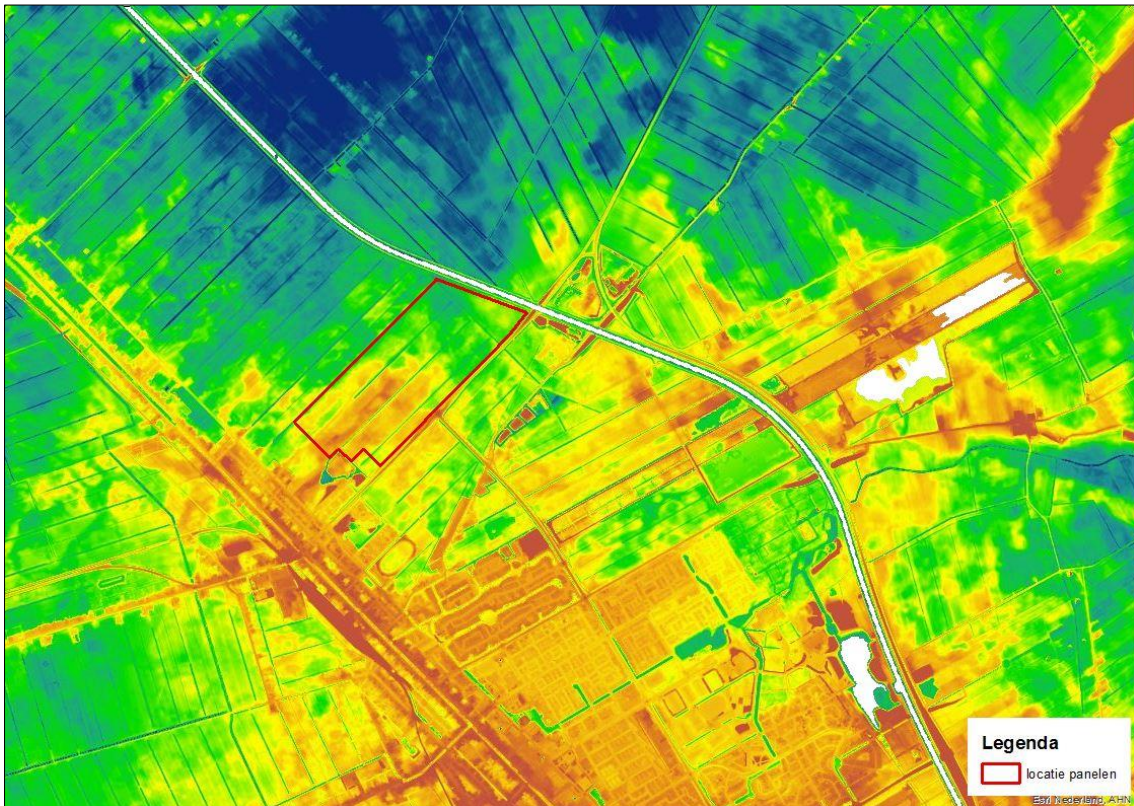
De zichtbaarheid van het zonnepark wordt voor een belangrijk deel bepaald door de ligging ten opzichte van de openbare wegen. De belangrijkste weg is in dit geval de Van Boekerenweg (N378), die aan de lange zuidoostzijde van het plangebied loopt.



De Van Boekerenweg ten noorden van het A.G. Wildervanckanaal 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](http://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.



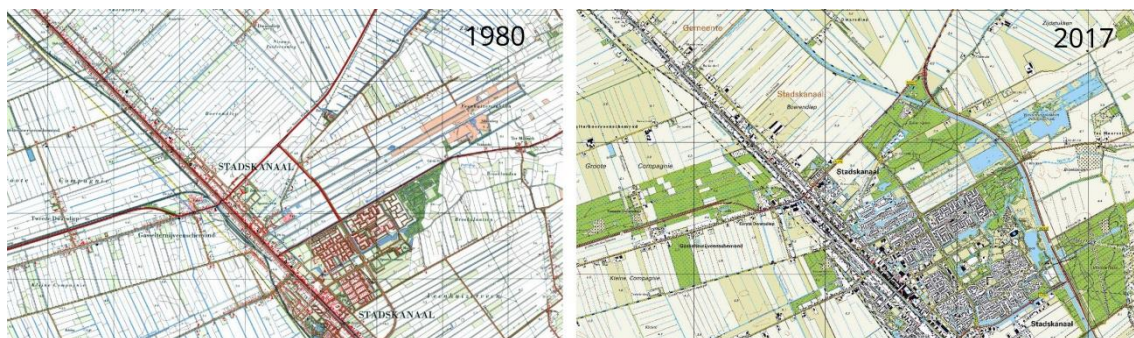
1950

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.

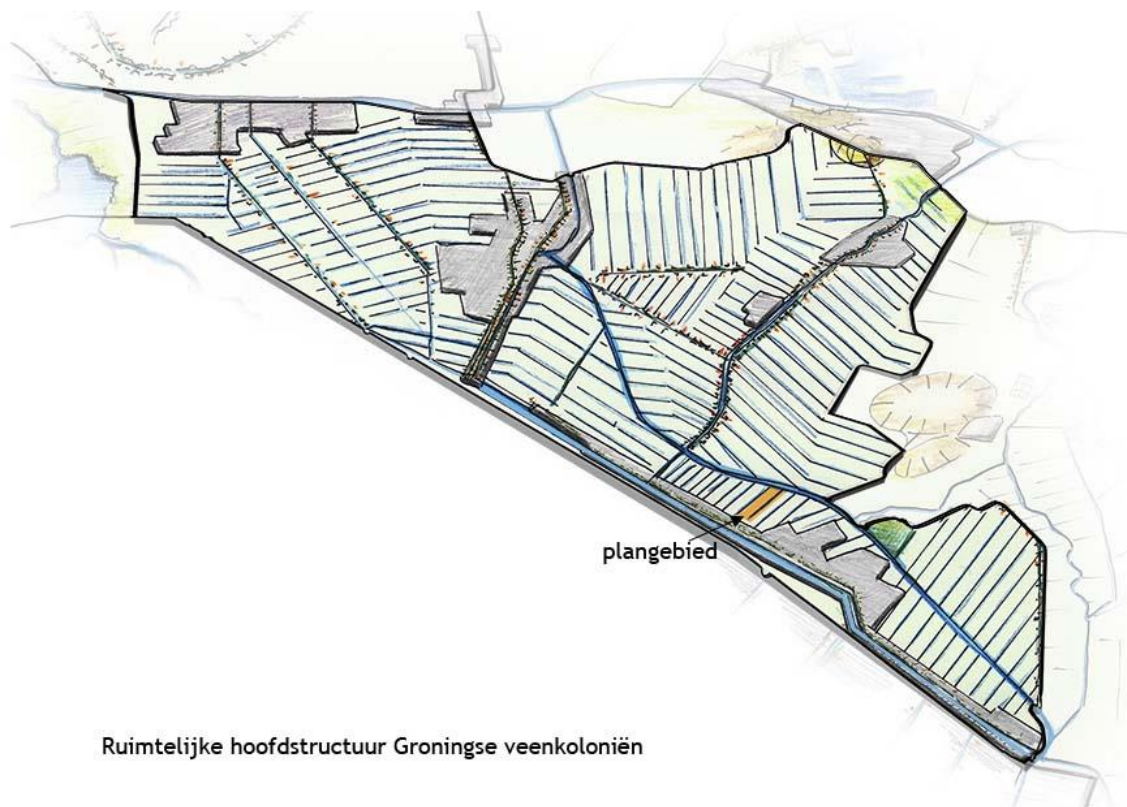
Bosaanplant is een belangrijk instrument geweest bij de herinrichting van de Veenkoloniën. Er is productie- en recreatiebos aangeplant. Veel dorpen en plaatsen kregen een royaal groen silhouet. De omvang van deze bosaanplant wordt het beste geïllustreerd door de topografische kaart van de omgeving uit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



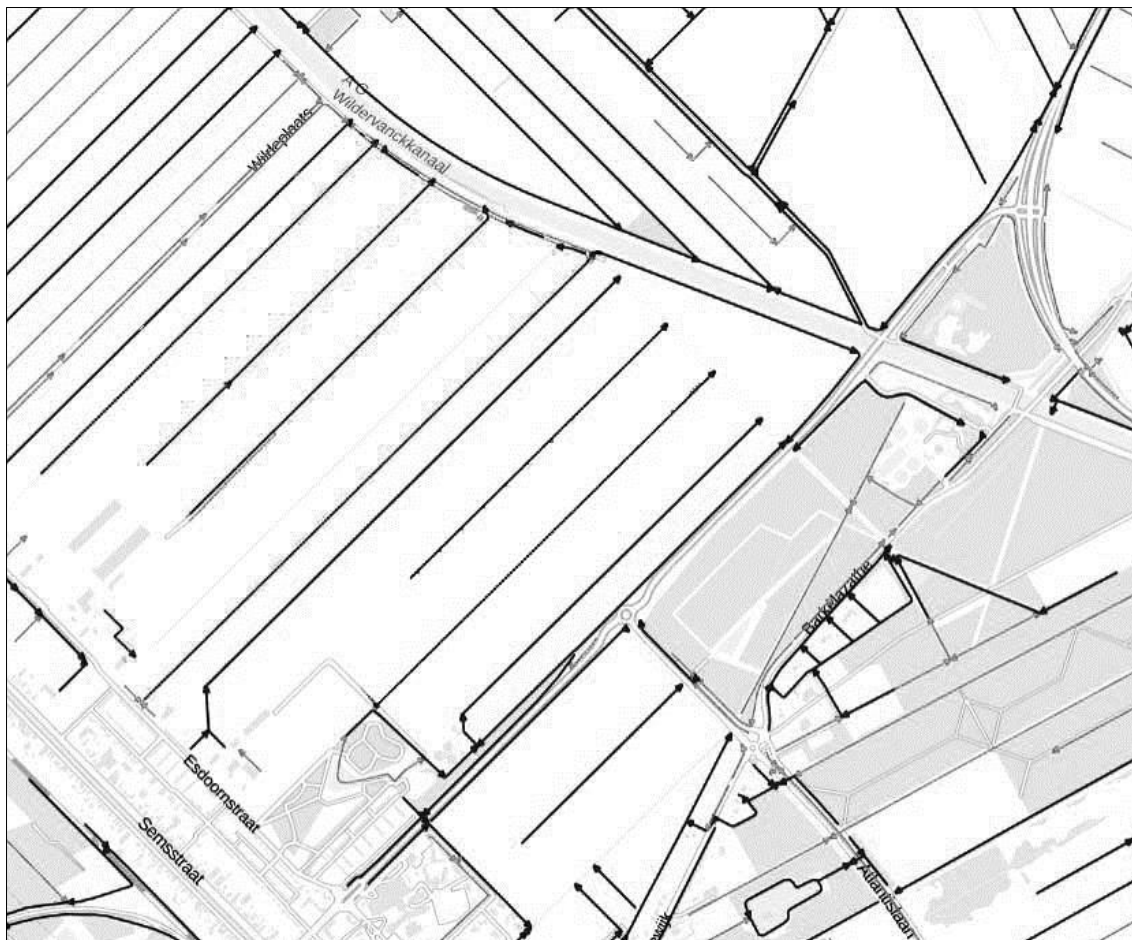
Ruimtelijke hoofdstructuur Groningse veenkoloniën

Het veenkoloniale 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.

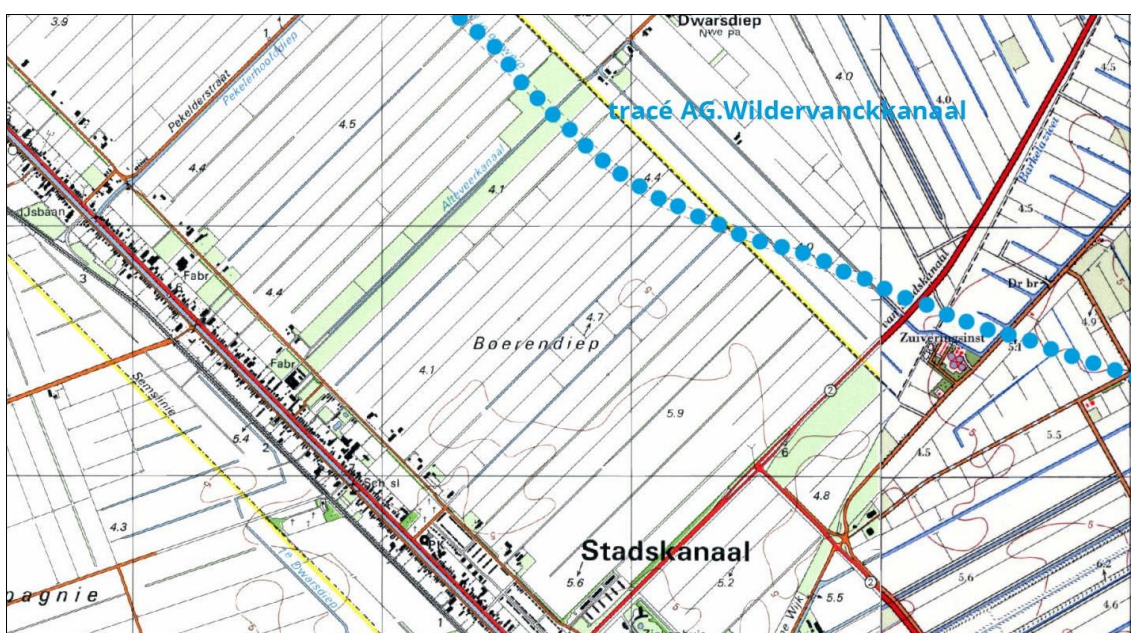
De noordoostzijde en de zuidoostzijde van het zonnepark die men vanaf de Van Boekerenweg met een snelheid van 80 km/uur te zien krijgt, bieden een direct zicht op de achterkanten en zijkanten van de frames en stellages. Dit wordt niet als aantrekkelijk ervaren. Hier is het wenselijk de achterzijde van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

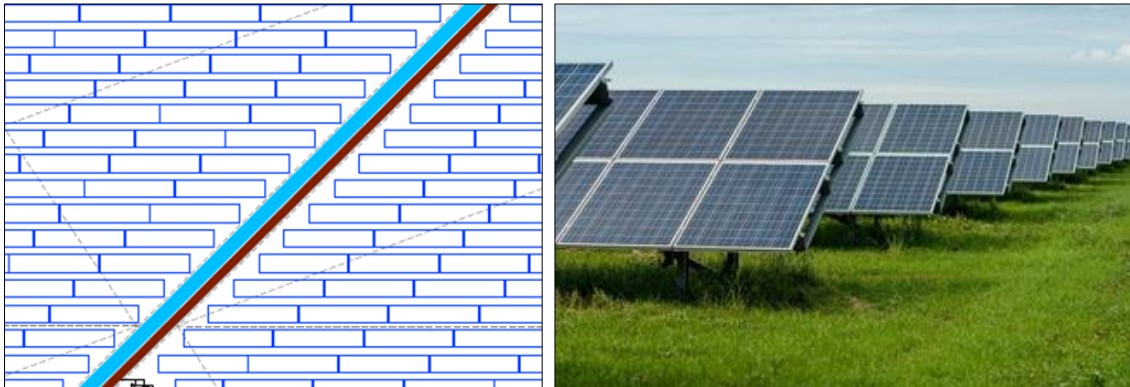
### 4.5.3 Kavelrichting en oriëntatie zonnepanelen

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.



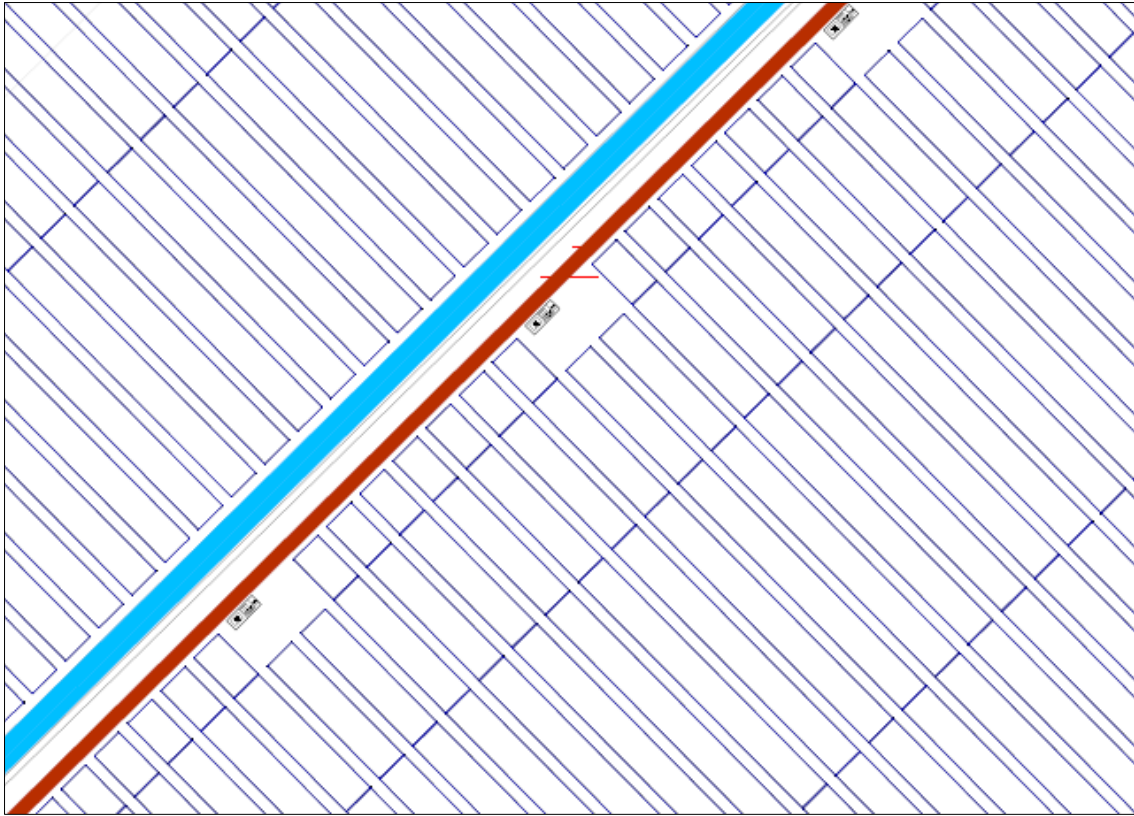
Oost-west oriëntatie met zadeldakopstelling

#### 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

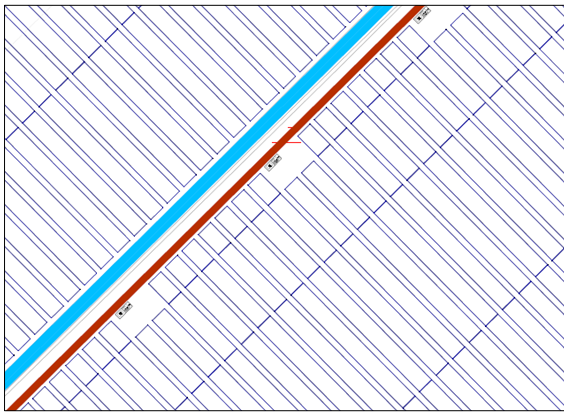
## 5 Ruimtelijke uitgangspunten voor het zonnepark

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

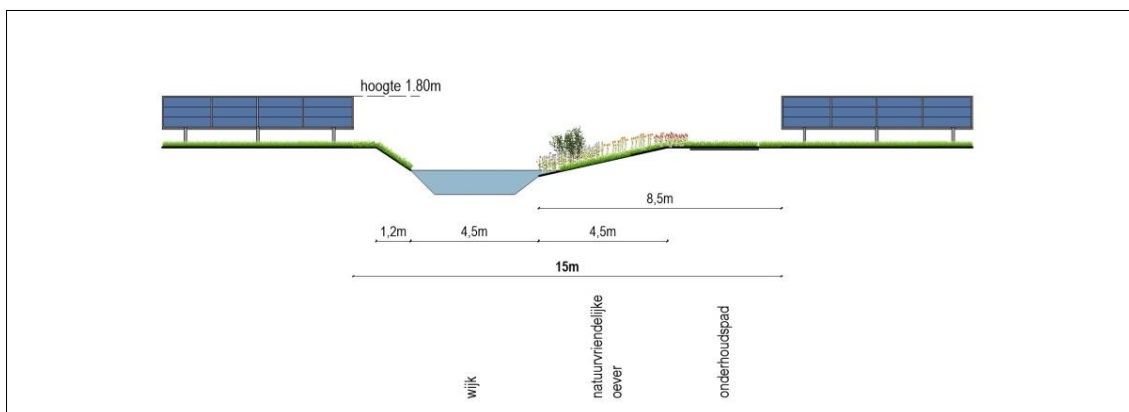
#### 5.1.1 Een zuidwest oriëntatie van de panelen

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 opengelegd<sup>1</sup>.

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

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

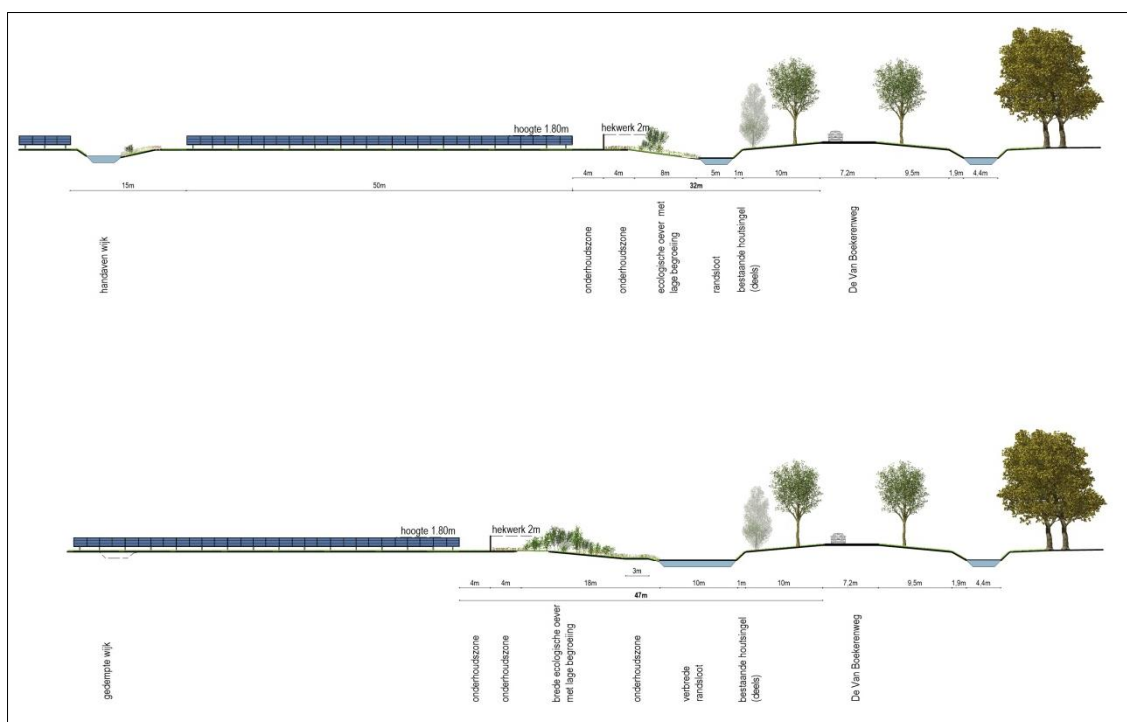


De zuidelijke wijk in het plangebied en de bermsloot langs de Van Boekerenweg hebben een afwijkende onderlinge afstand van ca. 80 m, een halve perceelbreedte, dit is een gebruikelijke maatvoering.

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.

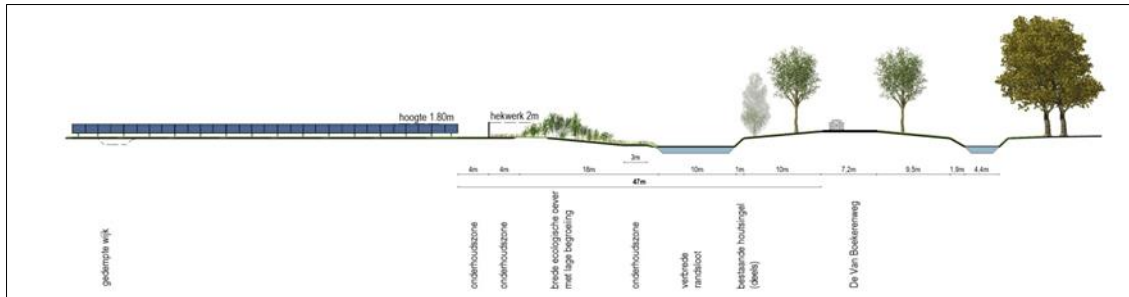


Doorsnede oplossing 1 met behoud van zuidelijke wijken en doorsnede oplossing 2 met extra brede randzone

\*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

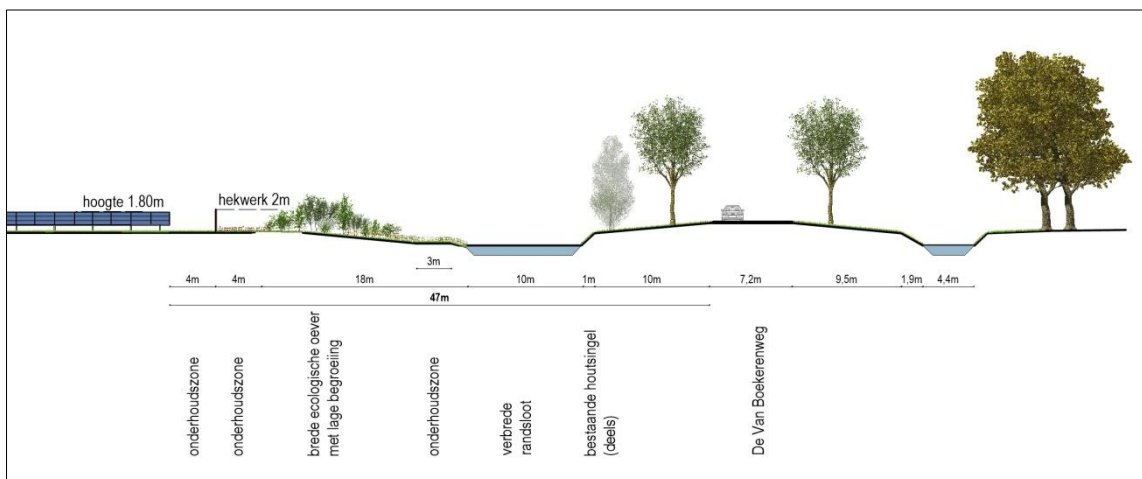


In de afweging in hoofdstuk 4.5 tussen de analyse van het landschap en de landschappelijke inpassing is geconcludeerd dat vanwege de grote afstanden tussen openbare wegen en het plangebied én het juist tonen van dit duurzame energielandschap er geen afschermende maatregelen gewenst zijn langs de zuidwest en noordwest zijdes van het zonnepark. Met omwonenden zal echter gekeken worden of en welke afschermende 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

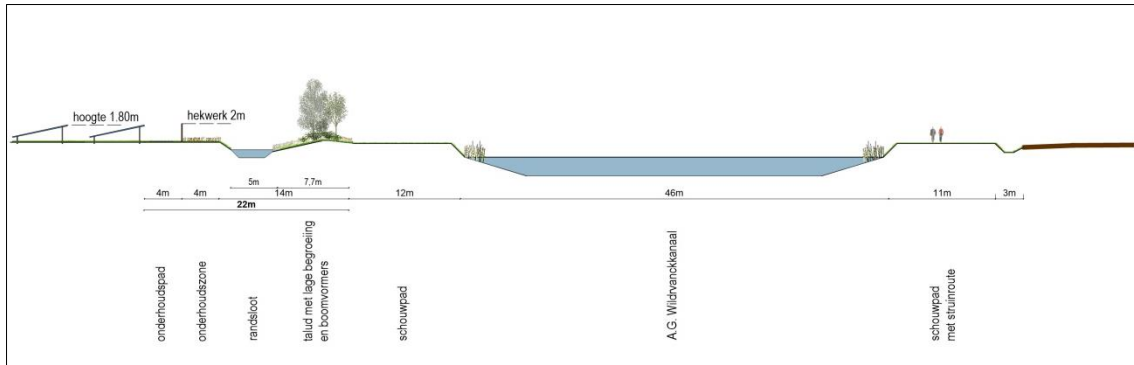
Langs de Van Boekerenweg staat in de berm die grenst aan het plangebied voor ongeveer de helft van het wegtraject een opgaande dichte houtsingel. Indien deze dichte houtsingel over de volle lengte langs het plangebied wordt ingeplant is het zonnepark langs de Van Boekerenweg geheel aan het zicht onttrokken. 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

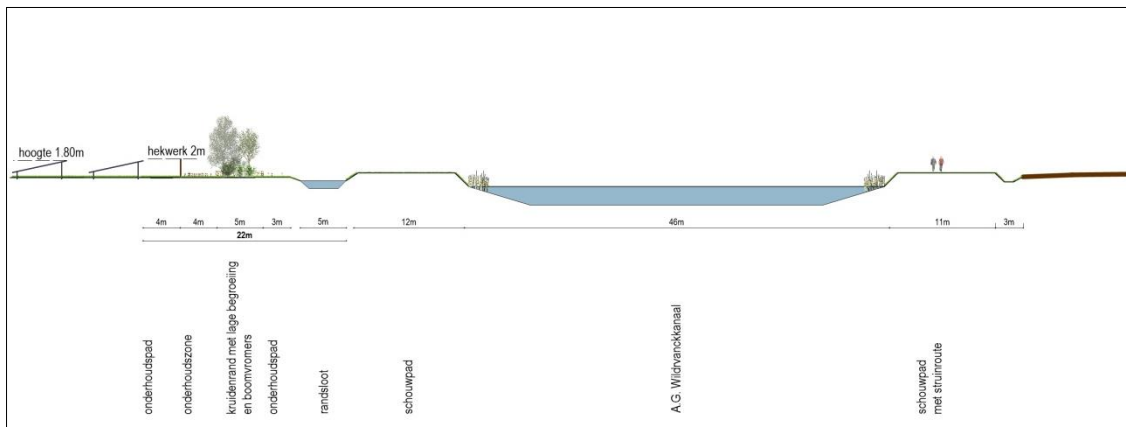
### 5.3.2 De noordoost rand langs het A.G. Wildervanckkanaal

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 22m (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.

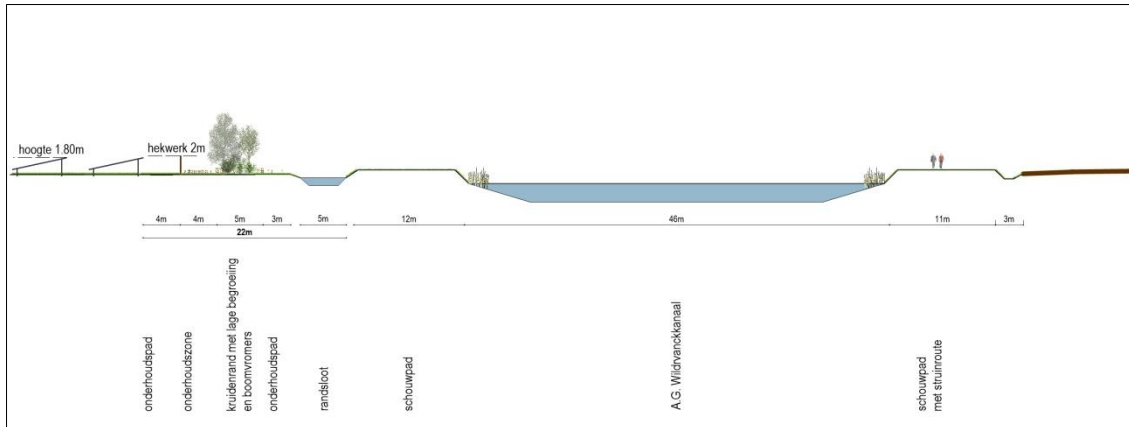


2. Doorsnede A.G.Wildervanckkanaal met natuurvriendelijke oever aan planzijde

\*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**

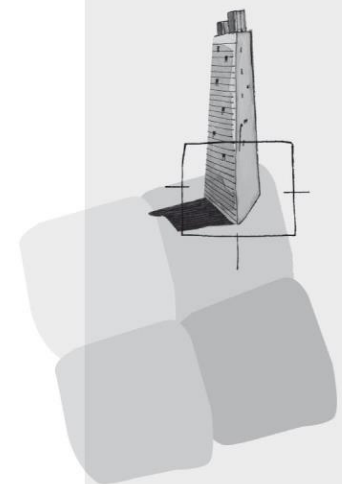
BügelHajema Adviseurs

### **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](mailto:info@bugelhajema.nl)  
**W** [www.bugelhajema.nl](http://www.bugelhajema.nl)

Vestigingen te Assen,  
Leeuwarden en  
Amersfoort