

# Landschapsplan Zonnepark 'Oude Weide'

Gemeente Druten

11 mei 2021

**ROM**<sup>3</sup><sub>D</sub>  
verhelderen · wegwijzen · vormgeven



# Landschapsplan Zonnepark 'Oude Weide'

---

Gemeente Druuten

## Colofon

**Opdrachtgever:**  
SolisParks en Chint Solar

**Uitgevoerd door:**  
ROM3D  
Jochem Besten  
Myrthe van Heek

[www.rom3d.nl](http://www.rom3d.nl)  
Harfsen, 11 mei 2021

# Inhoud

---

1	Inleiding .....	4
2	Historie van de plek .....	6
3	Beeld van de locatie .....	9
4	Beleid .....	16
4.1	Gemeente Druten .....	17
4.2	Provincie Gelderland .....	21
5	Visie & concept.....	22
6	Ontwerp.....	25
7	Bepplanting & beheer.....	31

**Hoofdstuk**

**1**

**Inleiding**



# 1 Inleiding

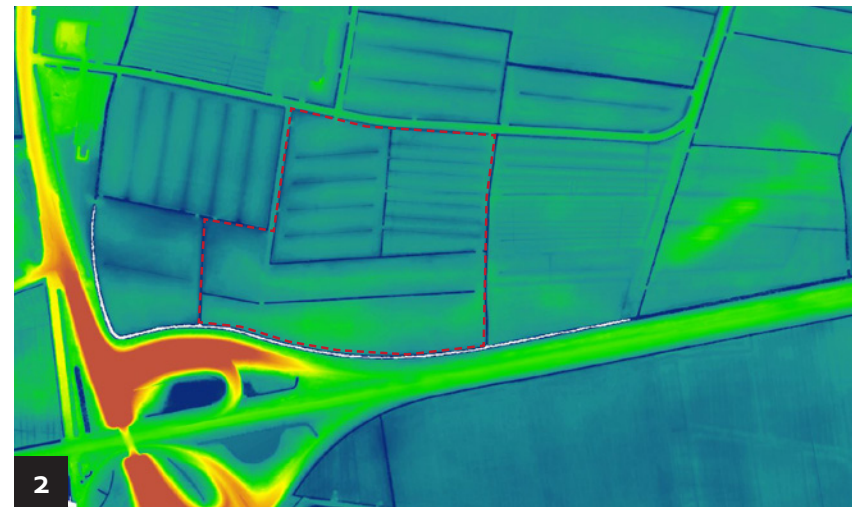
SolisParks en Chint Solar zijn voornemens een zonnepark te ontwikkelen aan de Oude Weisestraat ten zuiden van de kern Druten in de gemeente Druten.

Hiernaast is het plangebied weergegeven. Het betreft de kadastrale percelen DTN03-D-732, DTN03-D-733, DTN03-D-734 en DTN03-D-704. De omvang van het plangebied bedraagt circa 10,4 hectare. Hiervan wordt circa 8 hectare ingericht met zonnepanelen.

Het zonnepark zal, met de huidige stand van de techniek, een vermogen krijgen van circa 14,5 MWp. Door innovaties in de PV panelen techniek kan dit nog veranderen. Hiermee wordt elektriciteit opgewekt voor circa 4500 huishoudens. Hiermee wordt een substantiële bijdrage aan de duurzaamheidsambities van de gemeente Druten geleverd.



Luchtfoto bestaande situatie met plangebied rood gemarkeerd.



Hoogtekaart bestaande situatie met plangebied rood gemarkeerd (bron AHN). Te zien is dat de Oude Weisestraat en het zuidelijke deel van het plangebied iets hoger liggen. Door het kleine hoogteverschil is in het maaiveld een lichte bolling terug te zien.

Hoofdstuk

2

Historie van de plek

## 2 Historie van de plek

Het plangebied ligt ten zuiden van de Waal, in een lageregelegen waalkom die grenst aan rivierduinen. Het plangebied wordt op historische kaarten vanaf circa 1960 aangeduid als 'Oude Weide'. Het gebied wordt gekenmerkt door grootschalige openheid, met name vergeleken met de besloten oeverwallen en rivierduinen. Het gebied heeft lange rechte wegen met laanbeplanting en weteringen, de kavels zijn ook recht met repeterende maten.

Het gebied bestaat, sinds het op historische kaarten waar te nemen is (omstreeks 1860), uit rechthoekige kavels met meerdere ontginnings-slootjes. De kavels zijn voornamelijk in gebruik als grasland. Pas rond 1960 begint de omgeving van het plangebied te veranderen. Er worden meerdere broekbossen aangelegd in het gebied ten zuiden van het plangebied. Rond 1980 worden de eerste lijnen voor de aanleg van de Maas en Waalweg (N322) op kaart gezet. Met de aanleg van deze weg wordt tevens de Oude Weisestraat, welke voorheen aan de zuidzijde van het plangebied liep, verplaatst naar de noordzijde van het plangebied. Dit verschil is goed te zien op de topografische kaarten van omstreeks 1960 en 1980 (pag. 9). Bij de afritten van de Maas en Waalweg werd beplanting geplaatst, zo ook aan de zuidzijde van het plangebied. Deze beplanting bestaat uit een rij populieren met onderbegroeiing. In de laatste jaren is er in het plangebied, behalve het verwijderen en toevoegen van een sloot, niets veranderd.

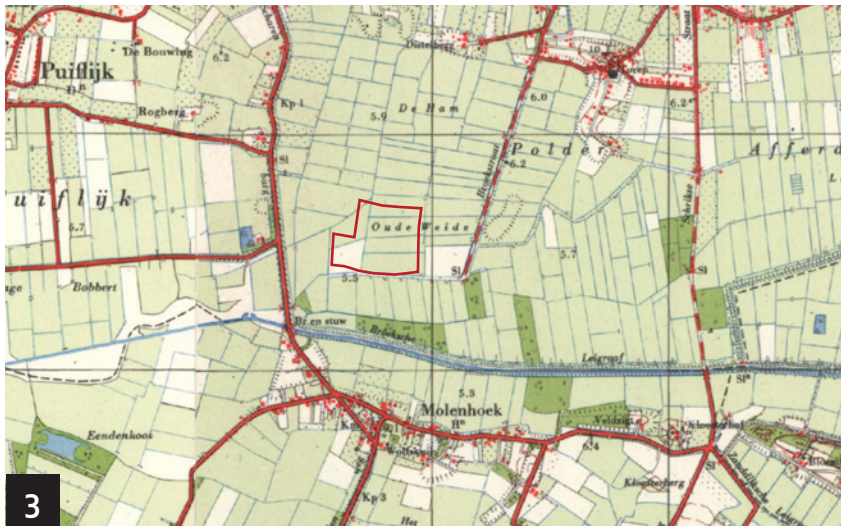


Topografische kaart omstreeks 1860 (bron topotijdreis).

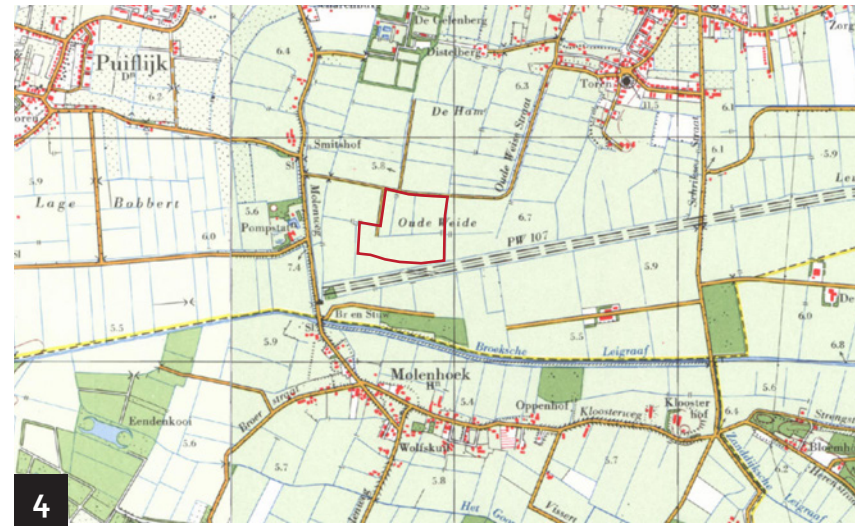


Topografische kaart omstreeks 1900 (bron topotijdreis).





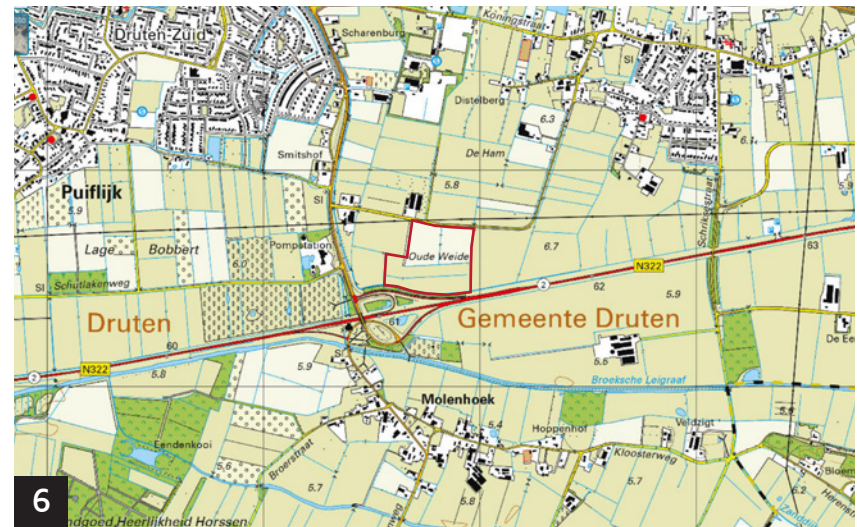
Topografische kaart omstreeks 1960 (bron topotijdreis).



Topografische kaart omstreeks 1980 (bron topotijdreis).



Topografische kaart omstreeks 1985 (bron topotijdreis).



Topografische kaart omstreeks 2019 (bron topotijdreis).

Hoofdstuk

3

Beeld van de locatie



### 3 Beeld van de locatie

Het plangebied ligt aan de Oude Weisestraat in de 'Waalkom' van de gemeente Druten. Het perceel is op topografische kaarten deels aangeduid met de naam 'Oude Weide'.

Het deel van de 'Waalkom' waar het plangebied in ligt bestaat hoofdzakelijk uit landbouwgronden en agrarische bedrijfspercelen. Het is een open gebied met weinig opgaande beplanting. Direct ten zuiden ligt de Maas en Waalweg (N322) met de afrit richting Druten. Aan de noordzijde ligt de Oude Weisestraat, deze straat ligt circa 40 centimeter hoger dan het plangebied.

Over de noordzijde van het plangebied hangen leidingen van een hoogspanningsleiding van TenneT. Op een aantal honderden meters ten westen ligt een drinkwaterstation van Vitens.

Op de foto's in dit hoofdstuk is het plangebied vanuit meerdere standpunten weergegeven. De nummers op de foto's corresponderen met de nummers op de luchtfoto op de volgende pagina.



Pad aan de westzijde van het plangebied.



Vanaf het einde van het pad kijkend richting het noorden.









Zicht vanuit het westen van het plangebied, links de hoogspanningskabels en rechts de beplanting langs de Maas en Waalweg (N322).



Zicht vanuit het zuidwesten, rechts de beplantings langs de Maas en Waalweg (N322).





Brede watergang aan de zuidzijde van het plangebied.



Binnen het plangebied liggen meerdere slootjes.



Zicht vanuit het zuidoosten, links de beplanting langs de Maas en Waalweg (N322).





Links de grens van het plangebied, op de achtergrond de Maas en Waalweg.



Zicht op de noordoost hoek van het plangebied.



Zicht op het plangebied vanuit het noordoosten, rechts de Oude Weisestraat.





11

Zicht vanaf de Oude Weisestraat, het plangebied ligt ca 40cm lager dan de weg.



12

Zicht vanaf de Maas en Waalweg, rechts het plangebied.



13

Zicht vanuit het noordwesten, hier loopt de hoogspanning een stukje over het plangebied heen. Rechts het pad aan de westzijde van het plangebied.

Hoofdstuk

4

Beleid



# 4 Beleid

## 4.1 GEMEENTE DRUTEN

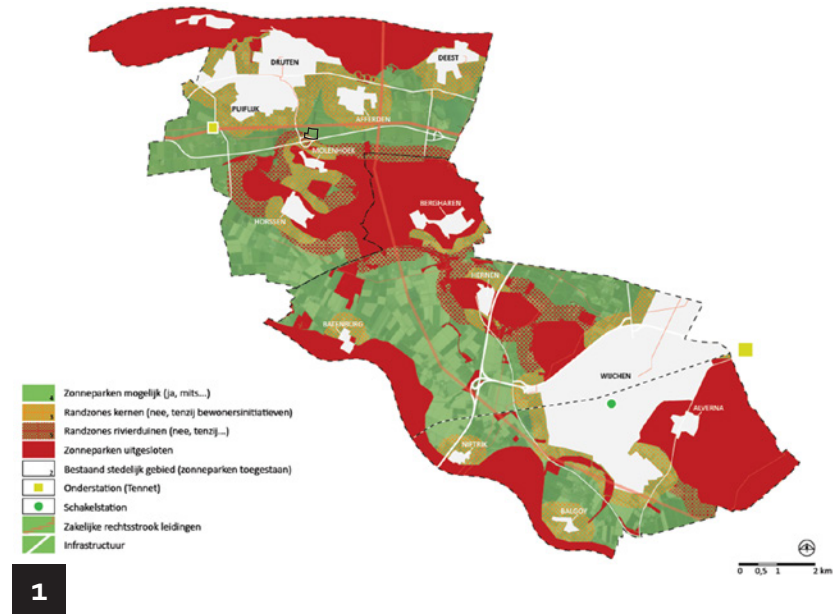
### VISIE OP ZONNE-ENERGIE (GEMEENTEN DRUTEN & WIJCHEN)

In de visie op zonne-energie wordt aangegeven waar de gemeenten Druten en Wijchen de opwekking van zonne-energie in de vorm van zonneparken mogelijk willen maken. Bij de ontwikkeling van zonneparken hanteert de gemeente een 'ja, mits' benadering. Dat betekent dat zonneparken in principe mogelijk zijn, mits voldaan wordt aan de voorwaarden zoals geformuleerd in het uitnodigingskader op hoofdlijnen die onderdeel uitmaakt van de visie.

De gemeente hanteert een zogenaamde 'zonnenschijf'. Deze schijf maakt onderscheid in vijf zones:

- Zone 1: Gebouwbonden zonnepanelen (op daken en gevels);
- Zone 2: Grondgebonden zonnepanelen binnen bestaand stedelijk gebied;
- Zone 3: Grondgebonden zonnepanelen direct grenzend aan stedelijk gebied;
- Zone 4: Grondgebonden zonnepanelen in het buitengebied;
- Zone 5: Grondgebonden zonnepanelen nabij de rivierduinen.

De verschillende zones van de zonnenschijf zijn doorvertaald naar een visiekaart (zie naastgelegen afbeelding).



1 Visiekaart zones zonnenschijf met plangebied zwart gemarkeerd.

Het plangebied ligt voor het grootste deel in zone 4 en voor een klein deel in zone 5. Voor zone 4 wordt een 'ja, mits' benadering gehanteerd. Voor zone 5 die rondom de rivierduinen ligt (400 meter) geldt een 'nee, tenzij' principe, omdat rivierduinen een bijzonder landschapstype vormen. Dat betekent dat zonneparken in principe niet zijn toegestaan, tenzij specifieke omstandigheden, een goede landschappelijke inpassing én een landschappelijke kwaliteitsverbetering voldoende aanleiding geven hiervan af te wijken.

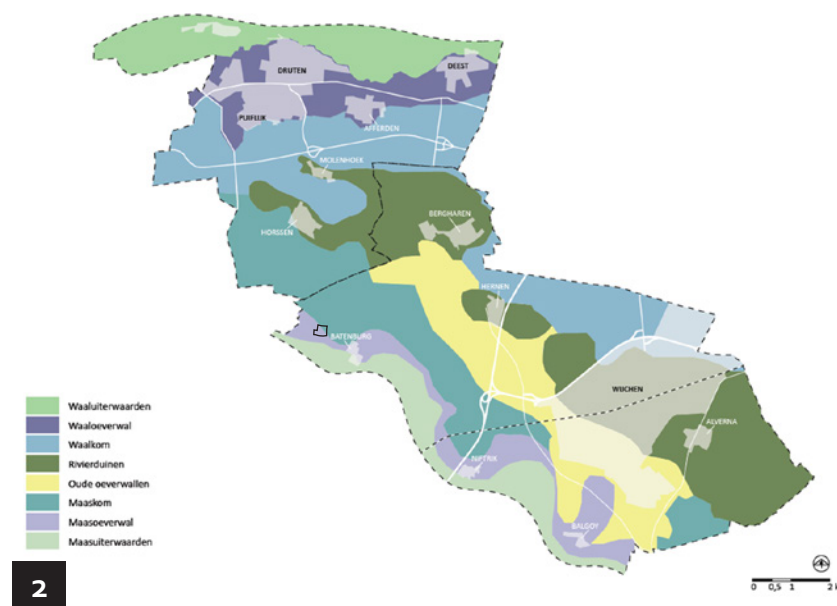
In het uitnodigingskader zijn een aantal voorwaarden en wensen opgenomen:

#### Voorwaarden

- Het initiatief is gelegen in een gebied waar zonneparken zijn toegestaan (zie visiekaart);
- De landschappelijke structuur en het verkavelingspatroon blijven behouden;
- Het initiatief sluit in maat en schaal aan bij de omgeving c.q. het landschapstype: voor Komgebieden geldt dat minimaal één kavel is betrokken;
- Het initiatief voorziet in een landschappelijke inpassing (ontwikkeling landschap en groen);
- Een initiatief in het buitengebied (zone 5 van de zonneschijf) voorziet in een landschappelijke kwaliteitsverbetering;
- De hoogte en vormgeving van grondgebonden panelen is afgestemd op de omgeving c.q. het landschapstype;
- De hoogte van de constructies wordt in basis beperkt tot 2 meter conform het 'nee, tenzij'-principe.

#### Wensen

- Stimuleren biodiversiteit en dubbelgebruik;
- Groenvoorzieningen langs recreatieve routes;
- Realisatie van nieuwe routes.



2 Landschapstypenkaart met plangebied zwart gemarkeerd.

#### Landschappelijke inpassing

Landschappelijke inpassing is maatwerk en moet aansluiten bij de schaal en het karakter van het betreffende landschapstype.

Per landschapstype is beschreven op welke wijze voorzien kan worden in een hoogwaardige landschappelijke inpassing. Het plangebied ligt op basis van de landschapskaart in de Waalkom.

#### Landschappelijke inpassing binnen de Waalkom

Het komgebied wordt gekenmerkt door grootschalige openheid, met name in contrast met de besloten oeverwallen en rivierduinen. De

grootschaligheid maakt het landschap geschikt voor relatief grootschalige zonneparken, mits deze op zorgvuldige wijze worden ingepast in het landschap. Bij de realisatie van een nieuw zonnepark in de komgebieden is de landschappelijke inpassing een belangrijk aandachtspunt. Dit kan op verschillende manieren vorm krijgen:

- De aanleg van brede zones (vochtig) kruidenrijk grasland;
- De aanleg van een natuurvriendelijke oever (met rietzoom);
- Het aanbrengen van lange rechte bomenrijen met gebiedseigen soorten (populieren, wilgen en eventueel essen);
- Het aanbrengen van knotbomen als afscherming (knotes, wilg en knotpopulier);
- Het aanbrengen van een gebiedseigen knip- en scheerhaag (meidoorn) met een maximale hoogte van 1,20 m;
- Evt. in combinatie met de aanleg van een recreatieve route.

Uitgangspunt is dat alle zijden van het zonnepark landschappelijk worden ingepast.

### Landschappelijke kwaliteitsverbetering

Omdat een klein deel van het plangebied in zone 5 ligt is naast landschappelijke inpassing ook een kwaliteitsverbetering gewenst. Een landschappelijke kwaliteitsverbetering houdt in dat een initiatief moet bijdragen aan het verder versterken van de aanwezige kwaliteiten van het gebied. Onder andere de volgende maatregelen ziet de gemeente als verbetering:

### Algemeen

- Het aanleggen van natuur- en landschapselementen zoals plasdraszones, poelen, kruiden- en faunarijke (vochtige) graslanden en bosjes.
- Het aanleggen van extensieve recreatieve voorzieningen zoals een nieuw wandel- of struinpad of het herstellen van een oud (kerk)pad; Voorzieningen als bankjes zijn zinvolle voorzieningen, mits ze op de juiste locatie geplaatst worden.
- Het aanleggen van extra waterberging ten behoeve van verbetering van de waterhuishouding (o.a. de aanleg van een poel).
- Het nemen van maatregelen voor instandhouding en verbetering van biodiversiteit.

### Waal- en Maaskommen

- Het aanleggen van natuur- en landschapselementen zoals een (voormalige) eendenkooi (met populieren, wilgen, (knot-)es, elzen en riet) en grienden (wilg en es).

## LEIDRAAD ZONNE-ENERGIE GEMEENTE DRUTEN

### Landschappelijke randvoorwaarden en uitgangspunten

Aanvullend op de visie op zonne-energie zijn de volgende voorwaarden en uitgangspunten van belang:

- Negatieve impact op de bodemkwaliteit, ecologie, waterhuishouding en archeologie wordt voorkomen. Er worden mitigerende en



compenserende maatregelen getroffen.

- De initiatiefnemer houdt rekening met archeologische verwachtingswaarde.
- Er worden voor het park geen pesticiden of herbiciden gebruikt, tenzij dit van overheidswege gevraagd wordt (bijvoorbeeld om bepaalde plagen te bestrijden).
- Bij het zonnepark is voor passanten informatie te vinden over het betreffende zonnepark.

#### Technische randvoorwaarden en uitgangspunten

- De maximum bouwhoogte van de zonnepanelen (inclusief constructie) is 2,00 meter, tenzij in het inpassingsplan aannemelijk kan worden gemaakt dat een andere hoogte geen negatief effect heeft op de zichtbeleving en landschappelijke inpassing of meervoudig ruimtegebruik mogelijk maakt.
- De minimum afstand van zonneparken tot (bestaande) woningen van derden bedraagt 30 meter.
- Het aanbrengen van hekwerken voor beveiliging van zonneparken is alleen toegestaan mits landschappelijk ingepast.
- Zonneparken worden zoveel mogelijk ontsloten via de bestaande infrastructuur. Waar dit niet mogelijk is worden nieuwe toegangswegen uitgevoerd in half-verharding of geheel onverhard.

## BESTEMMINGSPLAN 'BUITENGEBIED DRUTEN'

De percelen zijn voorzien van een agrarische bestemming en twee archeologische dubbelbestemmingen (Waarde – Archeologie 3 en 4). Ook zijn de gebiedsaanduidingen 'milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied' en 'overige zone – landschapstype waalkommen' van toepassing. Verder ligt er op het kadastrale perceel D 732 de dubbelbestemming 'Leiding – Hoogspanningsverbinding' om de aanwezige hoogspanningsleiding te beschermen.



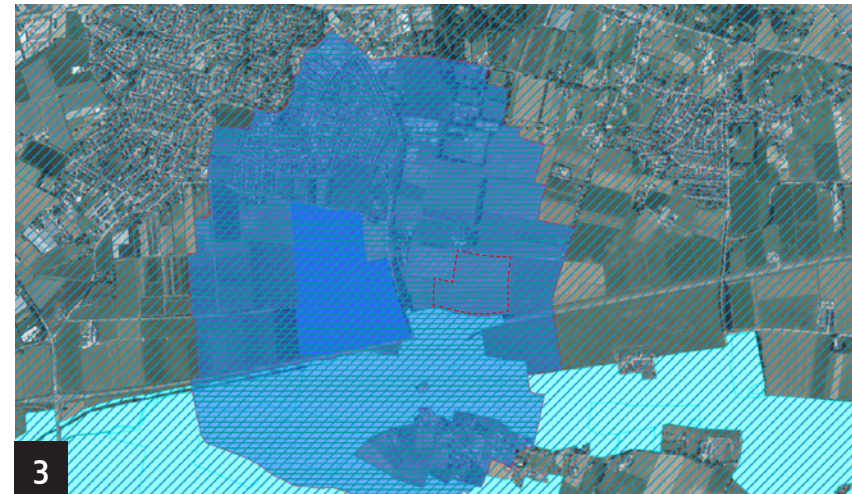
Uitsnede Bestemmingsplan 'Buitengebied Druten'.

## 4.2 PROVINCIE GELDERLAND

Op basis van de 'Omgevingsvisie Gaaf Gelderland' is het plangebied aangewezen als 'Grote zonneparken mogelijk'. Dit zijn gebieden waar de functies die de provincie of het rijk aan het gebied heeft toegekend geen obstakel vormen voor de ontwikkeling van grote zonneparken.

Op basis van de 'Omgevingsverordening Gelderland' is het plangebied aangeduid als Grondwaterbeschermingsgebied en Intrekgebied. Als een activiteit risico's voor de kwaliteit van het grondwater met zich meebrengt, mag deze niet worden uitgevoerd.

Ten zuiden van het plangebied liggen gronden die behoren tot het Gelders Natuurnetwerk of de Groene Ontwikkelingszone.



3 Kaart omgeving plangebied met Waterwingebied (donkerblauw), Grondwaterbeschermingsgebied (doorzichtig donkerblauw) en Intrekgebied (gestreept blauw).



4 Kaart omgeving plangebied met Gelders natuurnetwerk (donkergroen en bruin) en Groene ontwikkelingszone (lichtgroen).

Hoofdstuk

5

Visie & concept



# 5 Visie & concept

Vanuit de analyse, de landschappelijke kaders en overleg met de omgeving is een visie voor het ontwerp van het zonnepark opgesteld. Deze visie is op te delen in 2 onderdelen:

- Landschap
- Ecologie en grondwaterkwaliteit

Per onderdeel is kort de visie beschreven met vervolgens de uitgangspunten voor het ontwerp.

## Landschap

Het gebied waarin het zonnepark ligt is te typeren als grootschalig open landschap. Opgaande beplanting is aanwezig in de vorm van laanbeplanting of kleine bospercelen. De zuidzijde van het plangebied heeft een iets hoger maaiveld.

Met het ontwerp wordt ingezet op het behouden van de openheid, met name voor het zicht vanaf de Oude Weisestraat. In de conceptversie van het ontwerp werd de openheid behouden door een lage zonnepanelen opstelling, verbreden van sloten om het zonnepark te beveiligen i.p.v. het realiseren van een hekwerk en hier en daar wat beplanting om het zicht vanuit de woning die ten noorden van het plangebied staat te verzachten.

Na overleg met de omwonenden is de gedachte over het ontwerp gewijzigd in die zin dat er meer rekening wordt gehouden met de belangen van omwonenden door niet meer te kiezen voor het verbreden van sloten en te

kieszen voor meer beplanting aan de zijden van omwonenden om het zicht op het zonnepark te verminderen. Het verbreden van de sloten zou namelijk een toename aan vogels met virussen kunnen betekenen wat een gevaar zou kunnen zijn voor de omliggende pluimveehouders. Daarnaast kijken omwonenden liever niet uit op een zonnepark.

Verder wordt er vanuit het onderzoek naar reflectiehinder geadviseerd om een struweelhaag aan de zuidoostzijde van het zonnepark te plaatsen om reflectie richting de N322 te blokkeren.

De gedachte, om de openheid te behouden, is gebleven. Dit leidt tot de volgende uitgangspunten voor het ontwerp:

- Openheid van het landschap behouden;
- Lage zonnepanelen opstelling om zicht op achterliggend landschap te behouden;
- Om het zicht vanuit de woningen die rondom het plangebied staan te verzachten mag hier en daar struweel worden geplant;
- Extra landschappelijke kwaliteitsverbetering door een mantel- en zoomvegetatie toe te voegen tegen de bestaande beplanting aan de zuidzijde;
- Rekening houden met bestaande infrastructuur (hoogspannings- en waterleiding).

## Ecologie en grondwaterkwaliteit

Het plangebied heeft op dit moment een lage ecologische waarde. Dit komt

door het intensieve gebruik als landbouwgrond. De naastgelegen gronden worden tevens gebruikt als landbouwgrond. De beplanting ten zuiden wordt aangemerkt als Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone. In de conceptversie van het ontwerp werd voor het verbeteren van de ecologie uitgegaan van brede natuurlijke sloten. Na overleg met de omwonenden is vanwege eerder genoemde redenen hiervan afgezien. In het ontwerp wordt nog steeds uitgegaan van versterken van de ecologische waarde van het plangebied en de grondwaterkwaliteit van het grondwaterbeschermingsgebied. Dit leidt tot de volgende uitgangspunten:

- Versterken ecologische waarden door mantel- en zoomvegetatie tegen bestaande beplanting aan zuidzijde en hier en daar wat struweel rondom het plangebied;
- Brede strook kruidenrijk grasland langs alle randen en onder/tussen de zonnetafels;
- Staken van bemesting en stoppen met bestrijdingsmiddelen.

Hoofdstuk

6

Ontwerp



# 6 Ontwerp

Vanuit de visie, zoals in voorgaand hoofdstuk 5 beschreven, is een ontwerp opgesteld.

Dit ontwerp is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- Openheid van het Waalkomgebied behouden;
- Zicht op zonnepark verzachten;
- Landschappelijke en ecologische meerwaarde binnen en rondom het plangebied realiseren zonder een onaanvaardbaar bedrijfsrisico voor de omwonenden te veroorzaken;
- Rekening houden met bestaande infrastructuur (hoogspanningsleiding en drinkwaterleiding).

## Landschappelijke inpassing

Het plangebied ligt in de open 'Waalkom'. Openheid is een belangrijk kenmerk van het gebied. De openheid zal met de inpassing van het zonnepark grotendeels behouden blijven. Aan de zijden waar omwonenden en automobilisten die over de N322 rijden zicht op het zonnepark hebben, worden hagen van inheemse struiksoorten aangeplant en rondom de rest van het zonnepark wordt hier en daar wat struweel geplant. Ter beveiliging van het zonnepark wordt een open landschappelijk gaashekwerk met ruime mazen en houten palen geplaatst. Door de open structuur van het hekwerk blijft het achterliggende gebied zichtbaar.

Aan de noordzijde wordt vanwege de hoogspanningsleiding afstand gehouden tot de Oude Weisestraat. Verder wordt er rekening gehouden met de drinkwaterleiding die onder het plangebied ligt (zie Ontwerp op de volgende pagina) door aan beide zijden van de leiding in ieder geval 3 meter

afstand te houden.

De extra landschappelijke kwaliteitsverbetering, omdat een klein deel van het plangebied in de 'Zone 5: Grondgebonden zonnepanelen nabij de rivierduinen' uit de Visie op zonne-energie ligt, vindt plaats door mantel- en zoomvegetatie toe te voegen tegen de bestaande beplanting langs de Maas en Waalweg. Deze maatregel tast de openheid niet aan en versterkt de aanwezige natuurlijke kwaliteiten.

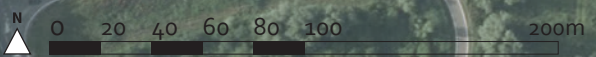
## Watergangen

Onder het zuidelijke deel van het zonnepark liggen twee watergangen die gedempt worden. Vanwege voorwaarden van het waterschap moet de gedempte oppervlakte aan watergangen 1 op 1 worden gecompenseerd. Deze compensatie zal plaatsvinden door de watergangen aan de oost- en zuidzijde te verbreden.











## Zonnepanelen

De panelen krijgen een maximale hoogte van 1,80 meter. Door deze hoogte te hanteren blijft de openheid behouden en kunnen passanten die gebruik maken van de Oude Weisestraat over de zonnepanelen heen kijken. De Oude Weisestraat ligt circa 40 centimeter hoger dan het plangebied, daarmee zullen de panelen circa 1,40 meter boven de weg uitsteken. Dit is voldoende laag om het zicht op het achterliggende landschap te behouden. De panelen worden zo gesitueerd dat ze de kavelrichting volgen, dit is passend binnen de regelmatige verkaveling. Aan de zijden waar zicht is op het zonnepark worden rafelranden van afgebroken rijen zonnepanelen vermeden.





Ontwerp Zonnepark 'Oude Weide'

-  plangebiedsgrens
-  kruidenrijk grasland
-  struweel nieuw
-  hier en daar struweel nieuw
-  water
-  zonnepanelen
-  transformator en inkoopstation
-  hekwerk
-  waterleiding
-  hoogspanningsleiding



### **Bodem**

Om te zorgen dat de kwaliteit van de bodem niet achteruit gaat gedurende de exploitatie van het zonnepark worden de onderconstructies (tafels) op voldoende afstand geplaatst zodat zonlicht en regenwater de bodem kan bereiken en de onderbegroeiing een kans krijgt.

De afstand op het hoogste punt van de tafels bedraagt 0,5 meter en de afstand op het laagste punt bedraagt 1 meter. In totaal komt de bedekking van het plangebied met bouwwerken op circa 80.000 m<sup>2</sup>, dit is circa 77% van het plangebied.

### **Ecologie, biodiversiteit en grondwaterkwaliteit**

Om de biodiversiteit te versterken wordt het zonnepark, incl. de randen rondom de panelen, ingezaaid met insecten aantrekkend kruidenrijk graszaadmengsel (zie afb. 4). Daarbij zal een ecologisch zaadmengsel worden toegepast, passend bij de aanwezige grondsoort. Het beheer zal gericht zijn op het bloemrijker worden van de vegetatie en versterken van het bodemleven door bemesting achterwege te laten. Het beheer is opgenomen in hoofdstuk 7 van dit landschapsplan.

Het staken van bemesting en niet toepassen van bestrijdingsmiddelen heeft tevens positieve effecten op het grondwaterbeschermingsgebied en de aanliggende GNN gebieden.

De mantel- en zoomvegetatie aan de zuidzijde van het plangebied, tegen de bestaande bomenrij aan, zal een positief effect op de biodiversiteit geven

door de variatie in hoogte die het aanbrengt waardoor het verschillende soorten fauna huisvesting kan bieden.

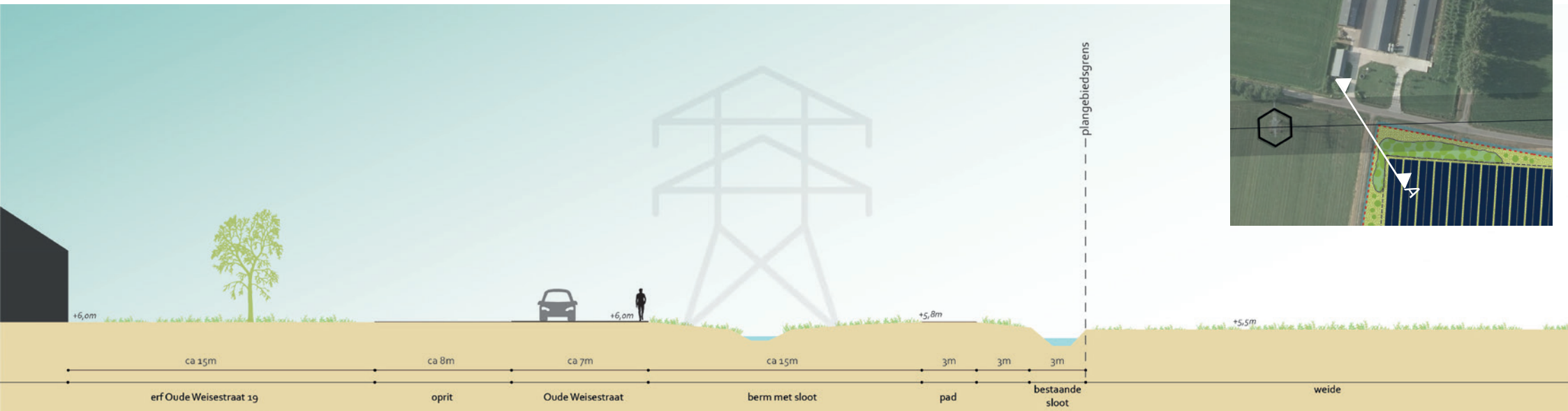
### **Beveiliging**

Om de panelen te beschermen tegen indringers wordt een landschappelijk gaaswerk met ruime mazen en houten palen geplaatst. Door de open gaasstructuur zal de openheid van het landschap niet worden aangetast.

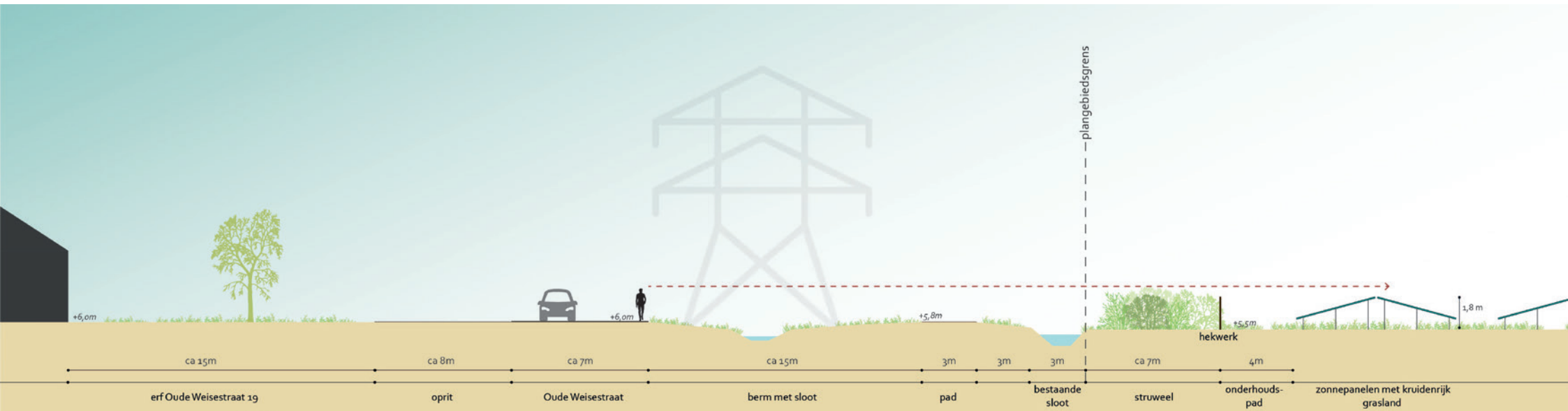
### **Inkoopstation, transformatoren en onderhoudsweg**

De transformatoren, met een hoogte van maximaal 2,2 meter, worden aan de zuidzijde van het plangebied gepositioneerd. Hierdoor sluiten ze aan bij de opgaande structuur van de bestaande bomenrij en de toe te voegen mantel- en zoomvegetatie en tasten ze de openheid niet aan. Het inkoopstation, van 3 meter hoog, wordt vanwege eisen van de netbeheerder in de noordoost hoek aan de Oude Weisestraat geplaatst. Het inkoopstation wordt grotendeels uit het zicht genomen door een haag van inheemse struiksoorten. De met gravel verharde onderhoudsweg komt aan de oostzijde van het plangebied te liggen.

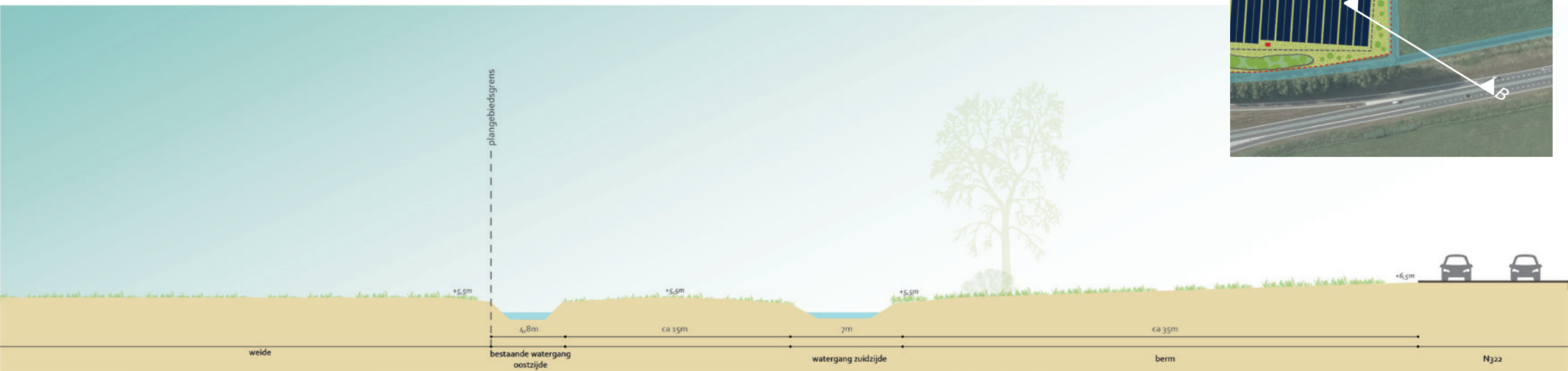




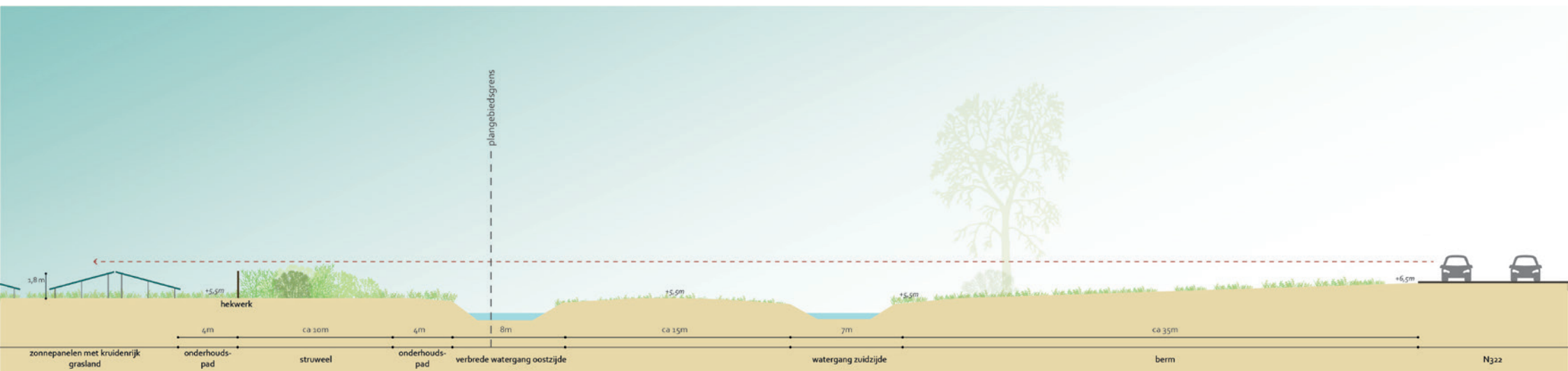
Doorsnede A: bestaande situatie.



Doorsnede A: toekomstige situatie, zicht over panelen vanaf de Oude Weisstraat.

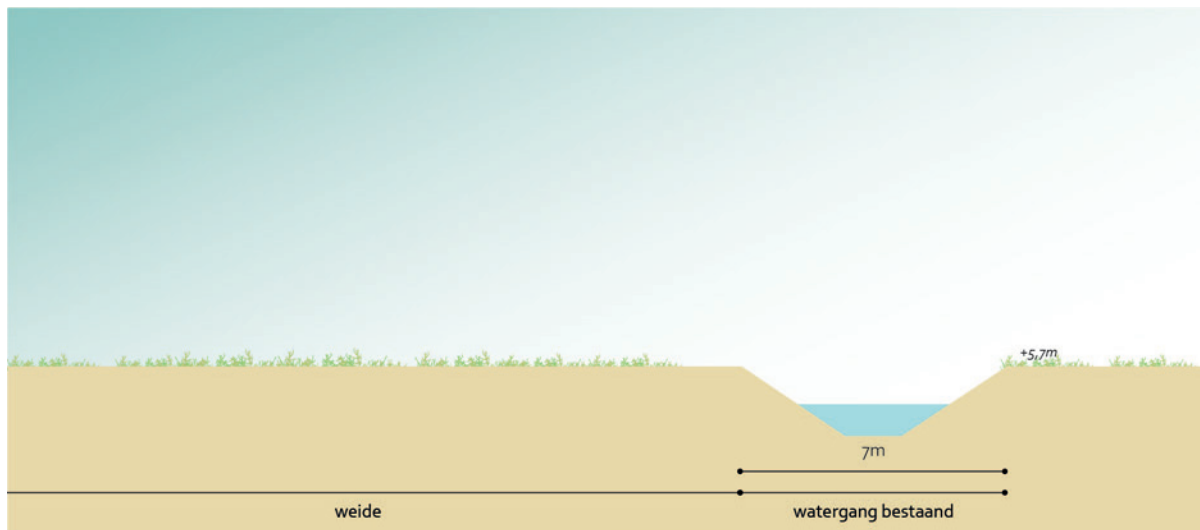


Doorsnede B: bestaande situatie.

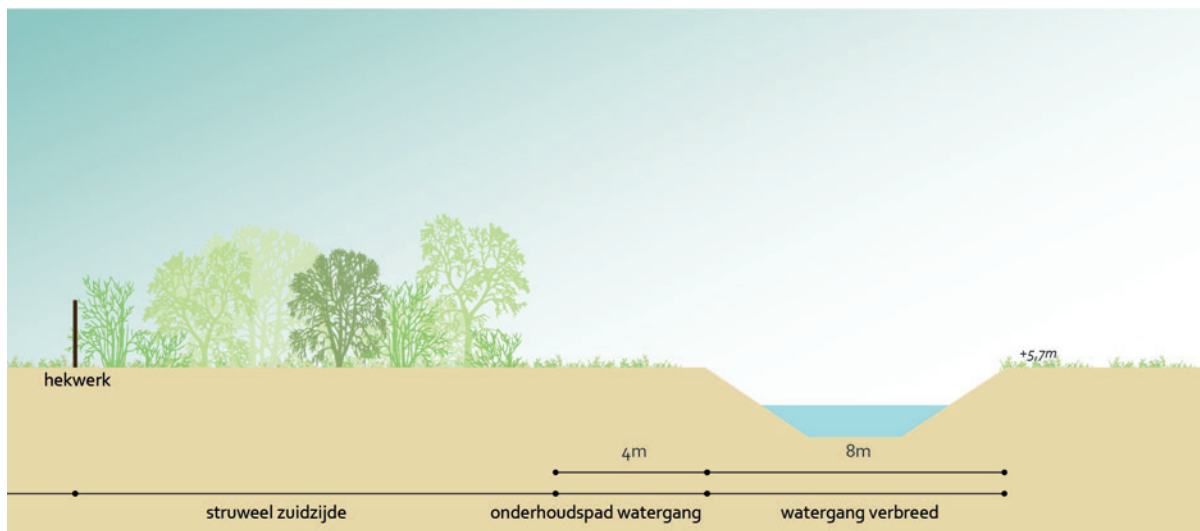


Doorsnede B: toekomstige situatie, zicht over panelen vanaf de N322.

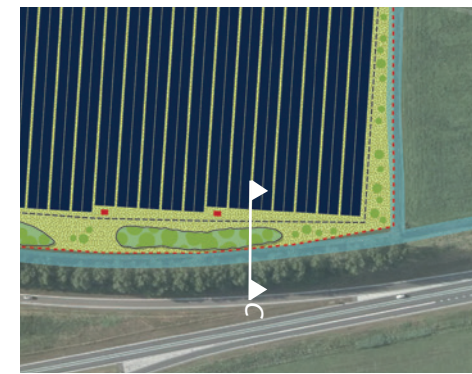




Doorsnede C: bestaande situatie.



Doorsnede C: toekomstige situatie, zicht over panelen vanaf de N322.



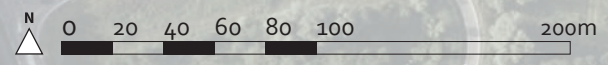
Hoofdstuk

7





Bepanting & beheer



# 7 Beplanting & beheer



Beplantingsplan Zonnepark 'Oude Weide'

-  Struweelhaag ter hoogte van zicht omwonenden en N322
-  Struweel verspreid
-  Struweelhaag zuidzijde
-  Kruidenrijk grasland



### Struweelhaag ter hoogte van zicht omwonenden

#### Beplantingssoorten (inheems):

- 20% wilg (*salix alba*)
- 20% meidoorn (*crataegus monogyna*)
- 15% Gelderse roos (*viburnum opulus*)
- 15% Vlier (*sambucus nigra*)
- 15% kornoelje (*cornus mas*)
- 15% hazelaar (*corylus avellana*)

**Maat aanplant:** 60/100 cm

**Plantafstand:** 1,50 m<sup>1</sup>, driehoeksverband.

**Breedte landschapselement:** ca 7-10 meter.

### Struweel verspreid

#### Beplantingssoorten (inheems):

- 20% waterwilg (*salix caprea*)
- 20% meidoorn (*crataegus monogyna*)
- 15% Gelderse roos (*viburnum opulus*)
- 15% Vlier (*sambucus nigra*)
- 15% kornoelje (*cornus mas*)
- 15% hazelaar (*corylus avellana*)

**Maat aanplant:** 60/100 cm

**Plantafstand:** verspreid.



Referentiebeeld van een struweelhaag.



Referentiebeeld van struweel verspreid.

### **Beheer 'struweel ter hoogte van zicht omwonenden' en 'struweel verspreid'**

Het struweel wordt in de eerste twee jaar extensief onderhouden met een bosmaaier om de groei te stimuleren en het onkruid wordt verwijderd zodat het struweel voldoende kans krijgt om groot te worden.

Het struweel wordt in de jaren erna zo beheerd dat de struweelhagen een hoogte krijgen van circa 2,5 tot 3 meter hoog. Op enkele plekken kunnen struweelvormers uitgroeien tot de maximale omvang. Op deze manier ontstaat een natuurlijk beeld en gelaagdheid.

Snoeiafval blijft in het struweel liggen. De frequentie en periode van onderhoud worden zo gekozen dat verstoring van vegetatie en fauna zo klein mogelijk is.

### **Struweel (mantelzoom) zuidzijde met hier en daar een boom**

#### **Beplantingssoorten (inheems):**

25% meidoorn (*crataegus monogyna*)

20% sleedoorn (*prunus spinosa*)

15% hazelaar (*corylus avellana*)

15% Gelderse roos (*viburnum opulus*)

10% vlier (*sambucus nigra*)

5% ruwe berk (*betula pendula*) (boom)

5% es (*fraxinus excelsior*) (boom)

5% wilg (*salix alba*) (boom)

### **Beheer 'struweel (mantelzoom) zuidzijde met hier en daar een boom'**

Het struweel wordt in de eerste twee jaar extensief onderhouden met een bosmaaier om de groei te stimuleren en het onkruid wordt verwijderd zodat het struweel voldoende kans krijgt om groot te worden.

In de jaren daarna krijgt het struweel de mogelijkheid om uit te groeien en wordt er eenmaal in de 2 à 3 jaar gesnoeid.

Boomvormers worden periodiek gesnoeid. Bij jonge bomen eenmaal per 5 jaar, daarna eenmaal per 10 jaar.

Snoeiafval blijft in het struweel liggen. De frequentie en periode van onderhoud worden zo gekozen dat verstoring van vegetatie en fauna zo klein mogelijk is.



Referentiebeeld van mantel- en zoomvegetatie.



### Kruidenrijk grasland (Glanshaver hooiland)

Voor het ontwikkelen van het kruidenrijke grasland wordt verschrallend beheer van maaien en afvoeren toegepast. Het maaien zal twee keer per jaar plaatsvinden. De eerste maaibeurt vindt plaats na half juni en de tweede na half augustus. De planten krijgen hierdoor de kans om tot bloei te komen, zaad te ontwikkelen en zaad af te zetten. Het maaisel zal binnen twee dagen worden afgevoerd. Het afvoeren van het maaisel, ofwel het afvoeren van de voedingsstoffen, draagt bij aan het 'verschrallen' van de percelen, waardoor bloemen meer kans krijgen. Het maaien zal conform sinusbeheer plaatsvinden, want overstaand gras is van belang voor kleine dieren en insecten. 25% van het gras wordt jaarlijks niet gemaaid. Deze 25% ligt jaarlijks op een andere plek.

Aanvullend worden de gronden ingezaaid met een kruidenrijk graszaadmengsel van inheemse herkomst. Voor informatie over het juiste zaadmengsel en samenstellen van het zaadmengsel wordt contact opgenomen met Cruydhoeck.



Kruidenrijk grasland onder zonnepanelen.



# Energie voor het landschap

**ROM**<sup>3</sup><sub>D</sub>  
verhelderen · wegwijzen · vormgeven

Dorshorst 1a  
7217 PH Harfsen  
t 0573 46 06 34  
[www.rom3d.nl](http://www.rom3d.nl)