

LANDSCHAPSPLAN ZONNEPARK GLIMMEN



LANDSCHAPSPLAN ZONNEPARK GLIMMEN

In opdracht van
Coöperatie Duurzaam Haren

Opgesteld door
ROM3D
Dorshorst 1a
7217 PH te Harfsen

Gabi Stoffelen - gabi.stoffelen@rom3d.nl
Myrthe van Heek - myrthe.vanheek@rom3d.nl

Februari 2020

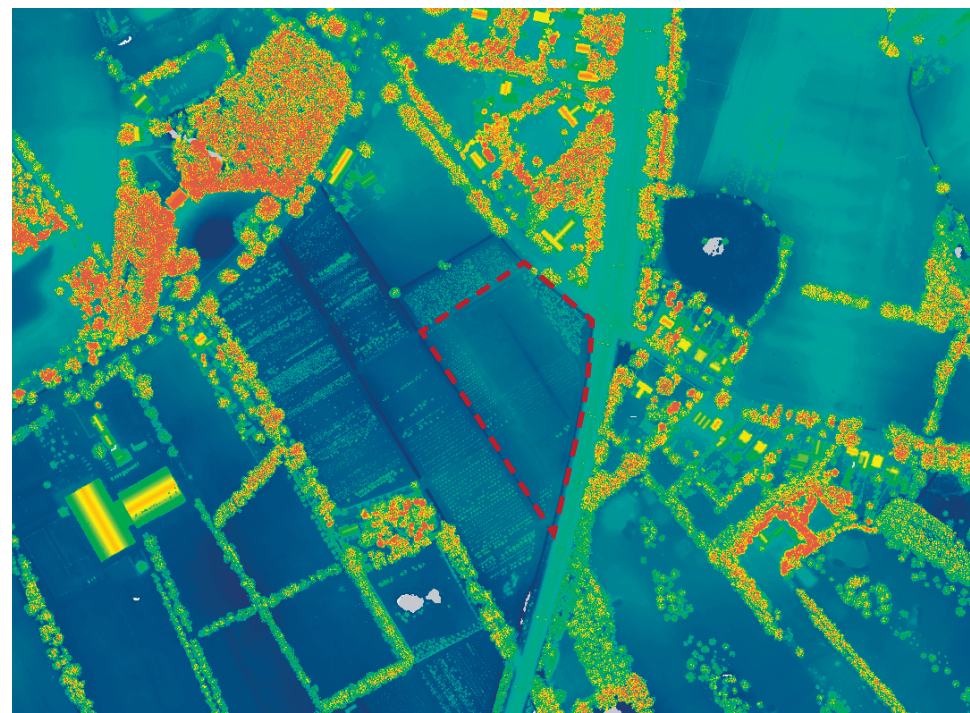


INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	7
2	Historie van de plek	9
3	Beeld van de locatie	11
4	Beleid	17
5	Uitgangspunten schetsontwerp	19
6	Schetsontwerp	21
7	Beheer en monitoring	25



Luchtfoto bestaande situatie
Luchtfoto met plangebied in rood gemarkeerd.



Hoogtekaart bestaande situatie
Hoogtekaart met plangebied in rood gemarkeerd (bron AHN). Te zien is dat het maaiveld in het plangebied een stuk lager ligt dan het naastgelegen spoor. Dit verschil is circa 2m.



Basiskaart bestaande situatie

Plattegrond bestaande situatie plangebied. Aan de noordzijde ligt de Zuidlaarderweg en aan de oostzijde de spoorlijn tussen Zwolle en Groningen.

1 INLEIDING

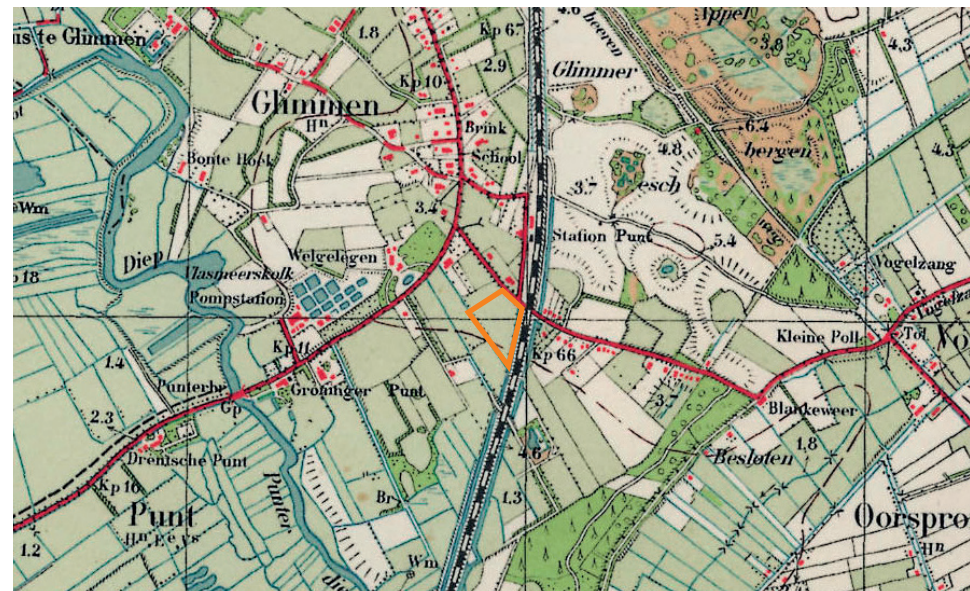
De coöperatie Duurzaam Haren is voornemens een zonnepark te ontwikkelen ten zuiden van Glimmen.

Hiernaast is het plangebied weergegeven. Het betreft het kadastrale perceel N1039. De omvang van het plangebied bedraagt circa 1,8 hectare. Het zonnepark beslaat netto circa 1 hectare.

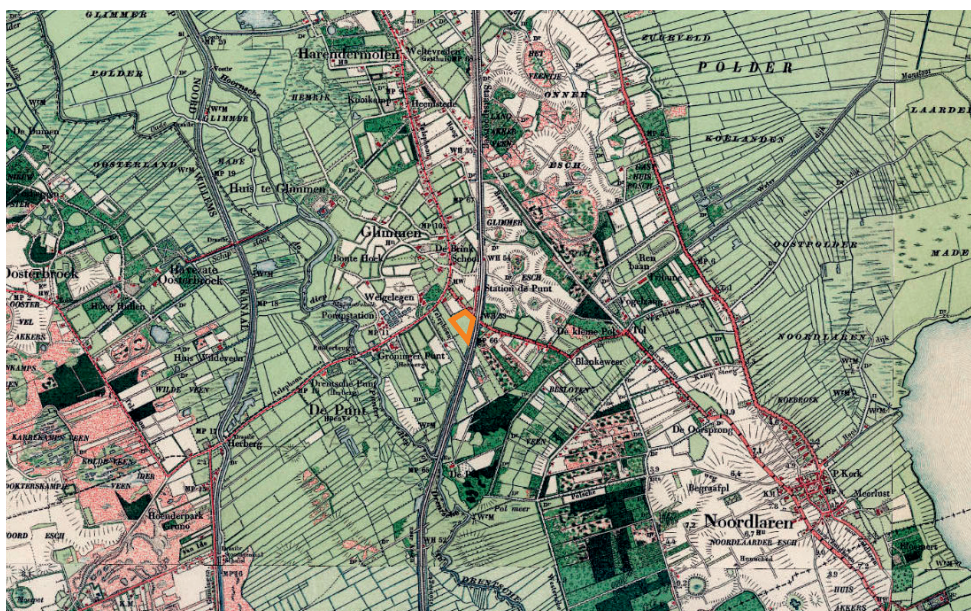
Het zonnepark zal een vermogen krijgen van circa 1,75 MWp, hiermee kunnen 440 huishoudens van stroom worden voorzien. Dit levert een substantiële bijdrage aan de duurzaamheidsambities van de gemeente Groningen.



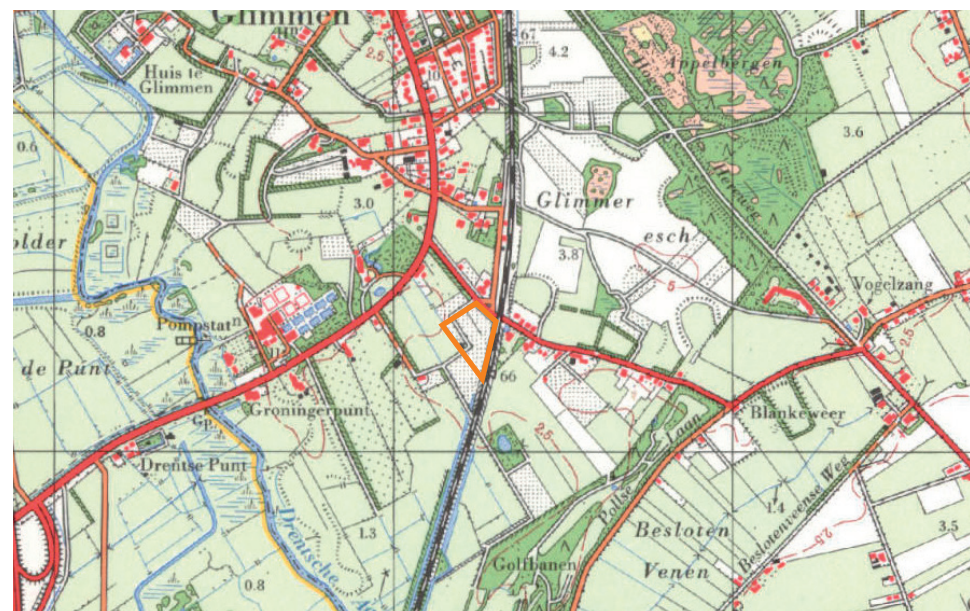
Topografische kaart omstreeks 1850: plangebied op de hoge droge gronden (Bron Topotijdreis)



Topografische kaart omstreeks 1950: kleinschalig gebied door veel randbeplanting (Bron Topotijdreis)



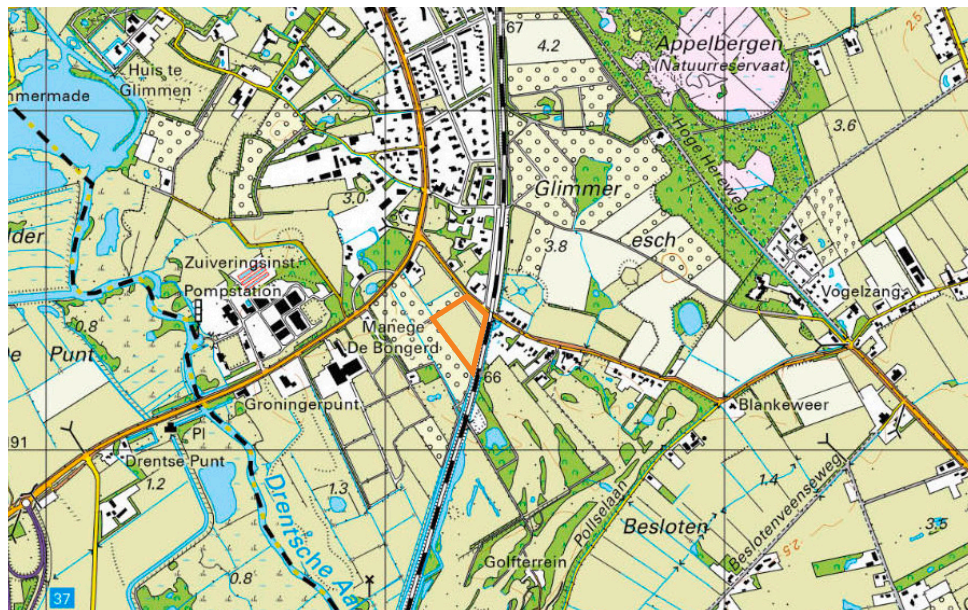
Topografische kaart omstreeks 1900: aanleg spoorlijn (Bron Topotijdreis)



Topografische kaart omstreeks 1975 (Bron Topotijdreis)



Topografische kaart omstreeks 2000: plangebied in gebruik als boomkwekerij (Bron Topotijdreis)



Topografische kaart omstreeks 2018: weinig randbeplanting, met name grasland (Bron Topotijdreis)

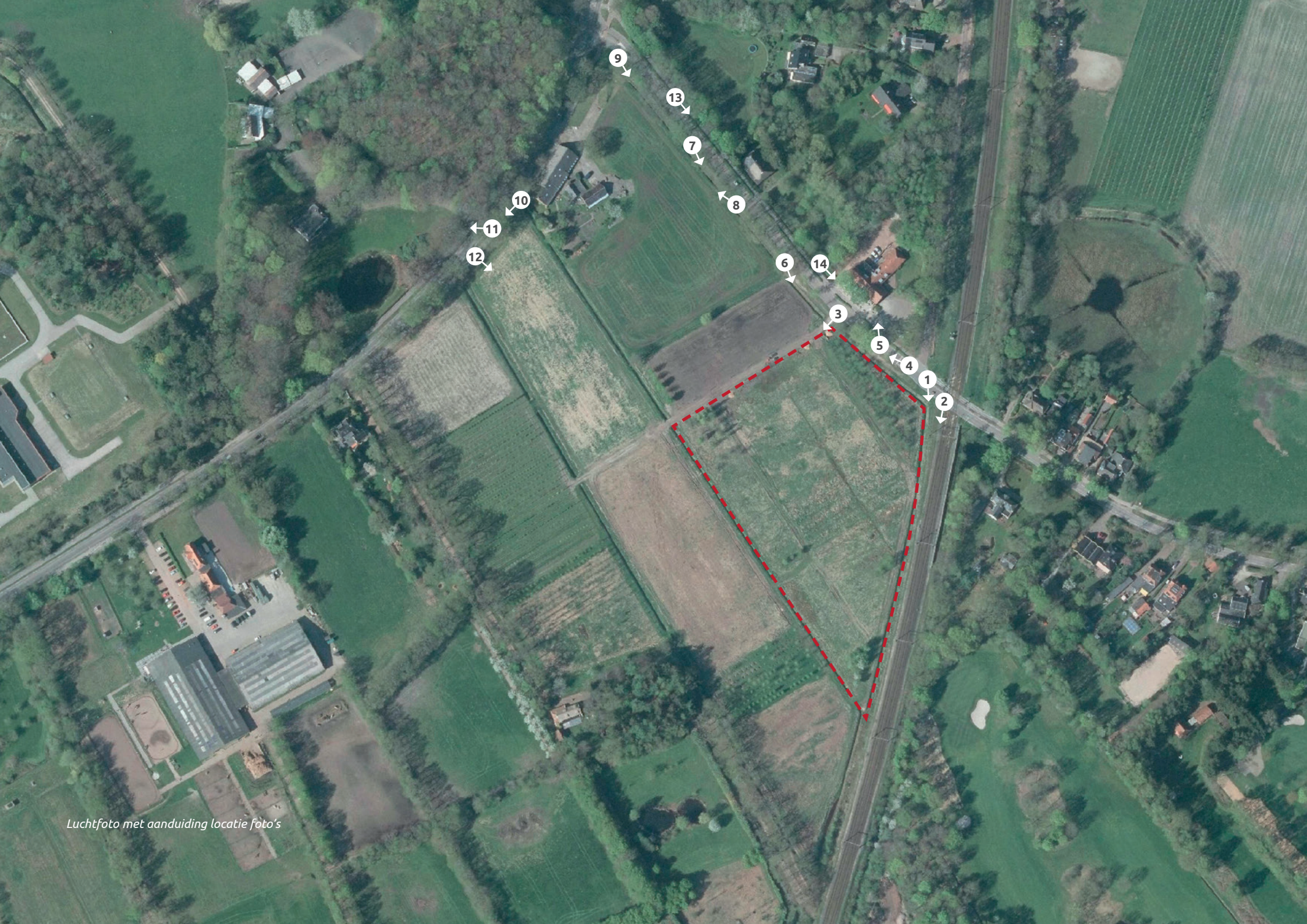
2 HISTORIE VAN DE PLEK

De ondergrond waarop het dorp Glimmen is ontstaan werd voor een belangrijk deel gevormd in het Pleistoceen. In dit geologische tijdvak, dat voor ongeveer twee miljoen jaar terug begon en tienduizend jaar geleden eindigde, wisselden warme en koude perioden (ijstijden) elkaar af. Een gletscherkuil en een pingo op de Glimmer Es zijn er stille getuigen van. In de voorlaatste ijstijd vormde het schuivende landijs een stuwwal, de Hondsrug.

Glimmen is ontstaan als es dorp op deze hoger gelegen droge gronden op de Hondsrug. Hier vonden landbouwers en veehouders op de westrand van de Hondsrug een ideale plaats om de nederzetting Glimmen te stichten. Met op de hogere gronden de vruchtbare essen (het bouwland) en in de nabijheid van de bevaarbare en visrijke Drentsche Aa, met zijn weidegronden en hooilanden. De oude akkers rondom Glimmen zijn omgeven door houtwallen. Hiermee is het kleinschalige landschap ontstaan.

Glimmen kreeg in 1870 een station aan de spoorlijn Groningen-Zwolle, welke ten zuidoosten langs het plangebied loopt.

Het plangebied bestond lange tijd uit grasland met beplanting langs de kavelranden. In de laatste jaren werd het gebruikt als boomkwekerij. De kleinschaligheid/randbeplanting is sinds de kwekerijen echter verdwenen.



Luchtfoto met aanduiding locatie foto's

3 BEELD VAN DE LOCATIE



Spoorwegovergang met rechts het plangebied.



Tussen het spoor en het plangebied is een hoogteverschil van ca 2 meter.

Het plangebied ligt ten zuiden van Glimmen. De omgeving van het plangebied ligt in het kleinschalig essenlandschap. Kenmerken hiervan zijn veel beplanting langs kavelgrenzen, onregelmatigheid en bomenrijen langs wegen.

In en rondom het plangebied is hier op dit moment weinig van terug te vinden. Het gebied bestaat grotendeels uit grasland. Een klein stuk ten noorden is beplant met een stukje boomkwekerij. Langs de noordwest zijde langs het bestaande zandpad staan wat knotwilgen.

Aan de oostzijde van het plangebied loopt het spoor. Vanuit de trein is het plangebied goed zichtbaar, gezien er geen beplanting tussen het spoor en het gebied staat. De trein ligt zo'n twee meter hoger dan het plangebied waardoor je op het gebied kijkt.

Aan de noordzijde ligt Brasserie De Kastanjehoeve. Vanaf het terras kijk je op het plangebied. Aan deze zijde van het plangebied ligt een boomkwekerij, waardoor het zicht vanuit De Kastanjehoeve op het plangebied gedeeltelijk is afgeschermd met beplanting. Rondom het plangebied staan enkele woningen. De meeste woningen hebben veel opgaande beplanting op hun erf waardoor er weinig zicht is op het plangebied. De woning aan de Rijksstraatweg 126 heeft wel zicht op het plangebied. Ten noordwesten van het plangebied ligt Landgoed Huize Welgelegen. Het plangebied ligt in de zichtlijn vanuit het landgoed naar het zuiden.

Omdat een zonnepark niet zonder meer passend is in het huidige landschap wordt in dit landschapsplan beschreven welke maatregelen genomen worden zodat de komst van het zonnepark niet verstorend werkt op zijn omgeving en nieuwe kwaliteiten toevoegt.



Bestaand zandpad ten noorden van het plangebied, dit zal tevens het onderhoudspad naar het zonnepark worden. Langs het pad staan wat knotwilgen.



4
Langs de Zuidlaarderweg staat een rij beuken, er ontbreekt er echter één, deze wordt aangevuld.



6
'Bosje' links is een stukje boomkwekerij dat nog aanwezig is in het plangebied.



5
Rechts Brasserie De Kastanjehoeve. Vanaf het terras is er uitzicht op het plangebied.



7
Parallel aan de Zuidlaarderweg ligt dit (half begroeide) zandpad. Op de achtergrond het plangebied.



Zicht vanuit plangebied richting het noorden.



Zicht vanaf hoek Zuidlaarderweg en Rijksstraatweg.



Vanaf de Rijksstraatweg kijkend richting het westen. Links de boomkwekerij ten westen van het plangebied.



Rekening wordt gehouden met het zicht vanuit Huize Welgelegen.



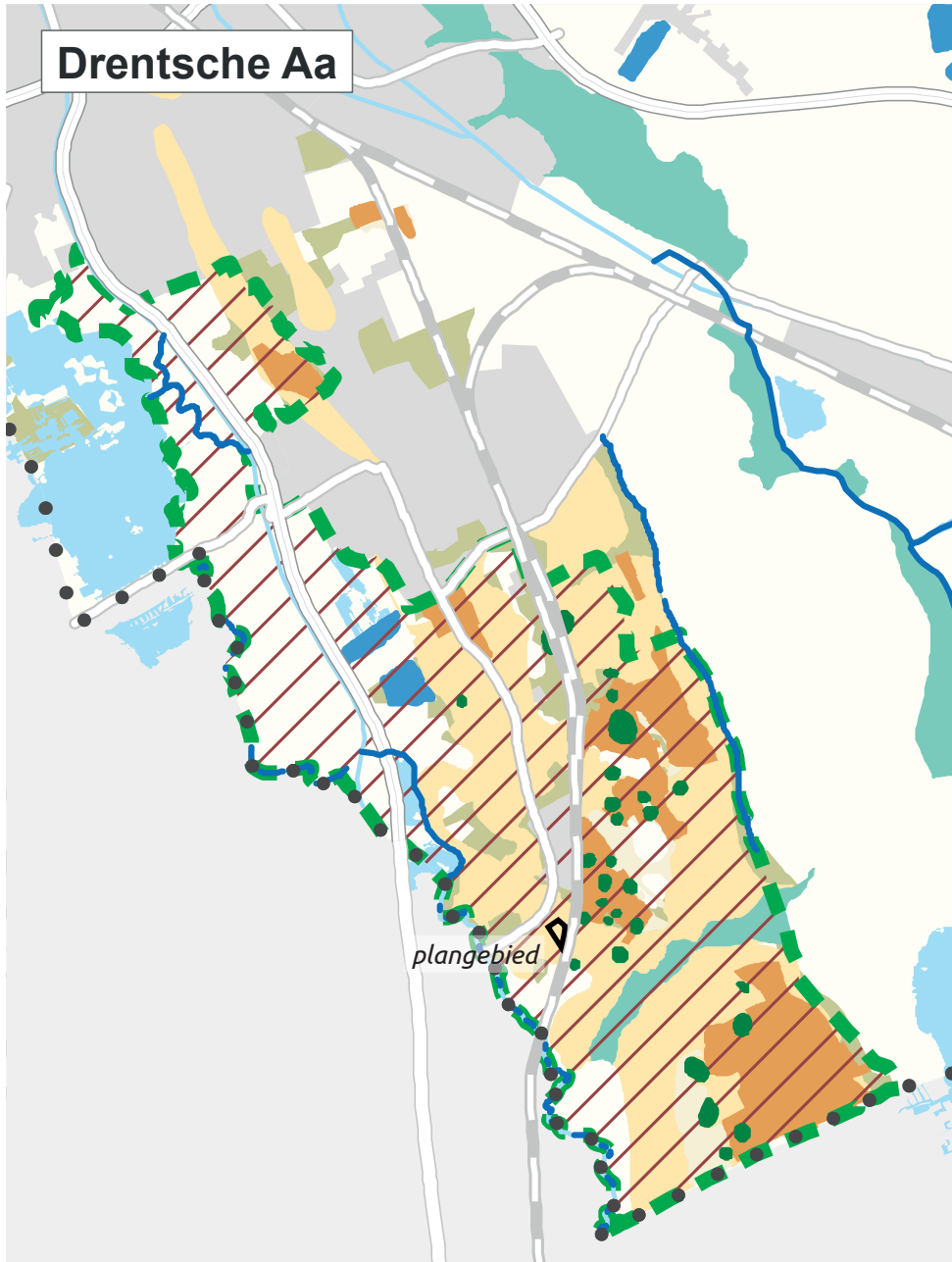
Zicht vanaf Rijksstraatweg richting plangebied.



Links het terras van Brasserie De Kastanjehoeve, vanuit hier is nu zicht op het plangebied.



Fietspad langs Zuidlaarderweg. Rechts de bestaande houtwal langs de weg, daarachter het plangebied.



- Esgehucht
- Es
- Glaciale rug
- Pingoruïne Gorecht
- Nationaal snelwegpanorama Drentsche Aa
- Nationaal landschap Drentsche Aa

Uitsnede kaart omgevingsverordening Provincie Groningen.

4 BELEID

Provinciaal beleid

Provincie Groningen heeft in haar omgevingsverordening in artikel 2.42.1 regels opgenomen t.a.v. de ontwikkeling van zonneparken:

Deze regels hebben betrekking op het toepassen van de handreiking 'Locatiekeuze en ontwerp zonneparken' en rekening houden met:

- 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.

In de omgevingsverordening kent het plangebied een aantal aanduidingen die van belang zijn:

- Landschappelijke zone: Glaciale rug;
- Nationaal snelweg panorama Drentsche Aa: vrije zicht vanaf de weg op Nationaal Landschap borgen;
- Nationaal landschap Drentsche Aa: bescherming landgoederen.

Gemeentelijk beleid

Plangebied lag voorheen in de Gemeente Haren, sinds 1 januari 2019 maakt het onderdeel uit van de Gemeente Groningen. De beleidsnotitie Zonne-energie Haren is formeel nog van kracht.

- Zonneparken dienen aansluitend aan stedelijk gebied te worden gerealiseerd
- Er dient sprake te zijn van meervoudig duurzaam ruimtegebruik
- Er dient een inrichtingsplan ten grondslag te liggen aan het initiatief
- Er moet inzicht geboden worden in de mogelijkheden voor omwonenden om te participeren

Waterschap Hunze en Aa's

In het plangebied zijn geen hoofdwatergangen van Waterschap Hunze en Aa's gelegen.

Landschapsbeheer Groningen

Landschapsbeheer Groningen is bezig met het project 'Herstel Houtwallen en Hagen Haren'. Dit project heeft als doelstelling het herstel en de aanleg van karakteristieke hagen en houtwallen. Door dit project wordt de identiteit van Haren en het Groningse landschap versterkt en behouden.

Uitgangspunten 'maatwerkoverleg'

Gemeente en provincie hebben naar aanleiding van een zogenaamd 'maatwerkoverleg' op 28 mei 2019 een aantal uitgangspunten meegegeven t.a.v. het ontwerp voor zonnepark Glimmen.

- Het zonnepark moet een flinke impuls geven op de ecologische waarden vh plangebied.
- De richting van de zonnepanelen gaan met de kavelrichting mee. I.v.m. oriëntatie richting het spoor is er voorkeur voor een zuidoost opstelling.
- Zwarte panelen zijn een vereiste.
- Binnen het plan dient de ontbrekende beuk bij de spoorwegovergang in de lijnstructuur langs de Zuidlaarderweg aangevuld te worden.
- Zonnepark wordt zoveel als mogelijk uit het zicht onttrokken vanaf de Zuidlaarderweg: hoog en dicht groen langs de Zuidlaarderweg.
- Vanaf het spoor mag het park worden gezien: bestaand groen langs het spoor wordt doorgetrokken. Ter plaatse van het zonnepark is dit laag.
- Vooralnog vooraf geen hoogtebepaling aan de stellages gesteld. Wel de voorkeur voor een lage opstelling zodat vanuit de trein over het zonnepark heen gekeken kan worden.
- Bij bosschage: hekwerk integreren. Eerst beplanting, dan hekwerk, dan zonnepark.
- Hekwerk zonder bosschage: Hekwerk met houten palen en scheggen.
- Ontwerp is in lijn met de plannen van Landschapsbeheer Groningen inzake het herstel van de houtwallen in Haren.



Huize Welgelegen

Brasserie De
Kastanjehoeve

herstel houtwallen (Landschapsbeheer Groningen)

versterking structuur kleinschalig landschap

zonnepark zichtbaar vanuit de trein

Snelweg panorama

N

Drentsche Aa

5 UITGANGSPUNTEN SCHETSONTWERP

Landschappelijke inpassing

- Versterking van kleinschalig essenlandschap door groenstructuren toe te voegen langs de kavelranden.
- Het zonnepark is niet van invloed op het 'Snelweg Panorama' vanuit de A28 doordat het plangebied vanaf de A28 niet zichtbaar is.
- De locatie heeft het karakter van een overhoek, waardoor een zonnepark goed inpasbaar is.
- De groenstructuren rondom het zonnepark zijn voldoende hoog om geen zicht op de zonnepanelen te hebben, behalve vanaf het spoor zal er wel zicht op de panelen zijn van bovenaf.
- Binnen het plan wordt de ontbrekende beuk bij de spoorwegovergang in de lijnstructuur langs de Zuidlaarderweg aangevuld.
- Enkel gebruik makend van gebiedseigen, inheemse beplanting.

Zonnepanelen

- Panelen zuidgericht, de verkavelingsrichting volgend.
- Plangebied wordt niet volledig uitgevuld met panelen, maar panelen volgen de rechte kavellijnen.
- Afstand tussen tafels voor voldoende zonlicht op bodem.
- Ruimte tussen panelen zodat regenwater de bodem onder de tafels kan bereiken.
- Poten 80cm hoogte voor zonlicht op bodem.
- Maximale hoogte paneel t.o.v. maaiveld ca 2,5m.
- Voorkomen verdichting bodem door geen zware betonnen fundering voor de draagconstructie te gebruiken.

Ecologie

- Bloemrijk grasland als basis voor het terrein.
- Houtwallen aan de noordwest en noordoost zijde van het plangebied.
- Landschappelijke haag langs het spoor.
- Besdragende soorten aan de zuidwest zijde voor versterking ecologische waarde.
- Natuurvriendelijke oever langs de sloot aan de zuidwestzijde.

Beveiliging

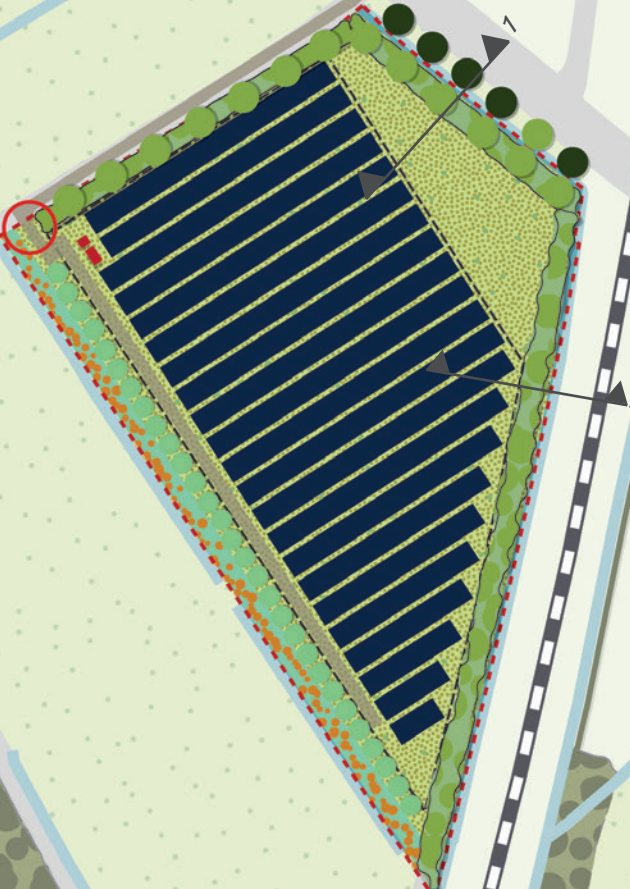
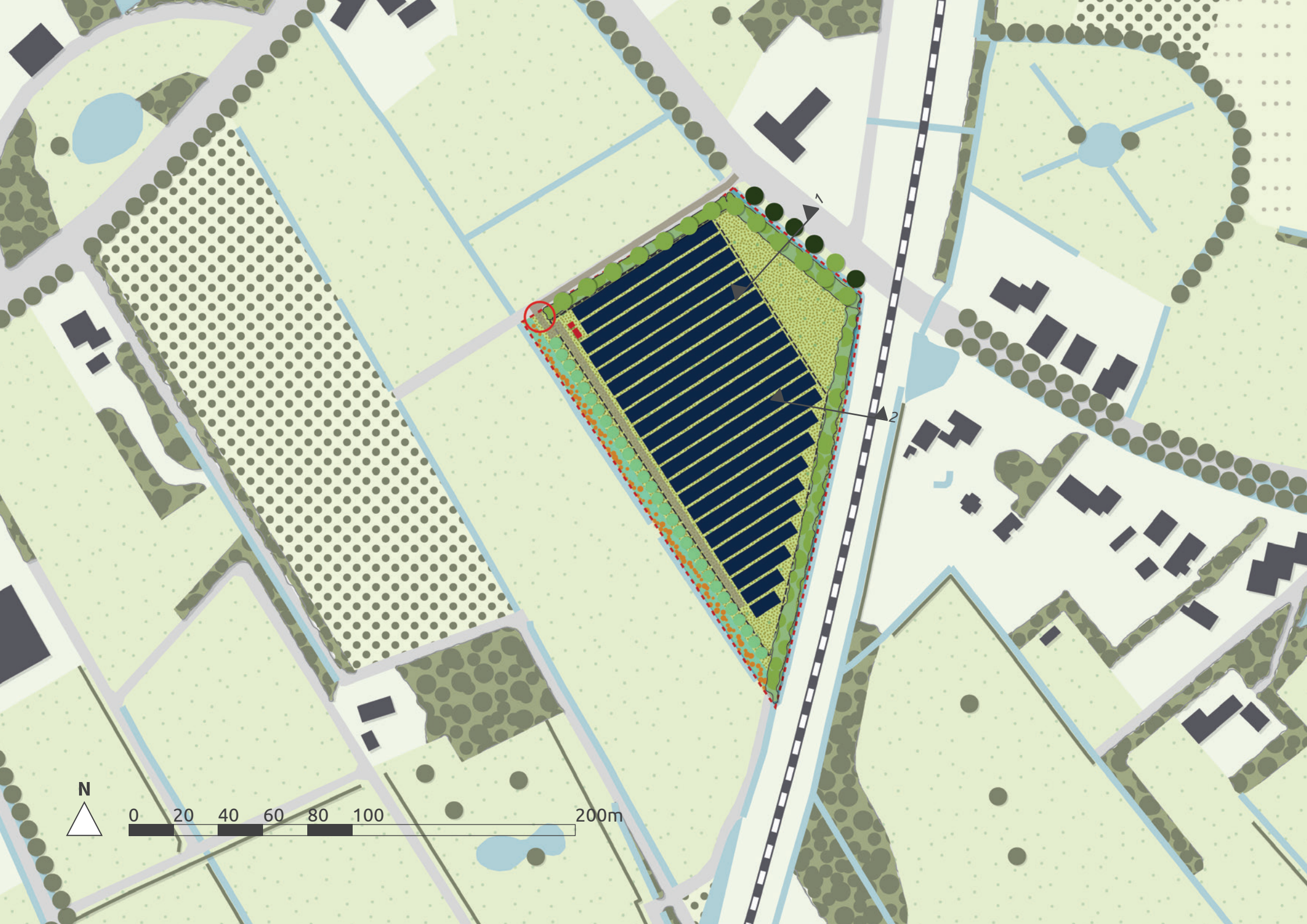
- Het plangebied zal aan alle zijden worden voorzien van een hekwerk.
- Er wordt gebruik gemaakt van een transparant hekwerk met schapengaas en houten palen.

Inkoopstation, transformatoren en onderhoudsweg

- Onopvallend inpassen, donkere kleurstelling, maximale hoogte 3m.
- Transformator en inkoopstation worden aan de rand van het zonnepark geplaatst en achter de houtwal.
- Het zonnepark is toegankelijk via het bestaande zandpad ten noordwesten van het plangebied. Hier is ook de entree naar het zonnepark.

Informatie

- Een informatiepunt kan aan de noordzijde van het plangebied geplaatst worden en geeft informatie aan wandelaars over het zonnepark en ecologie.



6 SCHETSONTWERP

Vanuit de uitgangspunten zoals op de voorgaande pagina's beschreven zijn we gekomen tot het hiernaast afgebeelde schetsontwerp.

Landschappelijke inpassing

Het zonnepark wordt aan alle zijden ingepast met beplanting. Hierdoor zullen de panelen nauwelijks zichtbaar zijn vanuit de omgeving. Aan de noordwest zijde en langs de Zuidlaarderweg komen houtwallen. De aanleg van houtwallen in dit gebied is in lijn met het project 'Herstel Houtwallen en Hagen Haren' van Landschapsbeheer Groningen. Dit project heeft als doelstelling het herstel en de aanleg van karakteristieke hagen en houtwallen. Door dit project wordt de identiteit van Haren en het Groningse landschap versterkt en behouden. De aanleg van houtwallen in het plangebied sluit hier goed bij aan. De houtwallen worden aan de noordzijde van de panelen geplaatst, waardoor ze geen




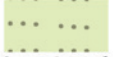







schaduw op de panelen geven (zie doorsnede 1 op pagina 22). Vanuit beide zijden zal hierdoor geen zicht op het zonnepark zijn. Dit is gewenst vanuit de naastgelegen Brasserie De Kastanjehoeve. Maar ook vanuit Huize Welgelegen zal er geen zicht op het zonnepark zijn.

Aan de zuidoost zijde, langs het spoor, komt een lager blijvende landschappelijke haag. Deze haag sluit aan op het bestaande groen langs het spoor. De landschappelijke haag krijgt een hoogte van circa 3 meter zodat de panelen vanaf de weg niet zichtbaar zijn, maar vanuit de trein wel (zie doorsnede 2 op pagina 24).

Aan de zuidwest zijde krijgt de sloot een natuurvriendelijke oever met daarachter bes- en insectenrijke struiken. Belangrijk is dat de beplanting aan alle zijden hoger is dan de zonnepanelen, zodat deze er niet bovenuit zullen komen.

De bestaande wilgen langs het zandpad aan de noordwest zijde zullen behouden blijven.

LEGENDA

	plangebiedsgrens		water
	grasland		natuurvriendelijke oever met rietkraag
	bloemrijk grasland		erf met bebouwing
	akkerland		wegen
	bos bestaand		spoorlijn
	boomgaard / boomkwekerij		zonnepanelen
	houtwal nieuw		transformator en inkoopstation
	landschappelijke haag nieuw		hekwerk
	bomen bestaand		onderhoudspad (zandpad)
	bomen nieuw		entree
	besdragende haag nieuw		

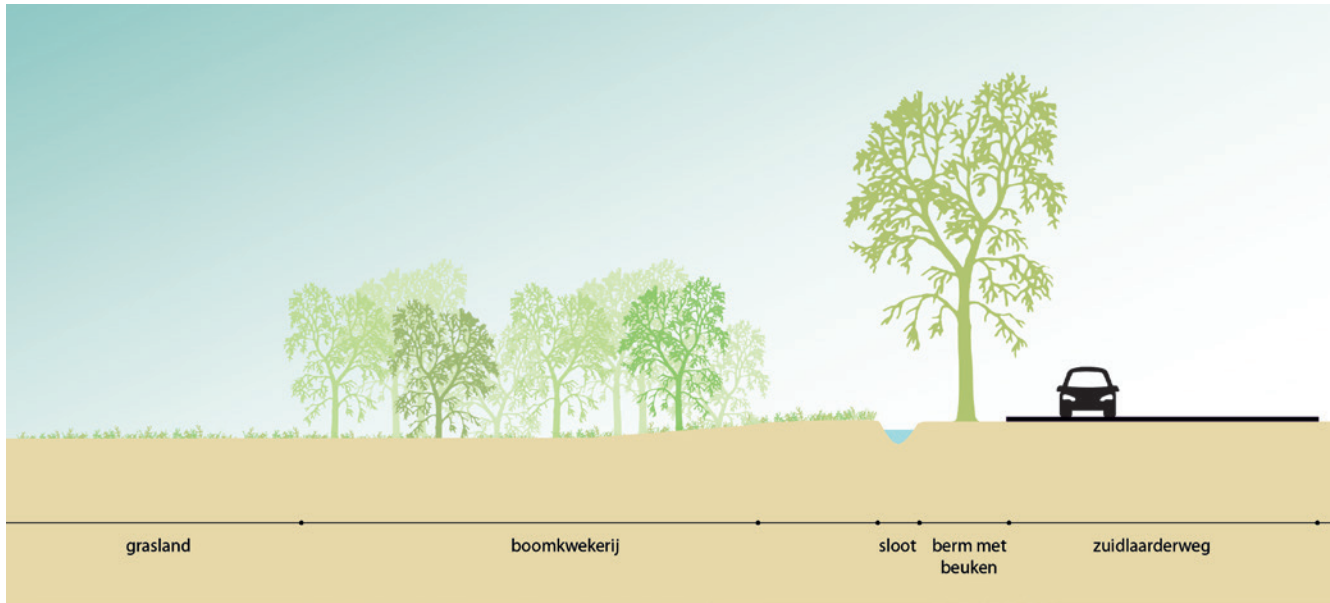
In totaal zal er circa 0,4 ha aan landschappelijke elementen worden toegevoegd binnen het plangebied. Deze elementen zullen blijvend zijn, ook wanneer de zonnepanelen in de toekomst verwijderd zullen worden.

Er wordt enkel gebruik gemaakt van gebiedseigen, inheemse beplanting. Dit zorgt er niet alleen voor dat het landschappelijk passend is, het is ook voor de biodiversiteit van belang.

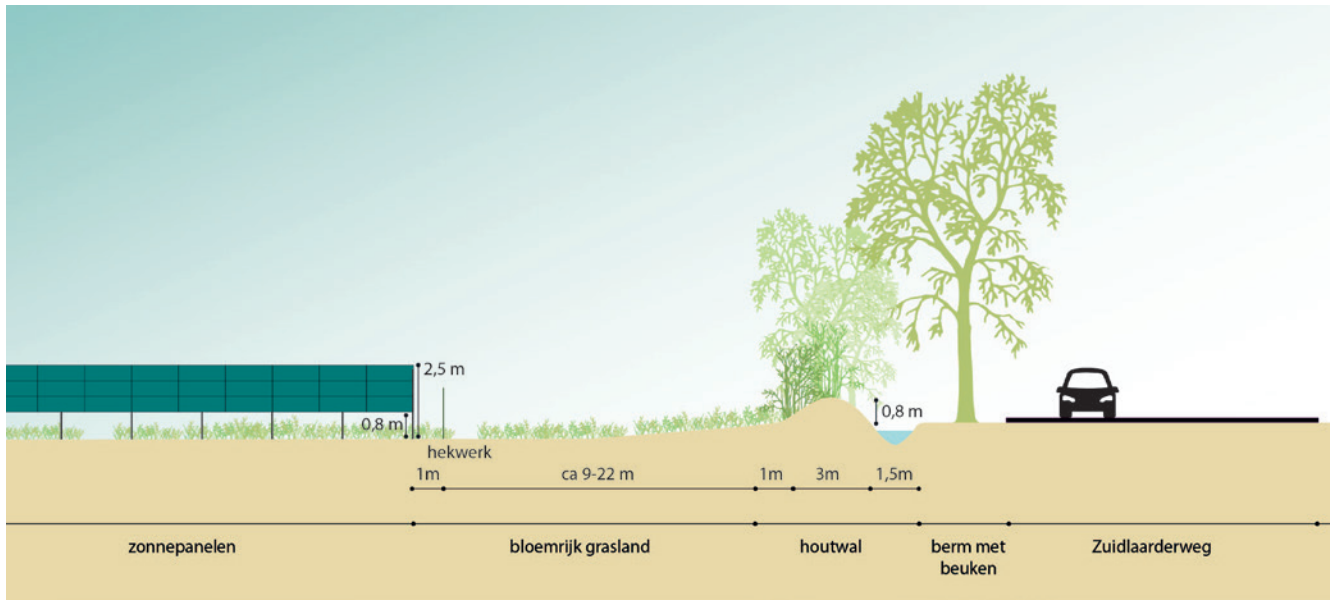
Zonnepanelen

Er wordt gebruik gemaakt van een zuidopstelling met zwarte panelen. De panelen worden naar het zuidoosten georiënteerd, richting het spoor. Hiermee volgen de panelen de verkavelingsrichting en passen ze beter binnen het landschap.

Om te zorgen dat de kwaliteit van de bodem niet achteruit gaat gedurende de exploitatie van het zonnepark worden de tafels op voldoende afstand geplaatst zodat zonlicht de bodem kan bereiken en



Principedoorsnede 1: bestaande situatie langs de Zuidlaarderweg, in het plangebied staat nog een klein stuk boomkwekerij.



Principedoorsnede 1: nieuwe situatie met een houtwal langs de Zuidlaarderweg om geen zicht op het zonnepark te hebben.

de onderbegroeiing een kans krijgt. Tussen de panelen onderling wordt ook een kleine ruimte open gelaten zodat regenwater de bodem onder de tafels kan bereiken. De minimale hoogte van de onderzijde van de tafels is 80cm. De maximale hoogte van de bovenzijde van de tafels is ca 2,5m ten opzichte van het maaiveld.

Ecologie

Om de biodiversiteit te versterken wordt binnen het zonnepark een basis gelegd met insecten aantrekkend bloemrijk grasland. Daarbij zal een ecologisch zaadmengsel worden toegepast, passend bij de aanwezige grondsoort.

Aan de noordzijdes komen houtwallen met een grondlichaam en verschillende soorten beplanting, bestaande uit boomvormers en struweel. De landschappelijke haag langs het spoor en de besdragende haag aan de zuidwest zijde bestaan uit veel verschillende soorten beplanting.

Vanwege de diversiteit in soorten en hoogtes van de beplanting die wordt toegevoegd aan het plangebied zal de ecologische waarde stijgen. In de houtwallen en het struweel zullen inheemse soorten worden aangeplant, passend bij het landschap (o.a. lijsterbes, meidoorn, sleedoorn en braam).

De sloot aan de zuidwest zijde krijgt een flauwe oever. Dit geeft een impuls aan de biodiversiteit. Met name amfibieën en libellen zullen hier gebruik van maken. Hiervoor is van belang dat de sloot gedurende het hele jaar water bevat, maar niet dieper is dan 1,50 meter en dat de oever een flauw talud heeft, voor o.a. de ontwikkeling van oevervegetatie. Het gebied zal worden beveiligd met een hekwerk. Met een aantal openingen in het hekwerk wordt voorkomen dat er een barrière ontstaat voor fauna. Door het hek pas op 30 of 40 centimeter hoogte te laten beginnen kunnen egels, vossen en dassen het hek makkelijk passeren. Dit maakt dat het gebied toegankelijk blijft voor fauna.

Aan zuidelijke rand van het zonnepark worden bijenhoeven geplaatst. Om een zo natuurlijk mogelijke situatie na te bootsen, zullen dit boomstammen en kleine zandheuvelds op zonnige plekken zijn.

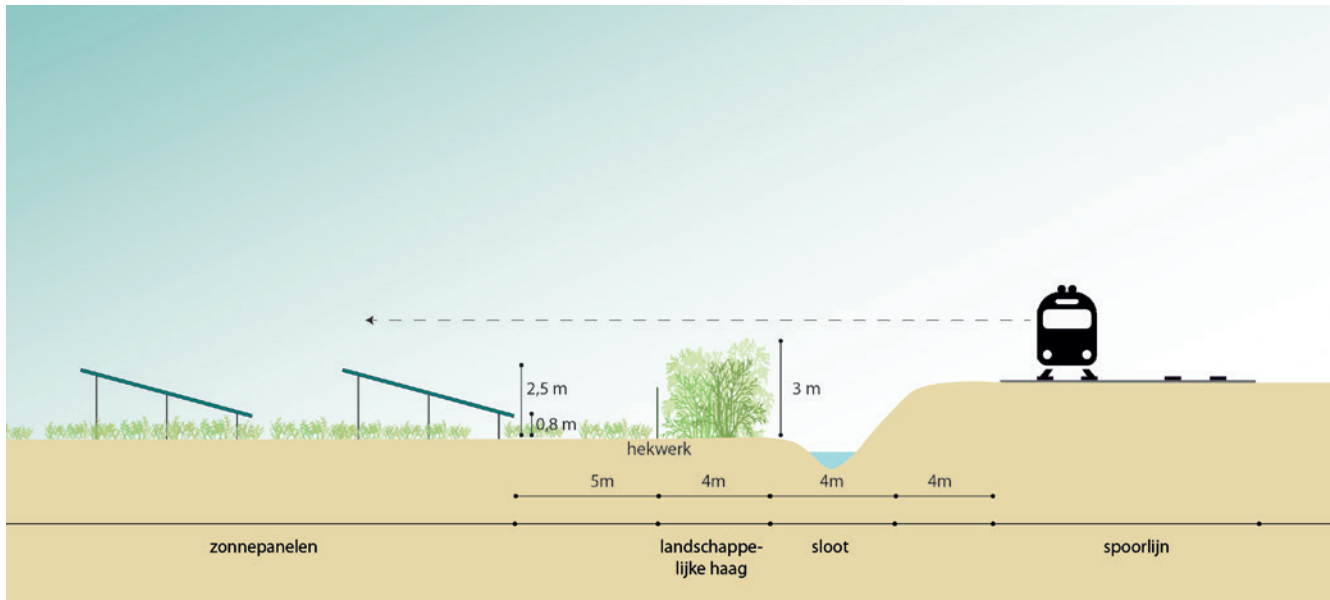
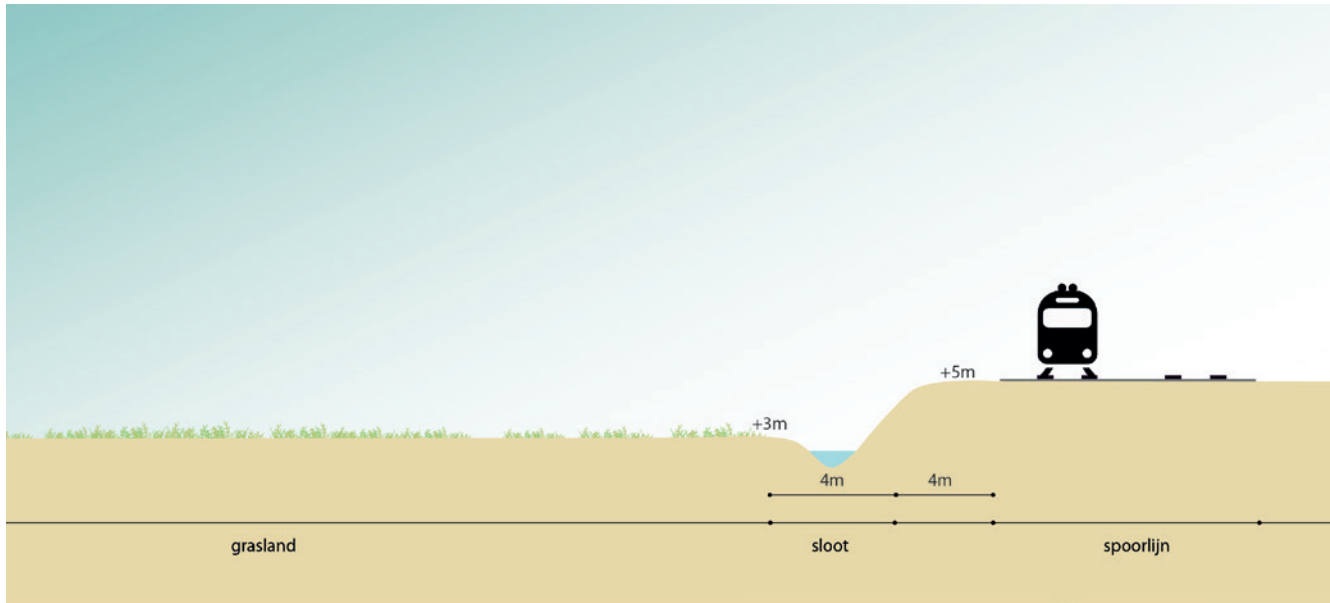
Beveiliging

Het zonnepark zal aan alle zijden worden voorzien van een hekwerk als bescherming tegen indringers. Het hekwerk wordt, vanuit de omgeving gezien, achter de beplanting geplaatst, zodat het niet zichtbaar zal zijn. Er wordt gebruik gemaakt van een transparant hekwerk met schapengaas en houten palen. Hierdoor zal, wanneer er minder blad aan de beplanting zit, het hekwerk nog steeds weinig zichtbaar zijn.

Inkoopstation, transformatoren en onderhoudsweg

Het onopvallend inpassen van het inkoopstation en de transformatoren heeft de voorkeur. Het inkoopstation en de transformator worden aan de noordwest zijde van het zonnepark gepositioneerd. De bouwwerken hebben een onopvallende donkere kleurstelling en een maximale hoogte van ca 3m.

Het bestaande zandpad aan de noordwest zijde van het plangebied zal gebruikt worden als toegangsweg. De entree naar het zonnepark komt aan de westzijde. Hierdoor wordt de houtwal, met grondlichaam, niet onderbroken en zal het zonnepark zo min mogelijk zichtbaar zijn ter hoogte van de entree. Tevens staan het inkoopstation en de transformator niet in het zicht door deze opening in de beplanting.



7 BEHEER EN MONITORING

De Coöperatie Duurzaam Haren zal verantwoordelijk zijn voor het onderhoud van het zonnepark.

Bloemrijk grasland

Ten behoeve van de ontwikkeling van het bloemrijke grasland wordt een zaadmengsel geselecteerd dat past bij het bodemtype. De bodem wordt losgemaakt en ingezaaid.

Het bloemrijk grasland zal beheerd worden door middel van 'sinusbeheer'. Dit houdt in dat er per maaibeurt ca. 40% van de vegetatie blijft staan en dat er wordt gewerkt met maaiPADen die worden onderbroken. Deze variëren in ruimte en tijd. Als resultaat ontstaat heel veel variatie, wat uitermate gunstig is voor de biodiversiteit. Bovendien wordt flora- en faunagericht beheer verweven in één methode. Het maaien zal 2 tot 3 keer per jaar plaatsvinden. Het maaisel wordt afgevoerd zodat het terrein verschaald.

Naast sinusbeheer kan er gekozen worden voor beheer met schapen. Omdat schapen echter veel kruiden opeten heeft hun grazen niet altijd een positief effect op de biodiversiteit. Wanneer er beheerd wordt met schapen zal dit extensief en in het najaar gebeuren.

Natuurvriendelijke oever

Deze zones worden extensief beheerd. Er wordt voor gezorgd dat de oever niet dichtgroeit door de sloot eens in de zoveel tijd schoon te maken en uit te diepen. De frequentie en periode van onderhoud worden zo gekozen dat verstoring van vegetatie en fauna zo klein mogelijk is, dit gebeurt dus gefaseerd.

Houtwal

De houtwallen worden aangelegd op basis van de uitgangspunten van het project 'Herstel Houtwallen en Hagen Haren' van Landschapsbeheer Groningen:

'Bij aanleg of reconstructie van een houtwal moet een aantal kenmerken terugkomen. De nieuwe wal wordt drie meter breed aan de voet en één meter hoog. De hoogte zal uiteindelijk inklinken tot 80 centimeter. Daarnaast wordt een sloot of greppel gegraven, de breedte hiervan is grofweg 1,5 meter en de diepte 0,5 meter. Het vrijkomende materiaal, een toplaag die voedselrijk is, wordt onder in de voet van de houtwal of elders op het land van de eigenaar verwerkt. De schrale grond die vrijkomt tijdens het graven van de greppel wordt op de nieuwe houtwal opgeworpen. Na een jaar is de grondwal ingeklonken en wordt de wal beplant met bomen en struiken die hier landschappelijk gezien, thuishoren, dit gebeurt in drie rijen. Gestreefd wordt naar een gevarieerde beplanting met een kruidlaag, struiklaag en boomlaag.'

De bomen en heesters in de houtwal zullen in de eerste jaren onderhouden moeten worden middels het verwijderen van onkruid zodat alle beplanting voldoende kans krijgt om groot te worden. De houtwal wordt in het begin gefaseerd teruggezet, vervolgens kan de houtwal verder uit groeien. Snoeiafval blijft in de houtwal liggen. Ter hoogte van de brasserie is de beplanting dunner omdat er geen struweel achter de houtwal staat. Daarom zal de concentratie hulst (*Ilex aquifolium*) op deze plek in de houtwal hoger zijn, om 's winters ook geen zicht op het zonnepark te hebben.

Beplantingssoorten:

Bosplantsoen (5 st / m²)

30% *Sorbus aucuparia* (lijsterbes)

30% *Crataegus monogyna* (meidoorn)

30% *Corylus avellana* (hazelaar)

8% *Prunus spinosa* (sleedoorn)

2% *Ilex aquifolium* (hulst)

Bomen (1 st / 15 m¹)

Quercus robur (zomereik), veer



Referentiebeeld kruidenrijk grasland onder zonnepanelen.



Referentiebeeld houtwal.



Referentiebeeld natuurvriendelijke oever.



Referentiebeeld landschappelijke haag.

Landschappelijke haag en besdragende haag

Het struweel in beide hagen wordt in de eerste jaren onderhouden middels het verwijderen van onkruid zodat alle beplanting voldoende kans krijgt om groot te worden. Vervolgens zal het struweel gefaseerd teruggezet worden.

De landschappelijke haag langs het spoor mag niet hoger worden dan ca 3 meter, zodat het zicht op het zonnepark vanuit de trein behouden blijft. De besdragende haag mag niet hoger worden dan ca 5 meter, om te veel schaduwwerking op de zonnepanelen te voorkomen. Het dichte beeld van het struweel zal bij beide hagen in stand worden gehouden.

Beplantingssoorten:

Landschappelijke haag, incl struweel achter houtwal langs Zuidlaarderweg
meidoorn (*Crataegus monogyna*), sleedoorn (*Prunus spinosa*), Gelderse roos (*Viburnum opulus*), lijsterbes (*Sorbus aucuparia*), Amerikaans krentenboompje (*Amelanchier lamarckii*) en liguster (*Ligustrum vulgare*).

Besdragende haag

braam (*Rubus fruticosus*), zoete kers (*Prunus avium*), gewone vogelkers (*Prunus padus*), meidoorn (*Crataegus monogyna*), sleedoorn (*Prunus spinosa*), boswilg (*Salix caprea*) en hulst (*Ilex aquifolium*).



Referentiebeeld besdragende haag.

