

Landschappelijke inpassing

Zonneweide Snelle Loop – gemeente Laarbeek

Inhoudsopgave

Inleiding	2
Inpassing zonneweide Snelle Loop	3
Lichthinder	3
Landschappelijk inpassing.....	3
Resultaat	5
Bijlage: Herijkte landschappelijke inpassing	5
Bijlage: Landschappelijke inpassing - uitwerking struweelrand	Error! Bookmark not defined.
Bijlage: Originele landschappelijke inpassing behorende bij omgevingsvergunning	Error! Bookmark not defined.
	5

Inleiding

Lightsource BP (hierna initiatiefnemer) wil langs de gronden aan de Putweg 2, direct achter melkveebedrijf 'Jos en Nicole Kanter's' te Beek en Donk een zonneweide realiseren van circa 18 hectare. Doel van het initiatief is om de gronden door middel van zonneenergie bedrijfsmatig te exploiteren. Met het initiatief wordt bijgedragen aan de verduurzaming van de gemeente Laarbeek én aan de ontwikkeling van beekherstel en de bijbehorende ecologische verbindingzones. Om zorgvuldig met de duurzame energietransitie om te kunnen gaan heeft de gemeente de 'Visie op grootschalige opwek van duurzame energie in Laarbeek, 'opgesteld (augustus 2019). Het uitgangspunt van de visie is dat Laarbeek de grootschalige opwek van energie toestaat, waarbij deze zo goed mogelijk in het Laarbeekse landschap en de gemeenschap wordt ingepast. Elke ontwikkeling in het buitengebied dient namelijk bij te dragen aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het betrokken gebied en de naaste omgeving. Vanuit de visie zijn er een aantal voorwaarden gesteld waaraan een project wordt getoetst. Een voorwaarde voor het toestaan van een ontwikkeling is onder andere een goede landschappelijke inpassing. De landschappelijke inpassing richt zich op de uitstraling en de verankering van de ontwikkeling naar de omgeving toe en tevens op de interne ordening en inrichting van het perceel. Aspecten zoals oriëntatie, ligging, ontsluiting en toe te passen groenelementen worden hierin meegenomen. Onderhavig advies geeft inzicht in welke inrichtingsmaatregelen er genomen moeten worden opdat de beoogde ontwikkeling kan worden gerealiseerd.

Inpassing zonneweide Snelle Loop

Lichthinder

Zonnepanelen zijn ontwikkeld om zon te absorberen. Als je zonnepanelen vergelijkt met staal of water is geconcludeerd dat de intensiteit bij zonnepanelen veel lager is. Dit blijkt ook uit stukken van de universiteit van Minnesota na een onderzoek met diverse type zonnepanelen. Ook toonde de studie aan dat panelen zelfs minder licht reflecteren dan vlak natuurwater.

Ten tijde van dit schrijven in nog niet duidelijk welke panelen gebruikt zullen worden bij de realisatie van de zonneweide. Deze zal pas duidelijk worden wanneer ook de constructiepartij bekend is, gezien deze namelijk de zonnepanelen zal aanleveren. Echter kan op voorhand wel alvast ingegaan worden inzake het voorkomen van lichthinder.

Zo zal voor uitvoering werkzaamheden, conform voorschriften bij de omgevingsvergunning, de constructietekeningen/ -berekeningen moeten worden aangeleverd. Bij deze stukken zal ook de uitkomsten van de analyse op reflectie en verblinding worden toegevoegd. Hierbij zal worden ingegaan op de opstelling van de panelen, hellingshoek, hoogte ten opzichte van omliggende verblijven. Hier wordt middels een analyse gekeken hoe of er sprake is van enige verblinding en reflectie. Ook de gekozen landschappelijke inpassing wordt meegenomen in de analyse. Dit omdat voornamelijk bij eventuele reflectiehinder op omliggende woningen door middel van landschappelijke inpassing kan worden voorkomen. Mocht er uit de analyse nog steeds blijken dat er enige vorm van lichthinder kan ontstaan zal een coating op de relevante panelen uitkomst bieden.

Landschappelijk inpassing

Met de wensen om zekerheid te hebben bij het inpassen van de zonnepanelen is gekeken naar een ruime volledige inpassing. Kortom, zijn de doelstellingen:

- Landschappelijke inpassing agrarisch landschap
- Groene aankleding van zonneweide
- Meerwaarde ecologie en biodiversiteit

Zo zal er aan zuidzijde van het project (zie afbeelding) gekozen worden voor een ruime inpassing van 8 meter breed, waarbij een dichte ligusterhaag zal worden geplaatst tegen het hekwerk. Een ligusterhaag is een haagsoort dat een groenblijvend karakter heeft, Met een gemiddelde Nederlandse winter heeft de liguster helemaal geen problemen. Zijn bladeren blijven dan de hele winter lang aan zijn takken hangen en in tegenstelling tot de bladeren van de beukenhaag blijven ze zelfs het hele jaar groen. Deze haag biedt als het ware een extra zekerheid om enige mogelijkheid tot zicht op de zonneweide te ontnemen.

De plantmaat voor deze haag zal bij aanplanten 150-200 cm bedragen. Waarbij aan te geven dat de ligusterhaag een groeisnelheid heeft van ongeveer 30 cm per jaar. Tevens zal de haag geplaatst worden alvorens begonnen wordt met de werkzaamheden van de zonneweide, ofwel het plaatsen van de constructie en panelen. Afhankelijk van de periode in het jaar zal gestreefd worden naar ong. 3-4 maanden voor aanvang constructiewerkzaamheden.

Voor de haag, aan de zicht zijde zal verder een 7 meter brede struweel worden geplaatst. Aan de Noord- en Oostzijde van zal er struweel van circa 4 meter worden geplaatst, waarbij de opmerkingen geplaatst moet worden dat deze in samenspraak met het Waterschap Aa en Maas zal worden ingericht om zo aan te sluiten bij het ontwerp beekherstel van het betreffende gebied. Gekeken naar de beplanting zal deze bestaan uit de volgende inheemse soorten:

- - 20% wilde liguster / *Ligustrum vulgare*- groenblijvend
- - 20% sporkehout / *Frangula alnus*
- - 15% tweestijlige meidoorn / *Crataegus levigata* - doorns
- - 10% gewone lijsterbes / *Sorbus aucuparia*
- - 10% veldesdoorn / *Acer campestre*
- - 10% Gelderse roos / *Viburnum opulus*
- - 5% hazelaar / *Corylus avellana*
- - 5% hondsroos / *Rosa canina* - klimmer
- - 5% rode kornoelje / *Cornus sanguinea*



veldesdoorn



tweestijlige meidoorn



wilde liguster



Gelderse roos



rode kornoelje



hazelaar



hondsroos



sporkehout



gewone lijsterbes

Met de verscheidenheid in inheemse soorten en met de opstelling als wildverband zal er een dicht struweel ontstaan. Om zorg te dragen dat de planten aan zullen slaan zal hier en plantmaat gekozen worden van 80-100cm en zal er 1 stuks per m2 worden geplaatst in wildverband. De planten zullen na ontwikkeling een minimale hoogte hebben van 2,5 meter. Deze zal dan ook niet meer lager kunnen en mogen worden gesnoeid.

Afbeeldingen plantsoorten

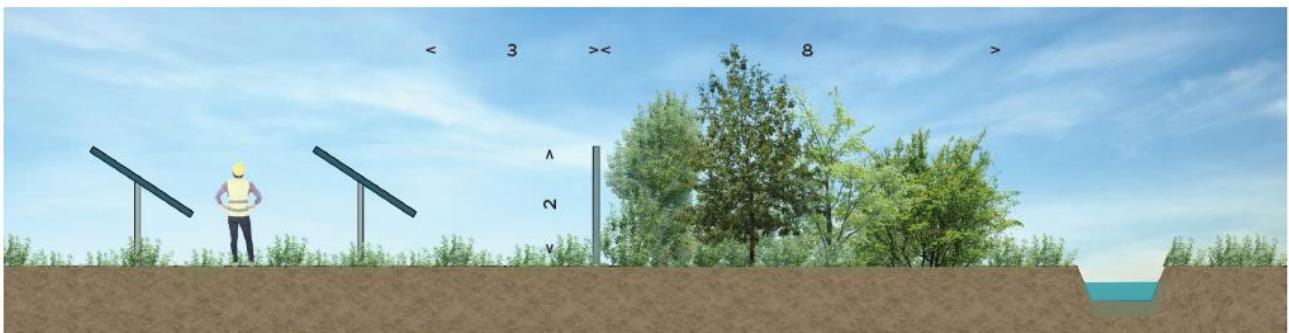


Referentie gemengd struweel

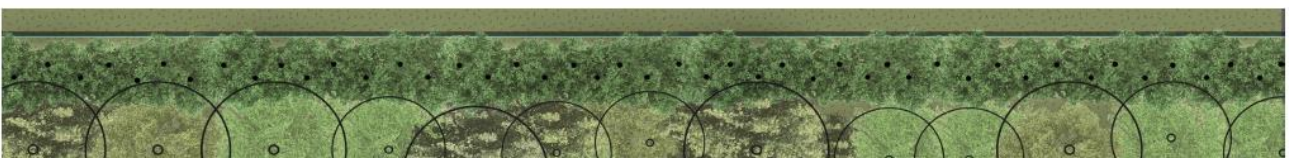
Resultaat

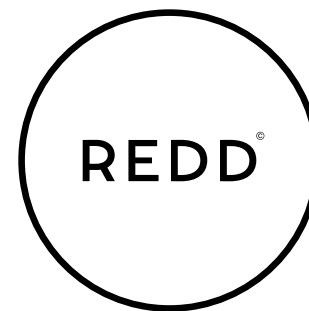
- Met de verdere uitwerking van de landschappelijke inpassing van de ontwikkeling zullen de zonnepanelen en toebehoren geheel uit het zicht worden ontnomen. Door de uitbreiding van het struweelgebied naar 8 meter aan de zuidzijde met daarin een wintergroene ligusterhaag zal een solide inpassing worden gerealiseerd. Voornamelijk met de toevoeging van de ligusterhaag wordt een extra zekerheid gecreëerd bij eventuele doorkijk door het struweel wat in wildverband wordt geplaatst.
- De inpassing aan de andere zijden (Noord- en Oostzijde) zal in samenspraak met het Waterschap Aa en Maas een verdere gedetailleerde vorm krijgen. Wel leggen we bij deze vast dat de plantmaat bij aanplanten tenminste 80-100 cm is, om zodoende meer zekerheid te bieden dat de zonneweide spoedig is ingepast.
- Voor bovenstaande geldt tevens dat met de aanplanting wordt begonnen alvorens / tijdens de werkzaamheden van de zonneweide plaatsvinden, ofwel het plaatsen van de constructie en panelen. Voor het zuidelijke gedeelte geldt dat de haag ten alle tijden voor start werkzaamheden zal worden geplaatst. Afhankelijk van de periode in het jaar zal tevens gestreefd worden naar ong. 3-4 maanden voor aanvang constructiewerkzaamheden voor alle inpassing aan de randen van de zonneweide.
- Tevens zal indien nodig middels coating op de betreffende zonnepanelen worden voorkomen dat lichthinder zal ontstaan. Een analyse / onderzoek zal uitsluitsel geven of dit nodig zal zijn.

Bijlage: landschappelijke inpassing



Doorsnede struweelrand





LANDSCHAPPELIJKE INPASSING SNELLE LOOP

—

LIGHTSOURCE BP
BEEK EN DONK

7 SEPTEMBER 2021

INHOUD

Inleiding

Aanleiding en initiatief
Projectgebied
Historie

Beleidskaders

Concept

Landschappelijke inpassing

Ontwerp
Inrichtingsmaatregelen
Beplatingsindicatie
Profielen

AANLEIDING EN INITIATIEF

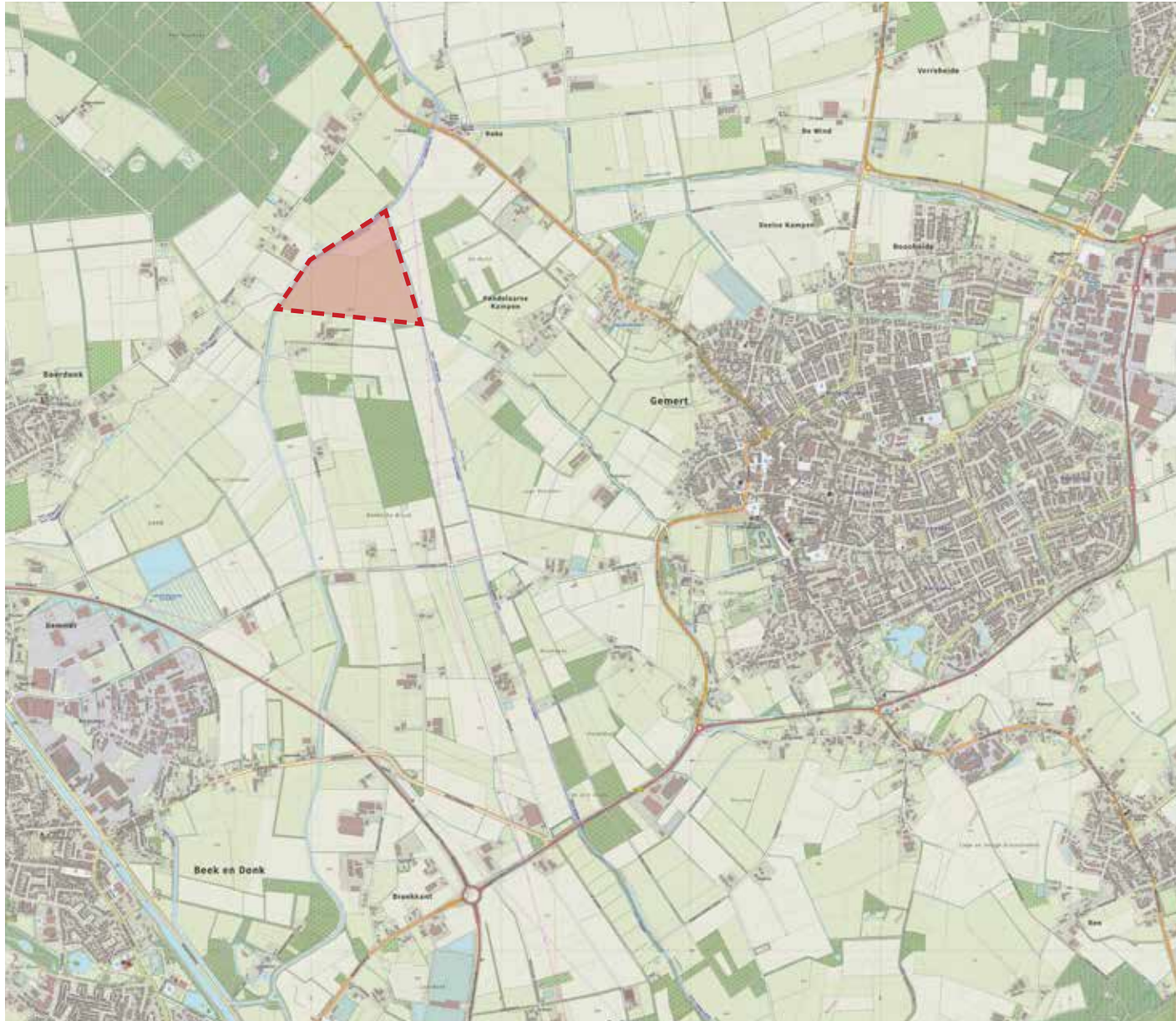
Lightsource BP (hierna initiatiefnemer) wil langs de gronden aan de Putweg 2, direct achter melkveebedrijf 'Jos en Nicole Kanter's' te Beek en Donk een zonneweide realiseren van circa 18 hectare. Doel van het initiatief is om de gronden door middel van zonneenergie bedrijfsmatig te exploiteren. Met het initiatief wordt bijgedragen aan de verduurzaming van de gemeente Laarbeek én aan de ontwikkeling van beekherstel en de bijbehorende ecologische verbindingzones.

Om zorgvuldig met de duurzame energietransitie om te kunnen gaan heeft de gemeente de 'Visie op grootschalige opwek van duurzame energie in Laarbeek, 'opgesteld (augustus 2019). Het uitgangspunt van de visie is dat Laarbeek de grootschalige opwek van energie toestaat, waarbij deze zo goed mogelijk in het Laarbeekse landschap en de gemeenschap wordt ingepast. Elke ontwikkeling in het buitengebied dient namelijk bij te dragen aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het betrokken gebied en de naaste omgeving. Vanuit de visie zijn er een aantal voorwaarden gesteld waaraan een project wordt getoetst.

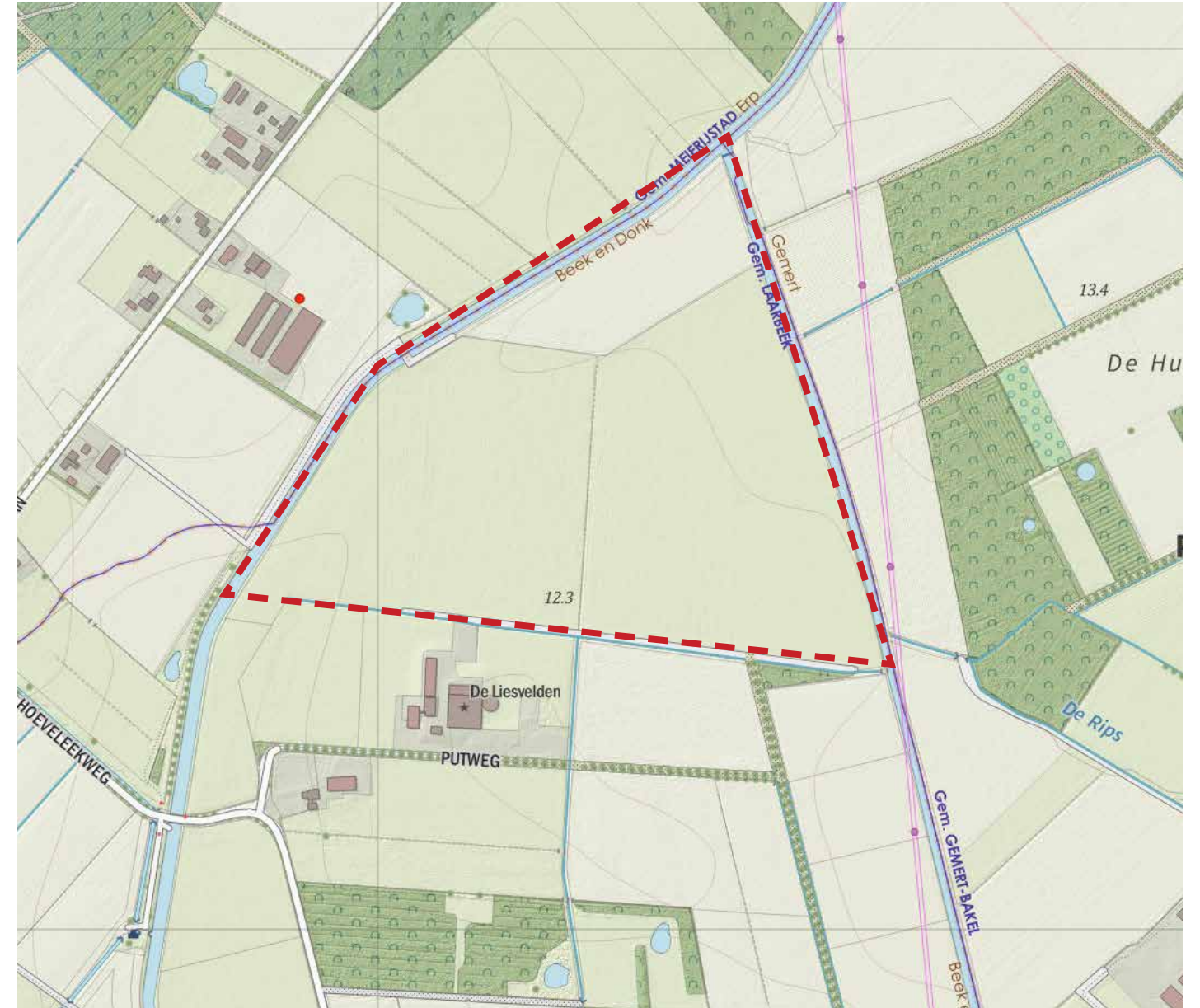
Een voorwaarde voor het toestaan van een ontwikkeling is onder andere een goede landschappelijke inpassing. De landschappelijke inpassing richt zich op de uitstraling en de verankering van de ontwikkeling naar de omgeving toe en tevens op de interne ordening en inrichting van het perceel. Aspecten zoals oriëntatie, ligging, ontsluiting en toe te passen groenelementen worden hierin meegenomen. Onderhavig advies geeft inzicht in welke inrichtingsmaatregelen er genomen moeten worden opdat de beoogde ontwikkeling kan worden gerealiseerd.

PROJECTGEBIED

context, inzoom, en beschrijving



Het projectgebied gelegen in het mozaïklandschap tussen Gemert en Beek en donk



Het projectgebied gelegen tussen twee watergangen; de Aa en de Snelle Loop. Ten zuiden van het plangebied ligt de zorgboerderij van Jos en Nicole Kanters.

PROJECTGEBIED

context en beschrijving



Landschap met doorzichten van en naar boerderijen door
bossages en erfbeplanting

PROJECTGEBIED

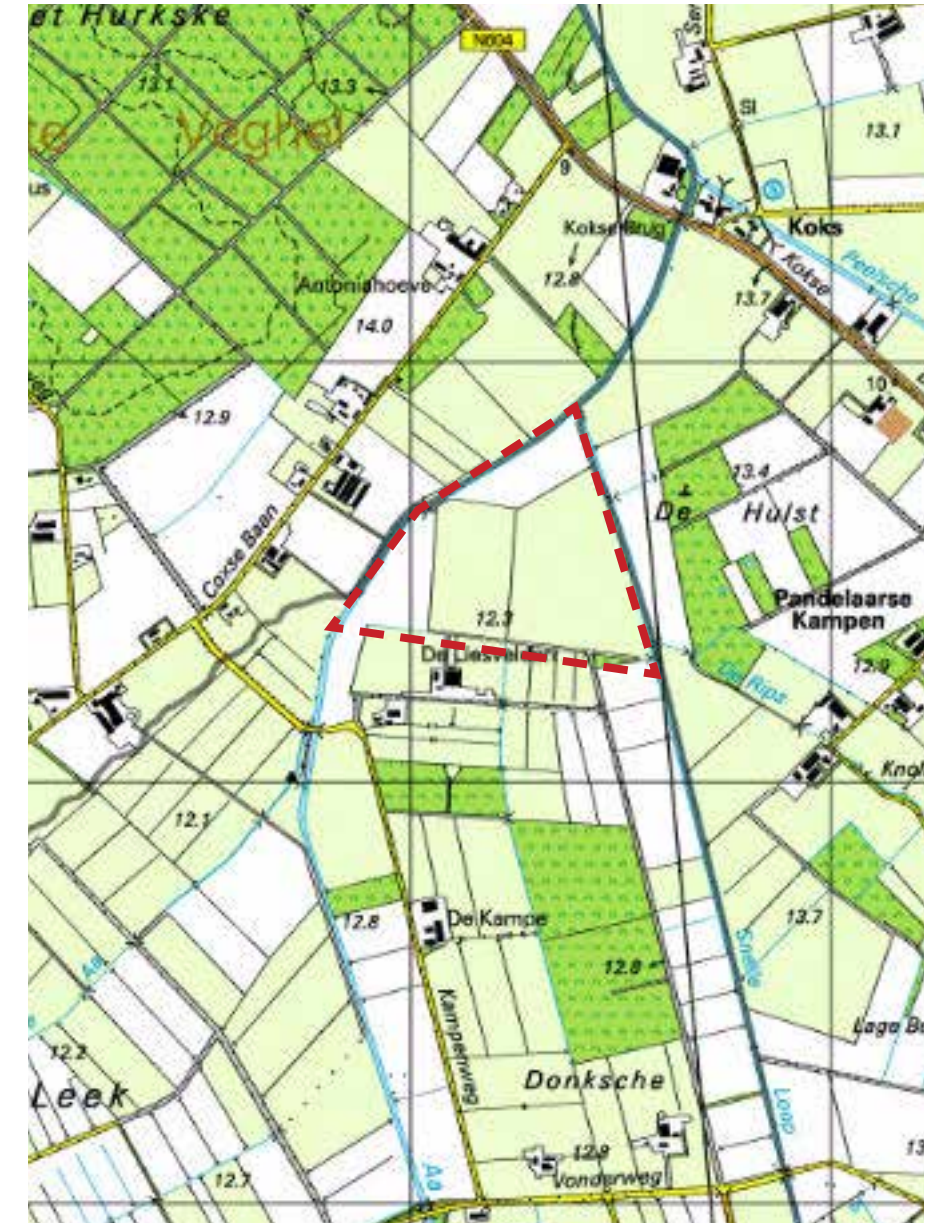
historisch landschap



1900



1950



2000

De planlocatie behoort tot het vroegere gemeint van de heerlijkheid Beek en Donk. Het waren beemden die door de inwoners gezamenlijk werden gebruikt om te hooien en hun vee te laten grazen. In het verleden kwamen deze gronden geregeld onder water te staan doordat de Aa buiten haar oevers trad. In vroegere kaarten is het plangebied aangeduid als het Liesven, een voormalig ven dat was aangetakt op de Aa. Het ven werd in de 19e eeuw als gevolg van ontginningswerkzaamheden gedeeltelijk gedempt en bij de herinrichting van de Snelle Loop

in 1947 volledig opgevuld met grond afkomstig van het vroegere wallichaam van de landweer. Door verdere ruilverkavelingen en schaalvergroting van de landbouw in de jaren erna werd de inrichting rationeler van aard en functioneel opgezet. Evenals de inrichting van de Aa. Dit beeld is door de jaren heen in stand gehouden door het agrarisch landbouwgebruik rondom de watergangen. De landschappelijke structuren worden tegenwoordig bepaald door laanbeplanting langs wegen, enkele bospercelen en erfbeplanting op particulieren gronden.

BELEIDSKADERS

als dragers voor ontwikkelingen

Visie op grootschalige opwek van duurzame energie in Laarbeek: H4 specificatie zonneparken

De visie biedt ruimte voor het ontwikkelen van zonneparken en geeft voorwaarden aan locatie en inrichting. In ieder geval moet de landschappelijke inpassing antwoord kunnen geven op de geschiktheid van het landschapstype, de geschiktheid van de precieze locatie, ontwerp en omvang en inrichting van het terrein en het meervoudig ruimtegebruik. De beoogde projectlocatie bevindt zich binnen het Aalandschap en buiten het gebied rondom de Eyckenlust. Hiermee voldoet het aan de geschiktheid voor een grootschalig zonnepark. Meervoudig ruimtegebruik kan worden gezocht in kansen voor de koppeling met vernatting en waterberging in het verlengde van het beekherstelproject.

Structuurvisie Laarbeek 2010 - 2020 'Groeï in balans: Toepassing lagenbenadering op Laarbeek

Het plangebied maakt onderdeel uit van deelgebied 'waterland' in de Structuurvisie. Hier is aangestuurd op het herkenbaar maken van beken en waterlopen als ruggengraat van het landschap (natte natuurontwikkeling en waterretentie). Daarnaast worden er robuuste ecologische verbindingen vormgegeven om samen te komen tot een duurzame landschapsontwikkeling. Voor ontwikkelingen in het buitengebied hiervan fungeert het Landschapsontwikkelingsplan Laarbeek als kader.

Landschapsontwikkelingsplan Laarbeek

Het landschapsontwikkelingsplan Laarbeek dient als basis voor de uitwerking van de voorwaarden en kaders landschappelijke inpassing welke in de 'Visie op grootschalige opwek van duurzame energie in Laarbeek' en 'Structuurvisie Laarbeek' zijn geschapt. Het plangebied maakt hierin onderdeel uit van deelgebied Leek en De Biezen. Gewenste ontwikkelingen voor dit gebied zijn:

- Water als ordeningsprincipe voor landgebruik;
- Ontwikkelen van natte natuurwaarden;
- Beleefbaar, bruikbaar en recreatief aantrekkelijk water.

Het leeuwendeel van deze gewenste ontwikkelingen worden door het masterplan 'Beekherstelproject De Blauw Poort' in dit gebied gerealiseerd.

Masterplan 'Beekherstelproject De Blauwe Poort': H5 Detailuitwerkingen

In de uitwerking van het onderdeel 'Beekherstel' van de Blauwe poort is beoogd om de Aa nabij het plangebied te laten hermeanderen. Tevens voorziet het masterplan de Snelle loop ten oosten van het plangebied van een

ecologisch robuust profiel. Het masterplan creëert een nieuw landschappelijk raamwerk passend binnen de identiteit van de deelgebieden. De Aa volgt een basisprofiel met de watergang, verlaagde beddingen, enkele geïsoleerde poelen, bosjes en aan de randen als overgang naar het landelijk gebied bloemrijk grasland.

Bestemmingsplan Buitengebied 2010

De gronden hebben een agrarische bestemming met de aanduiding - landschapswaarden. Deze gronden zijn bestemd voor het behoud, herstel en/of ontwikkeling van de landschapswaarden en natuurwaarden in het algemeen. In de landschappelijke inpassing zal rekening worden gehouden met de aanwezige landschappelijke karakteristiek en worden maatregelen voorgesteld om de landschapswaarden ter plaatse te versterken.

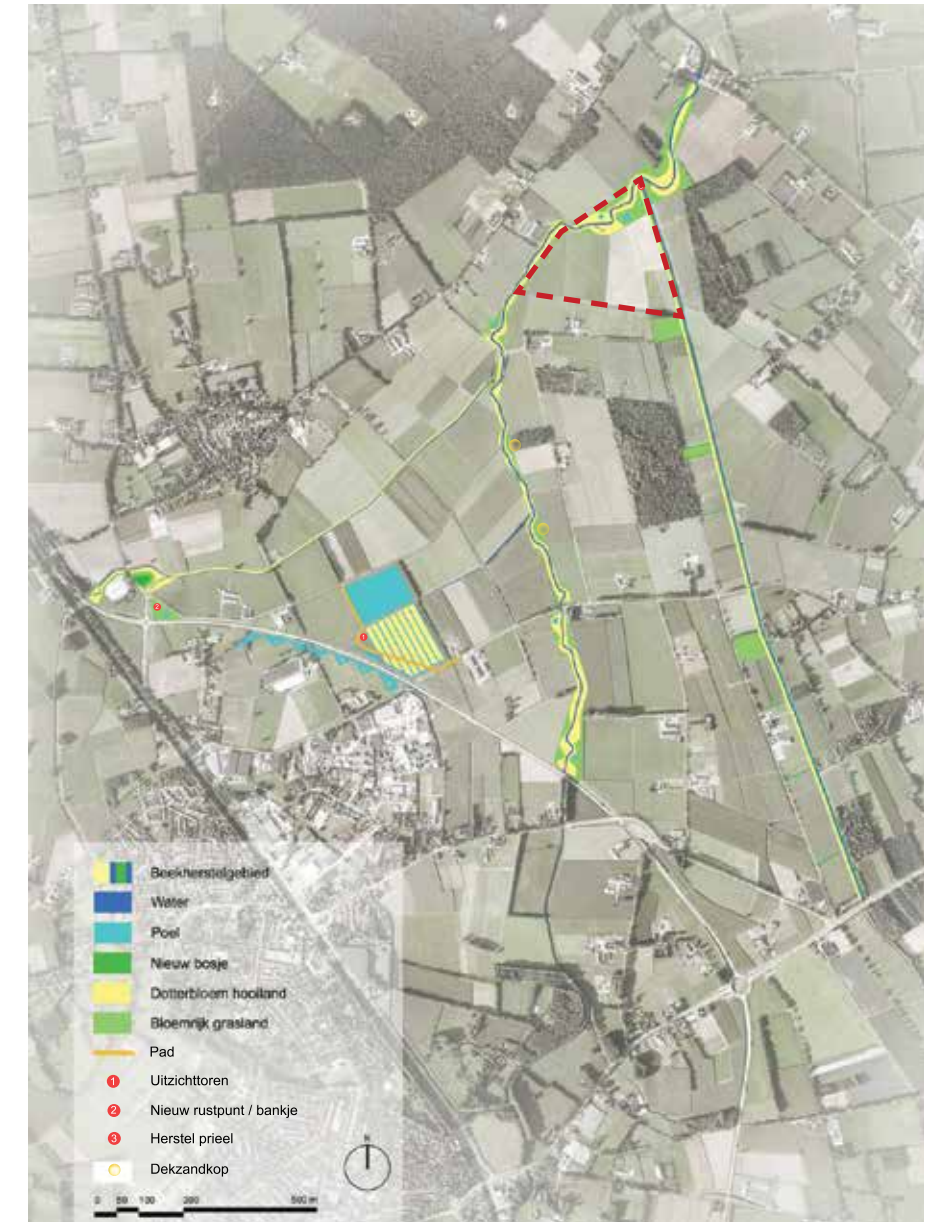
Op een groot gedeelte van het plangebied gelden de functieaanduidingen specifieke vorm van agrarisch met waarden - cultuurhistorisch waardevol gebied, dassenleefgebied en struweelvogels. Met de nieuwe inrichting zal rekening worden gehouden met deze waarden.

Gedragscode Zon op Land: H3.5 Ontwerp en beheer

Lightsource BP is als lid van Holland Solar aangesloten bij de 'Gedragscode Zon op Land'. De gedragscode doet een aantal concrete toezeggingen zodat zonneparken op land ook meerwaarde kunnen bieden voor een gebied, naast de bijdrage aan de energietransitie. Aandacht voor ontwerp en beheer, werken aan integrale landschapsopgaven, monitoren en bijsturen en na het project is het voormalig grondgebruik mogelijk.

De landschappelijke inpassing volgt de gedragscode van Zon op land op. Er wordt afgestemd met lokale en nationale (natuur)organisaties zoals o.a. de samenwerking met het masterplan. Specifieke natuurelementen worden toegevoegd en/of versterkt, klein wild kan het park binnen gaan en er worden inheemse, kruidenrijke vegetaties gebruikt. Er vindt voldoende bewatering plaats om de verdroging van de bomen te voorkomen door voldoende ruimte tussen de zonnepanelen. Er is geen sprake van het gebruik van pesticiden en herbiciden.

Ter beoordeling zullen er leden van Holland Solar een O-meting en monitoring uitvoeren (resultaten zijn openbaar). Initiatiefnemers bouwen de mogelijkheid in om extra mitigerende maatregelen te nemen als blijkt dat de negatieve effecten door de zonnepanelen op natuurwaarden groter zijn dan initieel aangenomen. Na het project is vervolgens het voormalig grondgebruik mogelijk.



Ligging locatie in het Masterplan Beekherstelproject 'De Blauwe Poort'

CONCEPT

Het plan voldoet in beginsel aan de kaders vanuit het vigerende beleid met betrekking tot landschappelijke inpassing en aan de eisen/wensen vanuit het planvoornemen.

Planvoornemen

Het plangebied kan worden onderverdeeld in twee gedeeltes, namelijk de ontwikkeling van de zonneweide en daarnaast de ontwikkeling van het beekherstel en bijbehorende ecologische verbindingszone. De laatstgenoemde ontwikkeling zorgt voor de maatschappelijke meerwaarde in relatie tot ruimtelijke kwaliteit. Onder andere de gemeente Laarbeek en het Waterschap hebben de opgave om de watergangen zoveel als mogelijk te laten ontwikkelen naar een meer natuurlijke vorm.

De komst van de zonneweide maakt het mogelijk om beide ontwikkelingen door te voeren. Middels een gedeeltelijke ruilverkaveling en verkoop van gronden zullen de aangrenzende gronden van de snelle loop en de Aa in eigendom komen van het Waterschap. Hierdoor heeft het Waterschap voldoende ruimte om tot de ontwikkeling van het beekherstel te komen. De tussenliggende ruimte, van ongeveer 18 hectare zal worden ingezet als zonneweide.

Doordat de gronden in eigendom komen van het Waterschap blijft de beek na zijn herstel ook na de periode van de omgevingsvergunning (ong. 25 jaar) ook in stand. In onderstaande afbeelding is te zien hoe de nieuwe eigendomsgrenzen komen te liggen. De invulling van het beekherstel zal door het Waterschap ontworpen en gerealiseerd worden. Wel maakt deze ontwikkeling deel uit van het gehele project, waardoor duidelijk de samenwerking tussen beide ontwikkelingen in stand blijft.



Ligging gronden zonneweide (roze) en beekherstel Waterschap (groen)

ONTWERP

Bij het toestaan van een ruimtelijke ontwikkeling is het van belang dat alle ruimtelijke waarden worden meegewogen. Een plan kan immers afbreuk doen aan bestaande landschappelijke of cultuurhistorische waarden. De landschappelijke inpassing bestudeert de omgeving en aan de hand daarvan worden ruimtelijke randvoorwaarden opgesteld. Als aan deze voorwaarden worden voldaan kan de ontwikkeling op een natuurlijke en verzorgde wijze worden ingepast en aansluiten op de aanwezige landschapsstructuren.

Om de planontwikkeling mogelijk te maken zijn een aantal inrichtingsmaatregelen voorgesteld die op basis van het planvoornemen, de beleidskaders en kennis van het landschap en locatie zijn vormgegeven. Nevenstaande schets illustreert de voorgestelde maatregelen, gevolgd door een argumentatie.

Landschappelijk inpassing:

1. Informele structuur van geknotte elzen langs bestaande watergang tot aan Putweg.
2. Aanplant vogelbosjes in overhoek en struweel langs zuidzijde, draagt bij aan robuuste ecologische verbindingzone
3. Aanleg bloem- en kruidenrijk grasland, zoom van ca. 7m buiten hekwerk als overgang
4. Nieuw hekwerk met gebiedseigen struweelrand met om de 50m en nabij hoeken faunadoorgangen, grofmazig uitgevoerd
5. Nieuw hekwerk met gebiedseigen struweelrand en haag voor vermindering doorkijk vanuit boerderij
6. Ruimte voor het plaatsen van pv stellingen, in zuid opstelling.

Bestemmingsplan:

7. Gebiedsaanduiding, ecologische verbindingszone
8. Functieaanduiding, Specifieke vorm van agrarisch met waarden Dassenleefgebied / Struweelvogels
9. Dubbelbestemming, Leiding hoogspanningsverbinding
10. Functieaanduiding, zorgboerderij

Beekherstelproject:

11. Verleggen verloop Aa, Dotterbloem hooiland met boelen, Bloemrijk grasland
12. Profielverloop Snelle loop, Parallele waterloop met landsweer middenin Oevers met dotterbloem hooiland
13. Bloemrijk grasland met nieuw bosje



INRICHTINGSMAATREGELEN

Met de inpassing wordt aangesloten op de aanwezige landschapskenmerken en kansen voor natuurontwikkeling. Het open karakter van het landschap blijft waar mogelijk behouden.

1. Informele structuur van geknotte elzen langs bestaande watergang tot aan Putweg.

Hiermee wordt ingezet op het versterken en leesbaar maken van het element 'water'. Het geeft invulling aan het historische gegeven dat het gebied in de overstromingsvlakte van de Aa is gelegen maar in de huidige situatie niet als zodanig herkenbaar is. Naar het noorden toe sluit de bomenrij aan op het verloop van de Aa, richting het zuiden ligt deze in het verlengde van de centrale hoofdwaterloop van de Donksche Broek.

2. Aanplant vogelbosjes in overhoek en struweel langs zuidzijde.

Door een eenduidige en zuivere opstelling van zonnepanelen ontstaat in de zuidoostelijke hoek van het plangebied ruimte. De Snelle Loop vormt een belangrijke ecologisch element die kleine percelen als deze, met elkaar verbindt. Op deze manier ontstaat een stapsteen die een bijdrage levert aan o.a. het leefgebied van struweelvogels en de das.

3. Aanleg bloem- en kruidenrijke grasland.

De zuidzijde heeft voor de helft een zoom van bloem- en kruidenrijk grasland. Dergelijk op deze manier ingerichte oppervlaktes trekken veel insecten aan als hommels en vlinders, waarmee ingespeeld wordt op de landelijke afname van het aantal insecten. Deze geschakeerde inrichting verhoogt ook nog eens de belevingswaarde van het geheel en zorgt voor een vriendelijke aanblik. De zoom van ca. 7m ligt buiten het hekwerk en dient als overgang.

4. Nieuw hekwerk met gebiedseigen struweelrand met om de 50m en nabij hoeken faunadoorgangen, uitgevoerd in een landelijke stijl.

Ter afscheiding van de zonneweide wordt rondom een grofmazig gaashekwerk geplaatst uitgevoerd in landelijke stijl. Om migratie van kleine zoogdieren te bevorderen wordt bekeken welke optie in dit gebied het beste van toepassing is:

- Onderzijde hekwerk komt iets boven maaiveld te liggen
- Nabij hoekpunten en om de 50m faunadoorgangen te maken.
- Tussenafstand hekwerk en panelen bedraagt ca. 3m.
- Brede struweelrand voor biodiversiteit en schuilplaats voor kleine zoogdieren.

5. Ruimte voor het plaatsen van pv stellingen, in zuid opstelling.

Het landschap van de Aa kenmerkt zich door extensief ruimtegebruik, openheid en verre doorzichten. Vanuit landschappelijke overwegingen is het daarom wenselijk om de oriëntatie van panelen zo eenduidig en laag mogelijk te houden, zodat een zo recht mogelijke rooilijn ontstaat met zo weinig mogelijk vertanding langs zichtbare zijdes. Daarom is gekozen voor een zuidopstelling. Doorgaans wordt hiervoor de bestaande verkavelingsrichting gevolgd om een logische aansluiting bij omliggend gebied te maken.

Slot

De nieuwe ontwikkeling aan de Putweg kan middels de voorgestelde inrichtingsmaatregelen landschappelijk worden ingepast waardoor er op een verzorgde en natuurlijke manier aangesloten worden op de aanwezige landschappelijke structuren en kwaliteiten. Kracht van deze kwaliteitsverbetering is dat niet alleen landschappelijk, maar ook ecologisch een meerwaarde kan worden behaald, wat als nieuwe kwaliteitslaag aan het gebied wordt toegevoegd.



Alnus glutinosa - Els



Bloem- en kruidenrijk grasland

BEPLANTINGSINDICATIE

De soortensamenstelling voor de toe te voegen beplanting is toegespitst op inheemse soorten die passen bij het karakter van het gebied en de bodemgesteldheid. In onderstaande tabel zijn de verschillende vakken, maatvoering, voorgesteld sortiment, plantverband en het aantal aan te schaffen stuks opgenomen.

1. Knotbomen

Aanplant:

- bomen in een brede grasberm ca. 5m
- wisselende tussenafstand tussen 6 en 20m
- aanplant tussen half november en half maart;
- minimale omtrek 10-12cm
- plantgat 1,5x omvang kluit
- plantvak minimaal 0,5m uit insteek sloot
- voorzien van onbehandelde boompaal ten zuidwesten
- toepassen grondverbetering

Beheer:

- eerste 2 jaar voldoende water geven
- jaarlijkse controle op beschadigingen
- door middel van een visuele beoordeling kan worden bekeken of onderhoudsnoei noodzakelijk is
- snoeiafval verwijderen

Sortimet:

Alnus glutinosa - Zwarte els
850m¹ / 40--60 stuks in rij

2. Vogelbosje

Aanplant:

- 2-3- jarig bosplantsoen
- maat 60-80cm hoogte
- planten in driehoeksverband
- buitenste rij op 0.5m uit de perceelrand
- afstand tussen de rijen 1.00 meter
- plantafstand in de rij 1.00 meter
- aanplant tussen half november en half maart
- voorfrezen grondoppervlak
- aanplant in groepen van 5 tot 7 stuks

Beheer:

- eerste 2 jaar voldoende water geven
- door middel van een visuele beoordeling kan worden bekeken of onderhoudsnoei noodzakelijk is, een eerste beoordeling na ong. 5 jaar.

Sortiment:

15% Rhamnus frangula - Sporkehout
15% Viburnum opulus - Gelderse roos
10% Prunus padus - Gewone vogelkers
10% Corylus avellana - Hazelaar
10% Amelanchier lamarkii - Amerikaans krentenboompje
10% Cornus sanguinea - Rode kornoelje
10% Acer campestre - Veldesdoorn
10% Sorbus aucuparia - Wilde lijsterbes
5% Prunus spinosa - Sledorn
5% Rosa canina - Hondstroos

Driehoeksverband 1x 1m, aanplant in groepen van 5-7 stuks per soort. 3266m² / 3266 stuks

3. Bloem-en kruidenrijk grasland

Aanplant

- middengebiet (binnen hekwerk) niet inzaaien maar spontane ontwikkeling
- buiten hekwerk inzaaien met middelhoog inheems bloemrijk graslandmengsel*
- eindhoogte ca. 60 - 100cm
- bovenste 4-6cm afplaggen of onderspitten
- indien nodig vals zaaibed aanleggen, om de 2-3 weken (na kiemen) ondiep schoffelen
- zaaien: jaarrond, maar bij voorkeur in de nazomer of het vroege voorjaar
- gemiddeld 1 gram per m²

Beheer

- voorzien van voldoende water na aanplant
- middengebiet extensief begrazen met schapen
- buiten hekwerk jaarlijks 1-2 x maaien en afvoeren

Sortiment:

10% Achillea millefolium - Duizendblad
10% Hypochaeris radicata - Gewoon biggenkruid
10% Leontodon autumnalis - Vertakte leeuwentand
10% Leucanthemum vulgare - Gewone margriet
10% Lotus corniculatus - Gewone rolklaver
10% Plantago lanceolata - Smalle weegbree
10% Prunella vulgaris - Gewone brunel
10% Ranunculus acris - Scherpe boterbloem
10% Trifolium arvense - Hazenpootje
10% Trifolium repens Friesch - Groninger witte klaver

2500m² inzaaien

BEPLANTINGSINDICATIE

Profielen struweelranden

Beplantingsplan toelichting (op basis van zuidzijde)

Doelstellingen:

- Landschappelijke inpassing agrarisch landschap
- groene aankleding van zonneweide
- meerwaarde ecologie en biodiversiteit

De opbouw van de struweelrand is als volgt:

Direct naast het hekwerk staat een dichte ligusterhaag over de gehele lengte van 200m en 2m hoog. Deze haag zorgt voor een jaarrond groene afscheiding en neemt het hekwerk en de achterliggende zonneweide uit het zicht voor omwonenden aan de zuidzijde.

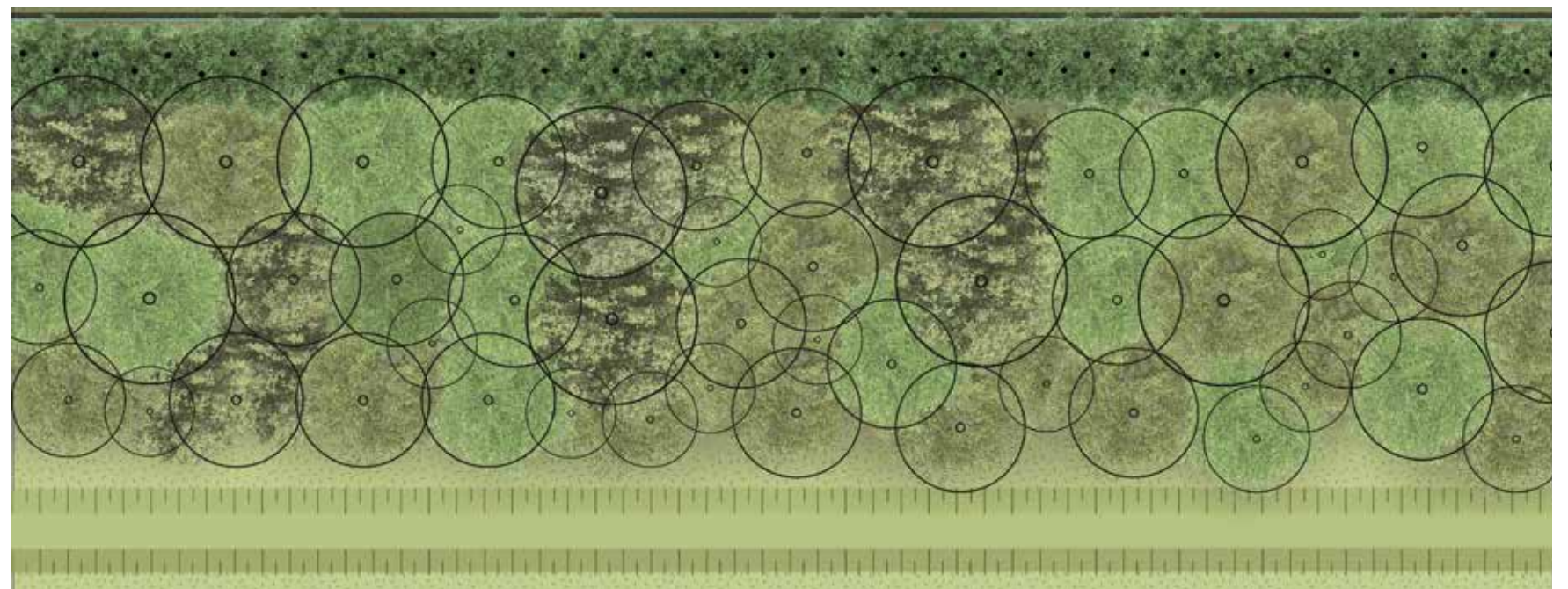
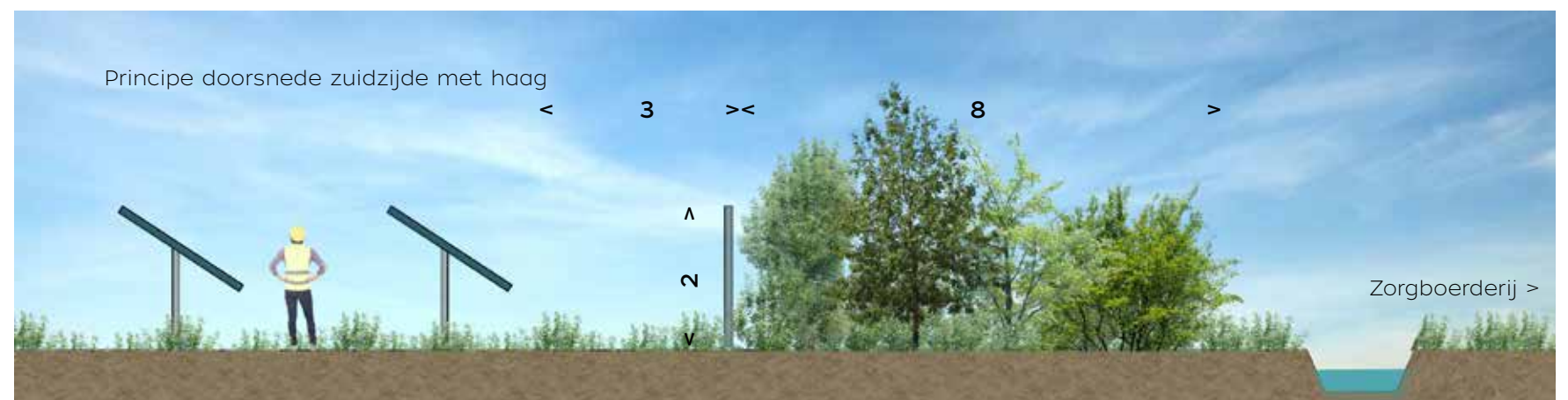
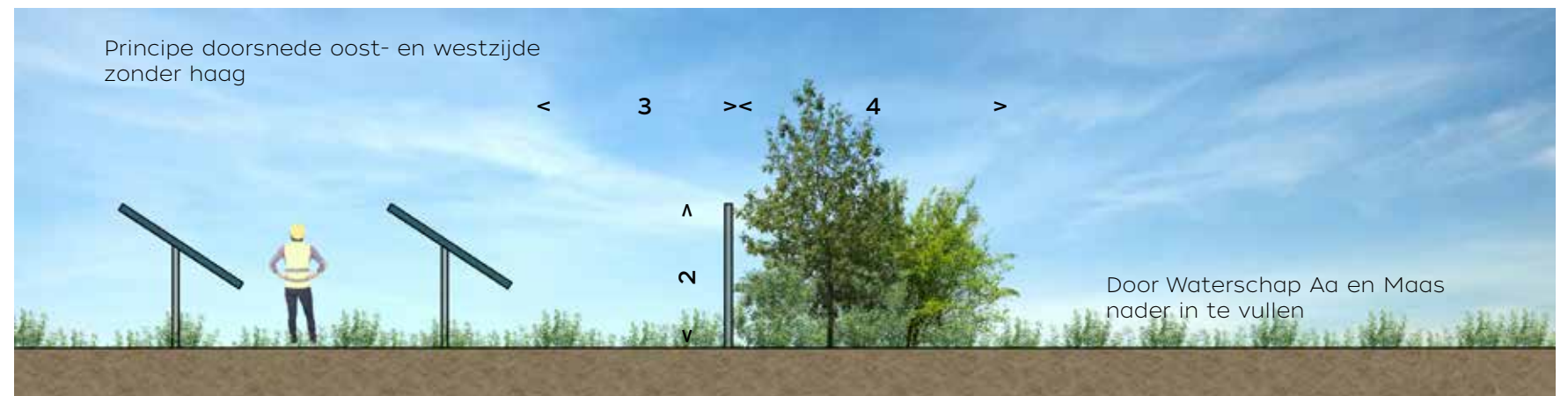
Voor de ligusterhaag staat aan de zuidzijde een 7 meter brede struweelhaag. Deze wordt opgebouwd uit de onderstaande inheemse gebiedseigen soorten:

- 20% Ligustrum vulgare - Wilde liguster groenblijvend
- 20% Frangula alnus - sporkehout
- 15% Crataegus levigata - tweestijlige meidoorn - doorns
- 10% Sorbus aucuparia - gewone lijsterbes
- 10% Acer campestre - veldesdoorn
- 10% Viburnum opulus- Gelderse roos
- 5% Corylus avellana - hazelaar
- 5% Rosa canina - hondsroos - klimmer
- 5% Cornus sanguinea - Rode kornoelje

Advies aanleg:

- plantmaat struweel 80-100cm, 1 stuks per m2, wildverband
- plantmaat ligusterhaag 150-200cm, 3 stuks per m1

Minimale hoogte geheel: 2,5m (na ontwikkeling)



BEPLANTINGSINDICATIE

Foto's soorten



