

Naam en adres initiatiefnemer

Naam: bekend bij adviseur
Adres: Driehoekweg 20
Gemeente: 5684 LR Best (Gemeente Best)

Naam en adres inrichting

Naam: bekend bij adviseur
Adres: Driehoekweg 20
Gemeente: 5684 LR Best (Gemeente Best)

Naam en adres bevoegd gezag Ruimtelijke Ordening

Naam: Gemeente Best
Adres: Dorpsplein 2
Gemeente: 5683 GA Best

Datum: 06 oktober 2021, **versie 7 12-04-2023**
Plaats: Middelbeers, gemeente Oirschot
Naam: Adviseur ruimtelijke ordening en milieu

Inhoud

1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
2. Beleidskader	5
2.1 Visie	5
2.2 Afwegingskader duurzame energieopwekking buitengebied Best	9
2.2.1Algemeen	9
2.2.2Inleiding; verhouding Visie en Afwegingskader	9
2.2.3Afwegingsaspecten	9
2.2.4Toetsing initiatieven	10
3. Project 'Zonnepark Driehoekweg, Best'	11
3.1 Project 'Zonnepark Driehoekweg, Best'	11
3.1.1Beschrijving project	11
3.1.2Opzet zonnepark	11
3.1.3Afweging projectopzet -/keuzes	12
3.1.4Maatschappelijke en Ecologische afweging	13
4. Scoretabel	17
5. Bijdrage Natuur- en Landschapswaarden / Biodiversiteit	21
6. Bijdrage Klimaatadaptatie	24
7. Bijlagen	28

Bijlage: Inrichtingsplan 'zonnepark Driehoekweg'

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer aan de Driehoekweg 20 te Best heeft voornemens om een zonnepark aan de Driehoekweg te realiseren op de percelen sectie K nr. 34 en 35. Ten behoeve van het pluimveebedrijf wil men met SDE- subsidie voorzien in de eigen energiebehoefte middels een 'zonneweide' met 4.748 zonnepanelen (ca. 2,0 MW) in een Oost-West opstelling (565 Watt piek/paneel * 0,85 kWh * 87,5% rendement) met een oppervlakte van 12.012 m² zonnepanelen. Het totale plangebied incl. landschappelijke inpassing en tussen liggend grasland is 37.747 m² groot (excl. de opstelplaats van de batterij op het bouwblok van het pluimveebedrijf).

Op deze manier kan op een duurzame manier elektriciteit worden geproduceerd en worden gegarandeerd ten behoeve van het pluimveebedrijf. De zonneweide is gelegen tussen bestaande verstedelijking dat in eigendom is van de initiatiefnemer. De projectlocatie is weergegeven op figuur 1.

De oprichting van het zonnepark is binnen de regels van het huidige bestemmingsplan niet toegestaan. Middels een principeverzoek is de gemeente gevraagd of het medewerking zou willen verlenen voor het planologisch afwijken t.b.v. de aanleg van een zonneweide met zonnepanelen middels een tijdelijke vergunning van 25 jaar.

Hierin heeft de gemeente Best besloten in principe medewerking te verlenen aan een zonnepanelenveld, mits er wordt voldaan aan de voorwaarden zoals opgenomen in het 'Afwegingskader duurzame energie-opwekking buitengebied Best.



Figuur 1: Projectlocatie

2. Beleidskader gemeente Best, duurzame energie opwekking

2.1 Visie

Een onafhankelijke partij heeft advies uitgebracht dat in het kader van brandveiligheid op het pluimveebedrijf geen zonnepanelen op daken geplaatst kunnen worden. Aan de toepassing van zonnepanelen NIET op daken in het buitengebied moet een gemeentelijk beleidsdocument ten grondslag liggen. Op 11 januari 2019 heeft de gemeente Best de eerste kaders vastgelegd in het document 'duurzame energie in het buitengebied' (kenmerk (BES000.00015)). Dit document schept Randvoorwaarden en Uitgangspunten betreft de toelaatbaarheid van duurzame energie in het buitengebied.

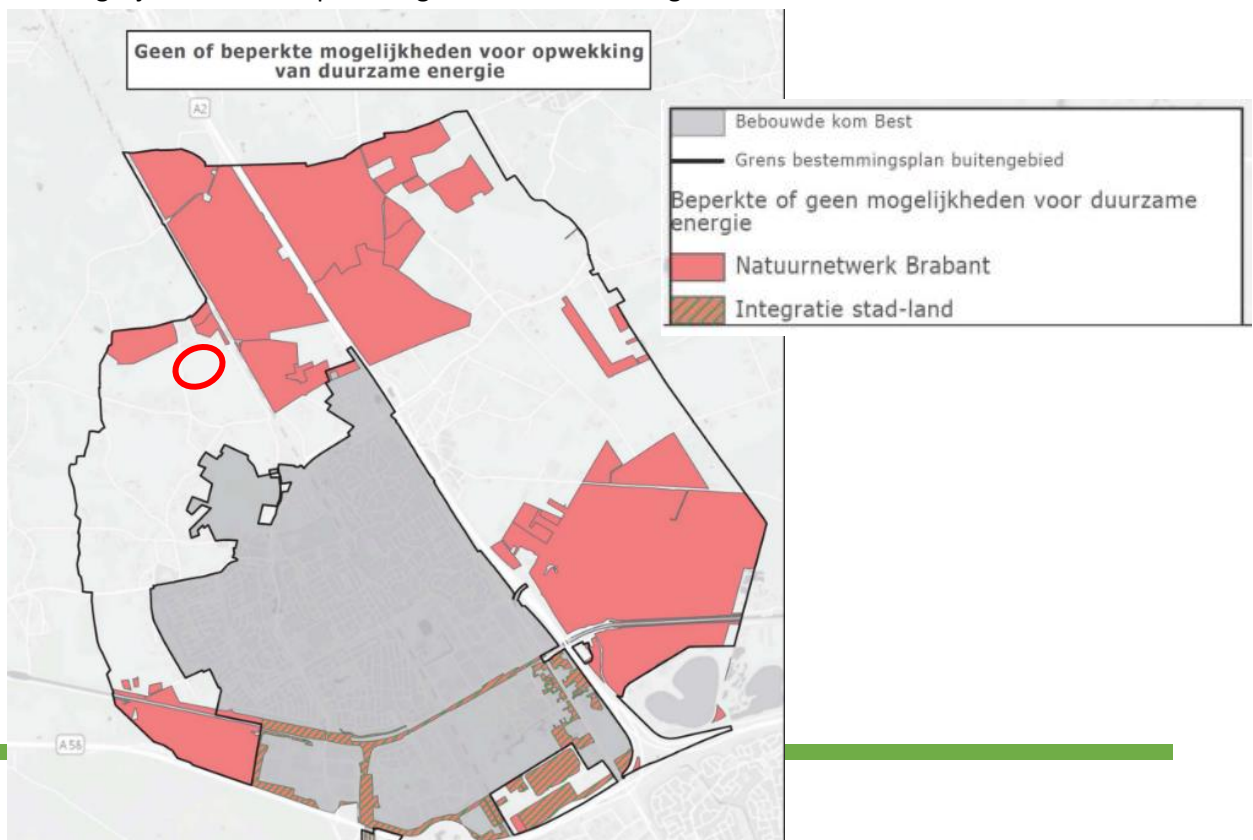
Het huidige beleid maakt het toepassen van zonne_energie mogelijk op daken of in het bestaand stedelijk gebied. De Verordening ruimte Noord-Brabant biedt mogelijkheden voor een zelfstandige opstelling van zonnepanelen in de 'groenblauwe mantel' of 'gemengd landelijk gebied' op VAB-locaties tot 5.000 m² langs snelwegen of op bijv. een voormalige stort.

De gemeente Best heeft de structuurvisie Best 2030 herzien in 2016 als voorbereiding op de herziening bestemmingsplan Buitengebied en het beleidsdocument 'duurzame energie' opgesteld. Beleidsmatig geeft de gemeente Best ruimte voor de ontwikkeling van duurzame energieprojecten in de vorm van een 'zonneweide' als:

- A. Sprake is van een passende plek in het buitengebied op basis van de kaart 'mogelijkheden voor duurzame energie:

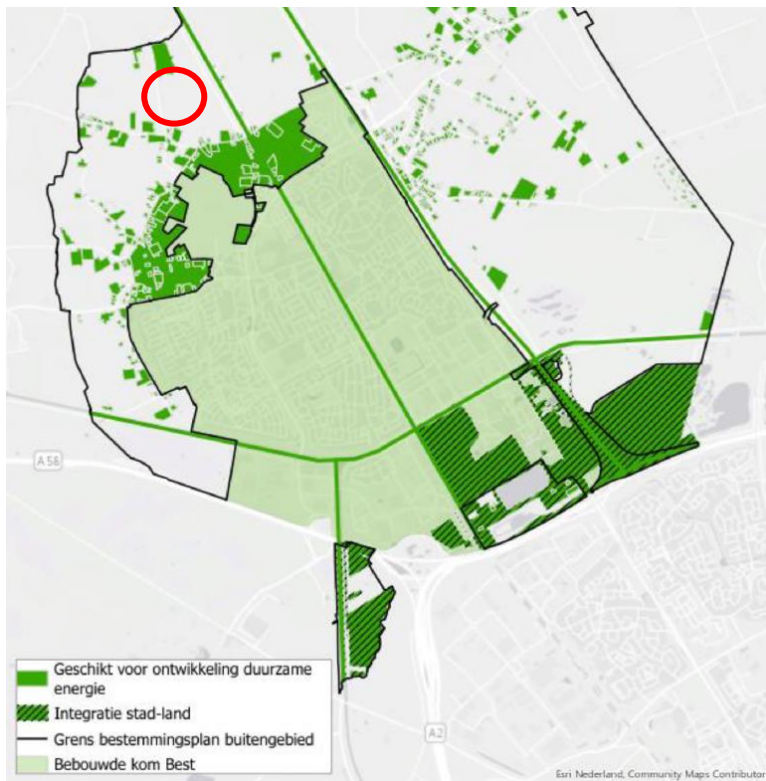
GEBIED MET GEEN danwel BEPERKTE MOGELIJKHEDEN

Het zonnepark Driehoekweg is NIET gelegen in een gebied met geen of beperkte mogelijkheden voor opwekking van duurzame energie.

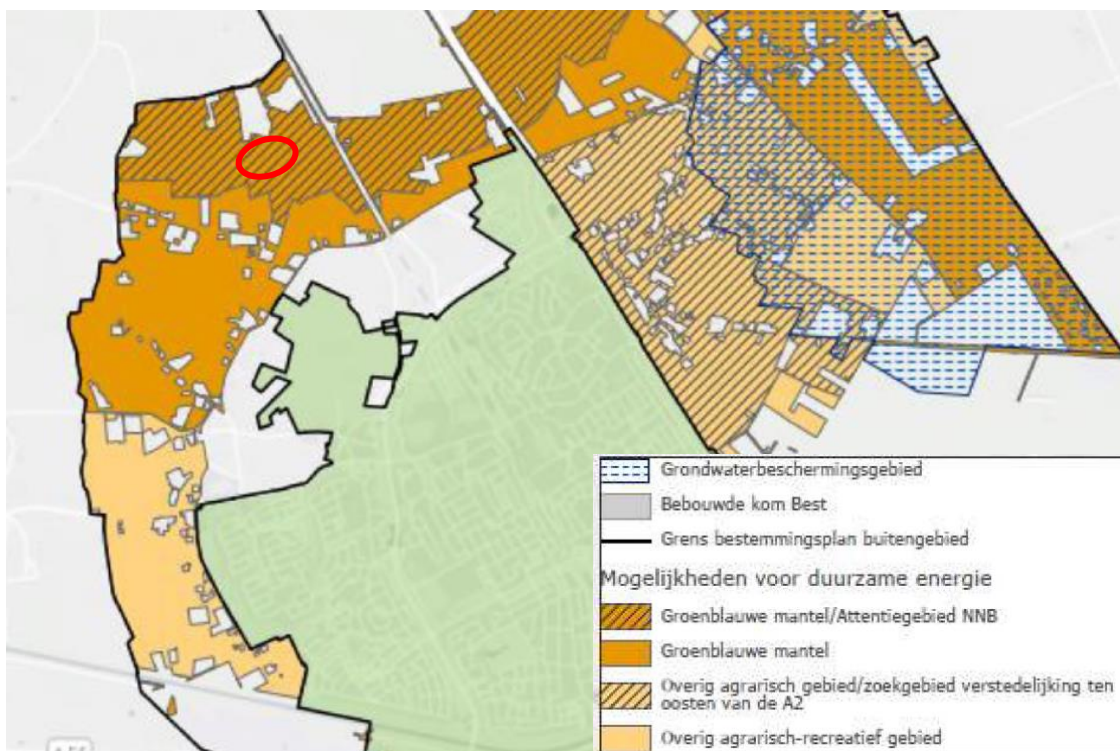


GESCHIKTE LOCATIES VOOR DUURZAME ENERGIE OPWEKKING

De geschikte locatie is oa. het pluimveebedrijf aan de Driehoekweg 20 te Best. Echter in het kader van brandveiligheid kunnen de panelen niet op de daken worden toegepast.



MOGELIJKHEDEN VOOR DUURZAME ENERGIE OPWEKKING



De locatie, Driehoekweg 20 te Best, is aangewezen als locatie 'geschikt voor de ontwikkeling van duurzame energie'. De zonneweide daarentegen ligt direct aangrenzend en is gelegen in de Groenblauwe Mantel met attentiegebied waterhuishouding.

Echter, de aanduiding Attentiegebied Waterhuishouding stelt regels ten aanzien van grondverzet, drainage of oppervlakte verharding. Er wordt een sloot gedempt waarvoor het zand, afkomstig van de te graven greppels onder de zonnepanelen gebruikt wordt. Met het overige zand zal het grasland tussen de panelen worden opgehoogd, zodat enerzijds de schapen te allen tijde kunnen beweiden om anderzijds na verloop van de tijdelijke omgevingsvergunning het zand te gebruiken om de greppels weer te dichten. Bovendien wordt er beplanting aangelegd. Hiervoor wordt echter geen grond verzet. Ten behoeve van aanleg en onderhoud worden twee parkeerplaatsen gerealiseerd nabij de inrit naar het zonnepark. Een toename in verhard oppervlakte blijft dus beperkt. Het totale grondverzet is meer dan 100 m³ en niet dieper dan 60 centimeter conform artikel 3.26 Lid 2 en 3 van de Interim Omgevingsverordening. Een ontgrondingsvergunning wordt aangevraagd. Daarnaast worden er onverharde wandelpaden aangelegd. Dit heeft geen betrekking op grondverzet. De aanduiding Attentiegebied Natuurnetwerk Brabant staat de aanleg van de zonneweide dus niet in de weg.

Lid 2

Een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid stelt in ieder geval regels over:

- a. het verzetten van grond van meer dan 100 m³ of op een diepte van meer dan 60 centimeter beneden maaiveld, voor zover geen vergunning is vereist op grond van de Ontgrondingenwet;
- b. de aanleg van drainage ongeacht de diepte, tenzij het gaat om vervanging van een bestaande drainage;
- c. het verlagen van de grondwaterstand anders dan door middel van het graven van sloten of het toepassen van drainagemiddelen, met uitzondering van grondwateronttrekkingen;
- d. het beperken van het buiten een agrarisch [bouwperceel](#) aanbrengen van oppervlakteverhardingen of verharde oppervlakten.

Lid 3

Het tweede lid is niet van toepassing op werkzaamheden die behoren tot het normale beheer en onderhoud.

- B. Voor deze ontwikkeling is een Omgevingsvergunning met een planologische afwijking vereist. Deze aanvraag zal na het principebesluit EN akkoord op de scoretabel afwegingskader duurzame energieopwekking buitengebied Best worden ingediend;
- C. Er sprake is van een energie infrastructuur die het leveren van de opgewekte energie mogelijk maakt. Hieraan wordt voldaan;
- D. Daarnaast mag een dergelijke zonneweide verdere verstedelijking niet in de weg staan zoals deze is voorzien de komende 10-40 jaar. Hieraan wordt voldaan;
- E. Stand der techniek, grootte capaciteit zonnepanelen optimaliseren zodat invulling gegeven wordt aan zuinig-ruimte-gebruik;

- F. Waarden van flora en fauna moeten behouden blijven;
- G. Maatschappelijke meerwaarde
In principe wordt er stroom opgewekt (ca 2.200.000 kWh) die voorziet in de behoefte van het pluimveebedrijf (900.000 kWh) en de gemeenschap van Best (1.300.000 kWh) ;
- H. Het buitengebied kan in de oorspronkelijke staat worden teruggebracht als de functie als zonneweide wordt toegestaan voor ten minste 25 jaar;
- I. Door landschappelijke inpassing worden de waarden van het landschap behouden / versterkt;

Een zonneweide > 5000m² wordt gezien als een stedelijke ontwikkeling waarvoor een bijdrage LIR in het landschapsinvesteringsfonds wordt verwacht.

2.2 Afwegingskader duurzame energieopwekking buitengebied Best

2.2.1 Algemeen

In aanvulling op de op 2 november 2020 vastgestelde Visie voor duurzame energie- opwekking Buitengebied Best is een aanvullend uitvoeringsdocument 'Afwegingskader duurzame energie-opwekking buitengebied Best' opgesteld. Hierin zijn diverse aspecten uitgewerkt waar de gemeente op toetst bij het beoordelen van initiatieven voor duurzame energieopwekking.

2.2.2 Inleiding; verhouding Visie en Afwegingskader

Voor een zorgvuldige afweging van de diverse belangen ten aanzien van (grootschalige) energieopwekking op de gronden in het buitengebied, zoals zonnenvelden, zijn toetsingscriteria van belang. Op 2 november 2020 heeft de gemeenteraad van Best de Visie duurzame energieopwekking buitengebied Best vastgesteld. Daarin zijn een groot aantal criteria opgenomen ten aanzien van natuur en landschap. Dit betreft behalve de afweging van mogelijke locaties in Best, ook de voorwaarden waaronder bijvoorbeeld de realisatie van grondgebonden zonnenvelden plaats zouden kunnen vinden. Dit heeft betrekking op onder meer de inpassing, de afstanden tot woningen, aandacht voor bodemleven en meervoudig ruimtegebruik. Naast deze criteria is er ook behoefte aan een nadere duiding en waardering van het aspect participatie. Daarin voorziet dit aanvullende "Afwegingskader duurzame energieopwekking buitengebied Best". Daarnaast is in dit afwegingskader ook een model opgenomen dat letterlijk een weging mogelijk maakt van inkomende plannen op diverse aspecten. Daarmee is dit afwegingskader een aanvullend uitvoeringsdocument van de door de gemeenteraad vastgestelde visie.

2.2.3 Afwegingsaspecten

Bij dit afwegingskader zijn verschillende aspecten relevant. Het gaat hierbij om: verzekeringen en/of bankgarantie, lokale participatie en meerwaarde voor Best. Deze aspecten worden hierna verder uitgewerkt.

a. Verzekeringen en/of bankgarantie

Er zijn een aantal risico's bij duurzame energieopwekking die de gemeente wil waarborgen.

Voorbeelden van dergelijke risico's zijn:

- Opruimen installatie bij andere bestemming grond (na aflooptijd);
- Stormschade aan installatie;
- Glasschade op grond door installatie/panelen;
- Grondverontreiniging door installatie/panelen.

Om deze risico's af te dekken moet de initiatiefnemer een en ander financieel borgen met een bankgarantie en/of een solide verzekering. Dit wordt vervolgens vastgelegd in een anterieure overeenkomst.

b. Lokale participatie

Lokale participatie is belangrijk voor acceptatie en draagvlak onder Bestse inwoners, organisaties en ondernemers. In de Visie duurzame energieopwekking buitengebied Best is ook de eis opgenomen dat er minimaal 50% lokaal eigendom moet zijn. Lokaal eigendom is een voorwaarde om een energieproject in het buitengebied van Best te mogen realiseren.

Lokaal eigendom betekent eigenaarschap en zeggenschap door de lokale gemeenschap, zowel financieel als juridisch. Het is een aandeel in het eigendom van de duurzame energie productie-

installatie met volledig stemrecht. Dit kan door te investeren in een project en zo financieel deel te nemen (financiële participatie). (Mede-)eigendom betekent niet alleen financieel eigendom, maar ook (democratisch) zeggenschap over het project én over de besteding van de baten. Voor elk project zijn er verschillen in omvang, gebiedskenmerken, type project en betrokkenen. De initiatiefnemer van een energieproject doorloopt daarom een proces om te komen tot een wenselijke en haalbare vormgeving van participatie en moet dit onderbouwen. Daarnaast is het vanuit de procedure voor een omgevingsvergunning verplicht om een omgevingsdialoog te voeren met de omgeving. Ook dit moet onderbouwd en gedocumenteerd worden.

c. Meerwaarde voor Best

De gemeente Best hecht niet alleen waarde aan de opwek van duurzame energie, maar ook aan duurzaamheid in brede zin. Dit betekent dat wij initiatiefnemers en ontwikkelaars vragen om met hun project meerwaarde te creëren voor onder meer natuur en landschap, voor de omgeving en andere belangrijke aspecten. In de tabel onder punt 3 zijn deze nader uitgewerkt. Daarnaast is aanleveren van een levenscyclusplan een voorwaarde voor elk project. Daarin moet staan hoe het initiatief wordt aangelegd, beheerd en weer wordt afgebroken.

2.2.4 Toetsing initiatieven

Voor de inhoudelijke toetsing van initiatieven zijn de afwegingsaspecten vertaald in concrete criteria. Onderstaand zijn deze in tabelvorm opgenomen en uitgewerkt. Voor al de onderstaande criteria moet een initiatiefnemer aangeven wat de mogelijke effecten van de realisatie van een zonnenveld zijn en onderbouwen hoe hiermee in het plan wordt omgegaan. Bij het toetsen op deze criteria houden we rekening met de locatie waar een initiatief wordt gerealiseerd. Zo spelen bij natuurgebieden een verbetering van milieu en biodiversiteit een belangrijkere rol. En nabij bedrijventerreinen zullen klimaatadaptatie en optimale energie opwek een grotere rol spelen.

Initiatieven worden getoetst aan concrete criteria die betrekking hebben op:

- (A) de participatie
- (B) de meerwaarde voor Best
- (C) de wegingsfactor van het landschap.

Deze toetsing maken we concreet door een score en wegingsfactor toe te kennen.

1. Score.
Daarbij moet een project minimaal 10 punten scoren op basis van de criteria over participatie en de meerwaarde.
2. Wegingsfactor landschap.
Deze punten worden vermenigvuldigd met de scores van het landschap. Deze vermenigvuldiging kan: positief, neutraal of negatief zijn.

3. Project 'Zonnepark Driehoekweg, Best'

3.1 Project 'Zonnepark Driehoekweg, Best'

Hieronder is het project en de opzet van het 'zonnepark Driehoekweg' en de afweging van gemaakte keuzes concreet beschreven.

3.1.1 Beschrijving project

Op het perceel direct grenzend aan het pluimveebedrijf aan de Driehoekweg 18-20-22 te Best wil het bedrijf zelf voorzien in haar energie behoefte op jaarbasis. Het project voorziet in 4.748 zonnepanelen met een opbrengst van ca. 2.000.000 kWh op jaarbasis in een Oost-West opstelling (565 Watt/paneel * 0,85 kWh * 87,5 %) met een oppervlakte van ca. 12.012 m² in een plangebied van 37.747 m², incl. groen en weiland etc.

Om het project mogelijk te maken is SDE-subsidie noodzakelijk die kan worden aangevraagd waarbij tevens een toestemming (vergunning) van de gemeente Best moet kunnen worden overlegd.

De opstelling van een zonneveld bepaalt voor een groot deel de uitstraling en inpassing van het zonnepark. Daarbinnen zijn variaties mogelijk in de afstand tussen de rijen, de hoogte, van de constructies, de hoeveelheid paneelrijen boven elkaar. Deze variaties hebben effect op de wijze waarop landschappelijk inpassen mogelijk is en beïnvloeden de kansen voor het creëren van ecologische meerwaarde en het toepassen van meervoudig ruimtegebruik.

3.1.2 Opzet zonnepark

Binnen het plangebied van ca. 37.747 m² wordt 12.012 m² ingezet voor de plaatsing van zonnepanelen en 8.680 m² wordt voorzien ten behoeve van een struweelhaag (hoogte 3,5 à 4 meter) in combinatie met bloemrijk en blijvend grasland.

Beschrijving	Grootte	% van totale oppervlakte
Netto oppervlakte zonnepanelen	12.012 m ²	31,8 %
Oppervlakte tussen panelen; ruimte tussen de rijen met panelen (schapen)	7.905 m ²	20,94 %
Weiland (schapen)	6.666 m ²	17,66 %
Landschappelijke kwaliteitsverbetering	8.680 m ² Struweel 2.800 m ² Bloemrijkgrasland 5.880 m ²	22,99 %
Waterberging	2.484 m ³ (900 m ³)	6,58 %
Plangebied totaal	37.747 m ² perceel K34, 1.27.50 perceel K35, 2.36.70 perceel K70, 0.11.14 bloemrijk grasland (excl batterij op bouwblok Driehoekweg 20)	100 %

In overleg met de adviseur die de zonnepanelen levert en plaatst is gezocht naar een optimale balans tussen de energetische opbrengst en behoud van de ecologische waarde / bodemkwaliteit en versterking van de biodiversiteit.

Qua energetische opbrengst is dit perceel uitermate geschikt voor een Zuid-opstelling. Echter om de vraag van het naastgelegen pluimveebedrijf optimaal gedurende het etmaal af te stemmen, is gekozen voor een Oost-West opstelling. In tegenstelling tot wat gebruikelijk is bij een oost-west opstelling, is NIET gekozen voor een groot aaneengesloten vlak. Er worden groene stroken grasland voorzien tussen de rijen zonnepanelen zodat schaduwwerking onder de panelen minimaal is. De toetreding van licht en neerslag op de bodem is op deze wijze optimaal zodat de grasgroei en bodemleven niet wordt verstoord.

Wel overwogen is niet gekozen voor Verticale opstelling. De energetische opbrengst van een verticale opstelling is veel lager dan het voorkeursalternatief en constructief moeten voorzieningen worden getroffen die bodem op vele plekken op het perceel verstoord.

Het langgerekte perceel wordt aan beide lange zijden landschappelijk ingepast met een strook bloemrijk grasland en een struweelhaag zodat de zonnepanelen in het landelijk gebied niet zichtbaar zijn. Binnen de landschappelijke inpassing is het zonnepark geheel afgerasterd waarbinnen (ca. 14.571 m²) de schapen onbeperkt tussen de panelen kunnen grazen. Bij zeer natte omstandigheden kunnen de schapen uitwijken naar naast gelegen hoger perceel (weiland onder de hoogspanning).

Naast een robuuste landschappelijke inpassing met inheemse soorten (struweelhaag) en bloemrijk grasland binnen het gehele plangebied, is TEVENS gekozen voor een investering om ca. 900 m³ water als gevolg van langdurige of extreme regenval vast te houden en te infiltreren in het gebied. Hiervoor is in overleg met het Waterschap gekozen voor een overloopgebied van ca. 2.500 m² (900 m³) die jaarlijks in de winterperiode en tijdens extreme weersomstandigheden 1* / 10 jaar de omgeving kan ontlasten van mogelijke wateroverlast (klimaatadaptatie).

De opzet van het zonnepark i.c.m. de landschappelijke inpassing is nader uitgewerkt op het inpassingsplan die als bijlage is toegevoegd.

3.1.3 Afweging projectopzet -/keuzes

Naast de economische aspecten is nadrukkelijk een afweging gemaakt i.r.t. de opstelling van de panelen, rekening houdend met een kwalitatieve landschappelijke inpassing, het creëren van ecologische meerwaarde en het toepassen van meervoudig ruimtegebruik. Gekozen is voor de volgende opstelling.

Opstelling:

De ideale economisch exploitatiebare opstelling is de 'oost-west - opstelling'. Het perceel is uitermate geschikt voor deze opstelling. De panelen worden onder een hoek van 15° geplaatst met een grasstrook tussen elke rij zonnepanelen om schaduwwerking tot een minimum te beperken (zie bijlage: 'inpassing zonneweide').

Landschappelijke inpassing:

Het beoogde zonnepark is gelegen tussen het verhoogd gelegen spoor en landbouwweg op > 350 meter afstand van woningen die zicht hebben op dit gebied in een kampenlandschap.

Het zonnepark wordt rondom met een struweelhaag landschappelijk ingepast.

Ecologische waarde:

De rijen panelen worden NIET als een aangesloten vlak geplaatst. Naast de opstelling van de zonnepanelen onder een hoek van 15° worden tussen de rijen zonnepanelen brede stroken grasland voorzien zodat er minimaal sprake is van schaduwwerking en sprake is van een goede verdeling van beschikbaar hemelwater en zonlicht op de bodem en grasland als gevolg van tussenliggende stroken grasland.

Er is niet gekozen voor verticale panelen omdat de energetische opbrengst fors lager is (-40%) en constructief in de bodem forse beton-constructies moeten worden voorzien. Dit resulteert in forse extra kosten en lagere opbrengsten.

Meervoudig gebruik:

Tussen de rijen zonnepanelen worden brede stroken grasland voorzien zodat het perceel kan worden begraasd door schapen. Het pluimveebedrijf houdt ca. 50 schapen (incl. lammeren) .

Achter op het perceel wordt in samenhang met de aangrenzende waterloop een overloopegebied gerealiseerd zodat in de winterperiode en bij langdurige of extreme regenval het water op het perceel langdurig kan worden vastgehouden met een totale capaciteit van ca. 900 m³ en vervolgens in de bodem kan infiltreren.

3.1.4 Maatschappelijke en Ecologische afweging

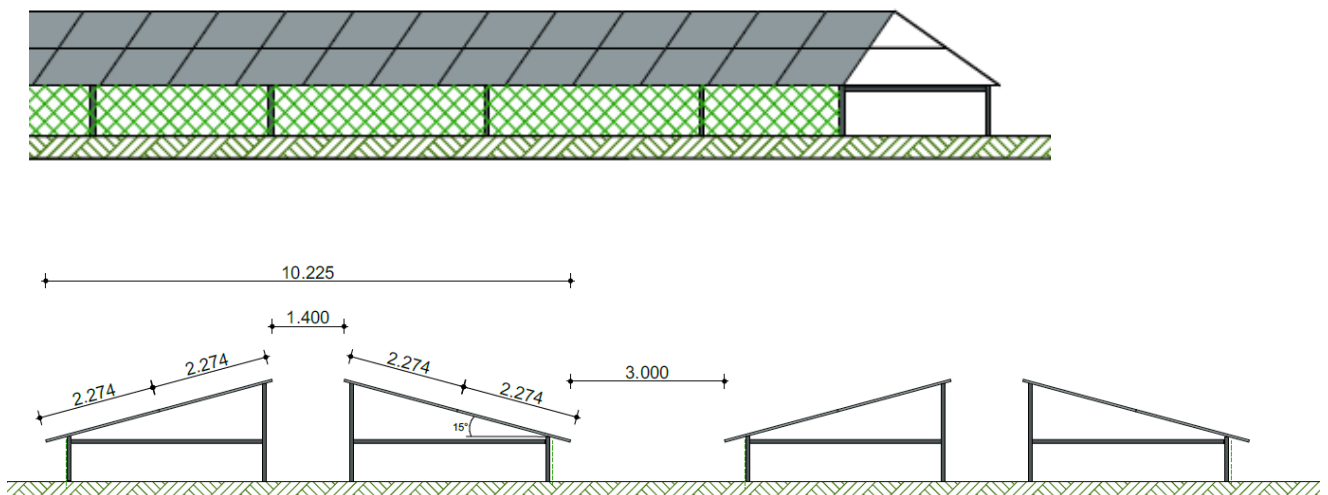
Een belangrijke uitdaging voor de komende decennia is de transitie naar duurzame – niet van fossiele brandstoffen afhankelijke – energiebronnen. Een substantiële bijdrage wordt hierbij verwacht van wind- en zonne-energie. De praktijk leert dat voor de realisatie van de opwekking van met name zonne-energie er, naast bebouwd en industrieel gebied, door ontwikkelaars en beleidsmakers vooral ook wordt gekeken naar het agrarisch gebied. Deze nieuwe functie zet extra druk op de toch al schaarse ruimte in het buitengebied en op de kwaliteit van het leefgebied voor soorten die in het buitengebied voorkomen. Daarnaast roept de aanleg van zonneparken soms maatschappelijke weerstand op. De motivatie voor de transitie naar duurzame energie is een belangrijke milieuwinst door een reductie aan CO₂ uitstoot.

Opwekking van duurzame energie kan echter ook een keerzijde hebben, omdat het negatieve effecten op natuur en milieu kan hebben. Zo kan de aanleg van een zonnepark in het buitengebied bijvoorbeeld ten koste gaan van het leefgebied van daar voorkomende boerenlandvogels. Ook bestaan er zorgen over het verlies van ondergrondse biodiversiteit alsmede bodemdegradatie en bodemerosie door de aanleg van zonneparken. Echter, met een juiste (ecologische) inrichting zouden zonneparken juist ook een plus op het leefgebied van boerenlandvogels kunnen zetten, en juist ook de bodemkwaliteit kunnen bevorderen. Het laten zien dat een zonnepark met een ecologische inrichting een positief effect op boerenlandvogels en biodiversiteit in het algemeen heeft, kan ook de acceptatie van de aanleg van zonneparken door omwonenden bevorderen.

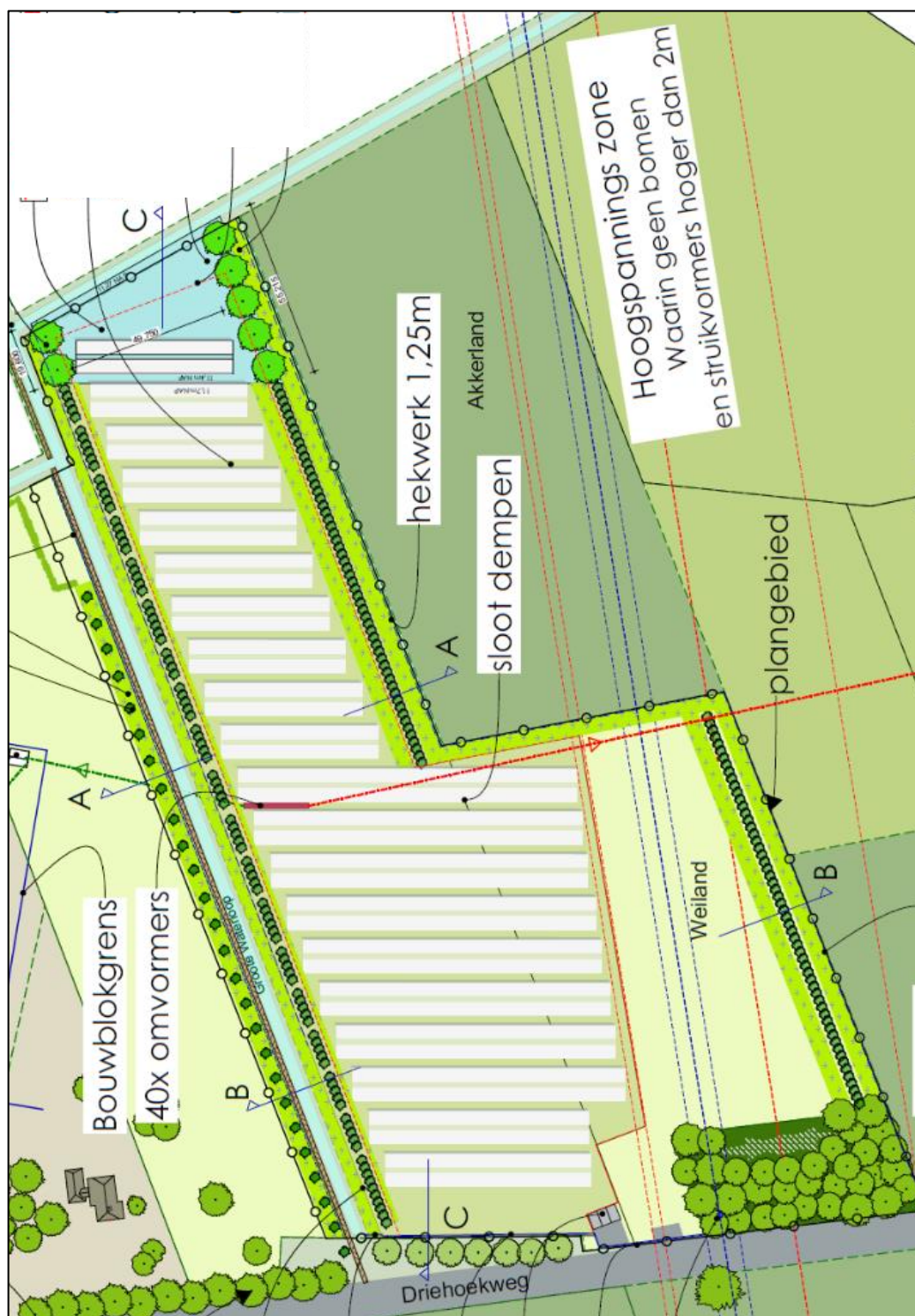
Samengevat geeft de opzet van het 'zonnepark Driehoekweg' maximaal invulling aan alle aspecten in relatie tot het behoud van de bodemkwaliteit en versterking van de biodiversiteit.



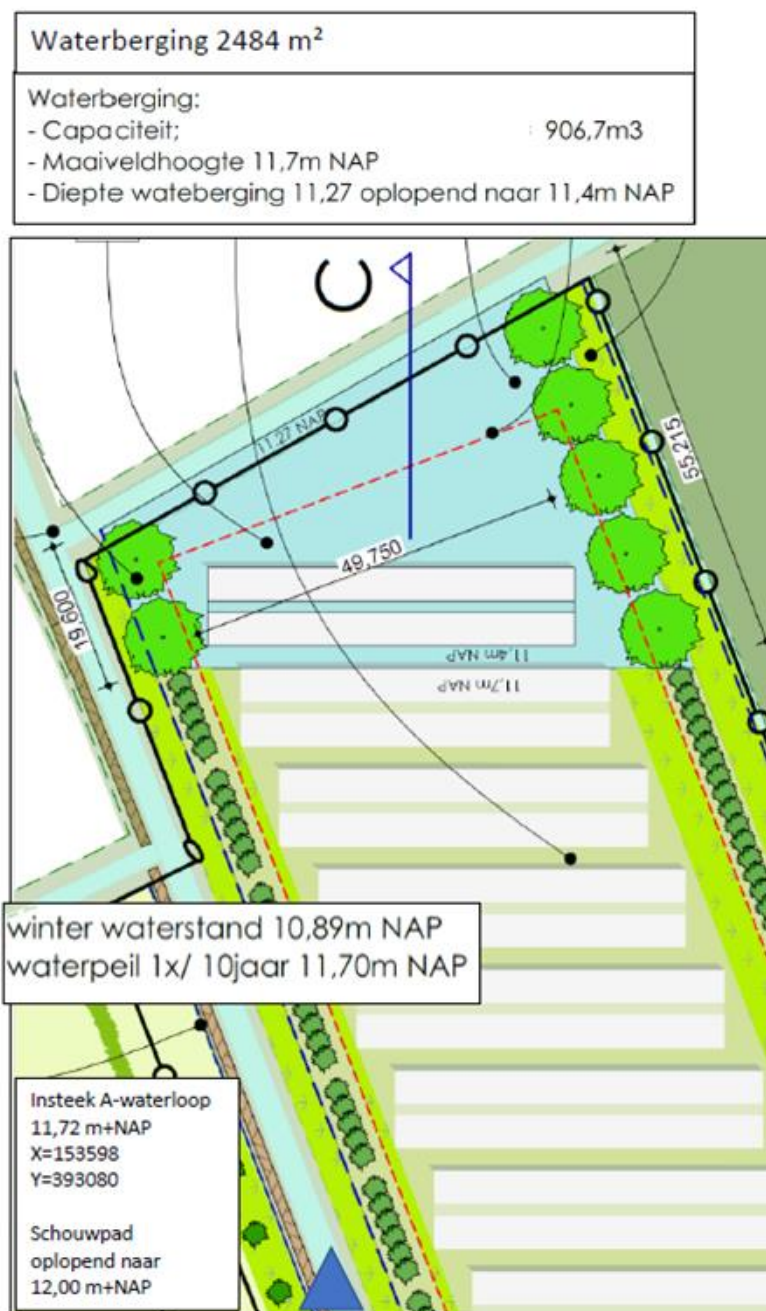
Figuur: Opstelling zonnepanelen



Figuur: Opstelling zonnepanelen, oost-west-opstelling, niet aaneengesloten vlak



Figuur: Uitvoering wateropgave 'zonnepark Driehoekweg'



4. Scoretabel

Op basis van het afwegingskader duurzame energieopwekking buitengebied Best moeten minimaal 10 punten worden gescoord. Omdat het perceel is gelegen in een gebied met landschappelijke waarden worden meer maatregelen in relatie tot het behoudt van de kwaliteit van het landschap en bodem gevraagd door de puntenscore te corrigeren met de wegingsfactor 0,8.

Afwegingskader duurzame energieopwekking buitengebied Best		
	(A) Participatie	Score
Financiële en sociale participatie (minimaal 50% lokaal eigendom) ³	De gemeente Best eist minimaal 50% lokaal eigendom in zonne-energieprojecten. Bij voldoen aan minimale eis van 50% wordt 1 punt toegekend. Dit kan oplopen tot 3 punten. Dit betekent dat inwoners/ondernemers van Best financieel kunnen deelnemen (bijv. investeren en aandelen) en zo mede-eigenaar worden. (Mede-)eigendom betekent naast financieel bijdragen, ook zeggenschap over het project én over de besteding van de baten. Dit kan bijvoorbeeld geregeld worden via een coöperatie of in een (gemeentelijk) duurzaamheidsfonds voor de inwoners van Best om op deze wijze anderszins meerwaarde te creëren.	Max. 1-3
	Invulling Zonnepark Driehoekweg: Pluimveebedrijf De Couterman, Driehoekweg 20 BEST is 100% eigenaar betreft de ontwikkeling van het zonnepark. • Pluimveebedrijf De Couterman wordt energieneutraal • Energieopslag (batterij) om vraag gestuurd te kunnen leveren aan het net (maatschappelijk belang)	3
Procesparticipatie	De gemeente Best wil dat initiatiefnemers inwoners en/of ondernemers aantoonbaar inhoudelijk betrekken bij een project. Die participatie moet gericht op besluitvorming, randvoorwaarden etc. Een omgevingsdialoog is verplicht, maar betekent niet dat automatisch punten worden toegekend. Als de dialoog goed is vormgegeven en beargumenteerd dan kan hier maximaal 1 punt op worden verdiend	Max. 1
	Invulling Zonnepark Driehoekweg: naastgelegen grondeigenaren worden schriftelijk geïnformeerd. Dialoog gevoerd 30-11-2021 In de directe omgeving van het zonnepark zijn geen woningen van derden gelegen >100-300 mtr	1

	(B) Meerwaarde	
Biodiversiteit	Vergroten biodiversiteit. Bijv: planten (inheemse) bloemen en planten, (her)introduceren inheemse diersoorten, insecten.	Max. 2
	Invulling Zonnepark Driehoekweg: Landschapsplan wordt opgesteld. Bloemrijk grasland en Struweelhagen Rondom het project is een groenstrook van 15 meter breed voorzien.	2
Educatie	Delen van relevante kennis over opwekking duurzame energie. Bijdragen aan opleiding en educatie, schoolbezoeken.	Max. 1
	Invulling Zonnepark Driehoekweg: Aan de straat, Driehoekweg, wordt een picknick bank geplaatst i.c.m. educatiebord. Excursie mogelijkheid voor oa scholen.	1
Klimaatadaptatie	Aantoonbare maatregelen zoals water vasthouden en groenaanplant.	Max. 1
	Invulling Zonnepark Driehoekweg: Ja_Struweel aanplant Ja Vasthouden water door dempen sloot tussen percelen 34-35 Ja Op het perceel wordt een waterberging voorzien van ca. 900 m ³ in de vorm van een Overloopgebied van nagenoeg 2.500 m ² die het overtollige water bij hevige regenval in het gebied kan vasthouden. De opvang van overtollig water en versterkt de biodiversiteit.	1
Materiaalgebruik	Gebruik van verantwoorde, duurzame materialen; herbruikbaar en niet schaars of schadelijk voor het milieu, niet uitloogbaar.	Max. 1
	Invulling Zonnepark Driehoekweg: In overleg met de gemeente BEST aandacht voor recyclebare panelen, certificering	1
Multifunctioneel ruimtegebruik	Zorgvuldig omgaan met beschikbare ruimte; dubbelgebruik	Max. 2
	Invulling Zonnepark Driehoekweg: De panelen worden verhoogd geplaatst in de vorm van een lessenaar 0,8 mtr – 2,0 mtr + maaiveld. De rijen zonnepanelen worden tenminste 1,40 meter uit elkaar geplaatst zodat voldoende daglicht het bodemleven en biodiversiteit positief beïnvloed.	1

	Naastgelegen veehouderijbedrijf houdt tenminste 50 ooien + lammeren (schapen) die op het perceel tussen de panelen prima kunnen grazen. Daarnaast wordt het plangebied voorzien van een waterbuffer die bijdraagt in de opvang van overtollig (hemel)water, ten minste 900 m³ in de vorm van een ondiep overloopgebied.	
Innovatie / nieuwe oplossingen	Bijvoorbeeld (lokale) opslag van duurzame energie, nieuwe vormen van duurzame energie opwek, of andere innovatieve toepassingen	Max. 2
	Invulling Zonnepark Driehoekweg: Het energieverbruik van het pluimveebedrijf is ca 0,9 MWatt. De zonnepanelen hebben een capaciteit van ca. 2,0 MWatt. ca. 4748 panelen (afmeting 2,274 * 1,15) à 565 Watt (omrekenings- factor MWpiek * 0,85 kWh) * 87,5 % rendement correctie oost-west opstelling. Middels een batterij-unit wordt in de avond- en nachtperiode de in de dagperiode opgewekte elektriciteit benut door de pluimveebedrijven aan de Driehoekweg 20 en Aarleseweg 31.	2
Sociaal	Verbeteren van arbeidsomstandigheden, mensenrechten en een leefbaar loon (ISV), voor alle fasen installatie, van werkzaamheden ter plekke tot herkomst materialen.	Max. 1
	Invulling Zonnepark Driehoekweg:	0
Verbetering milieu	Realisatie van verbetering milieu; o.a. bodem- en/of waterkwaliteit.	Max. 1
	Invulling Zonnepark Driehoekweg: - Plaatsing zonnepanelen-oost-westopstelling Maximaal rendement, passend bij de vraag van het pluimveebedrijf. - Groenstroken tussen panelen voor Betere water- / licht toetreding tot de bodem. - Nee- Geen verticale panelen (constructie / fundering in de bodem en te duur). Bodem ingrepen (fundering) niet gewenst i.v.m. verstoring van de bodem. - Cap Waterberging gehele perceel ca 900 m3	1,0
SUBSCORE		13,0
	(C) Wegingsfactor landschap	0,8

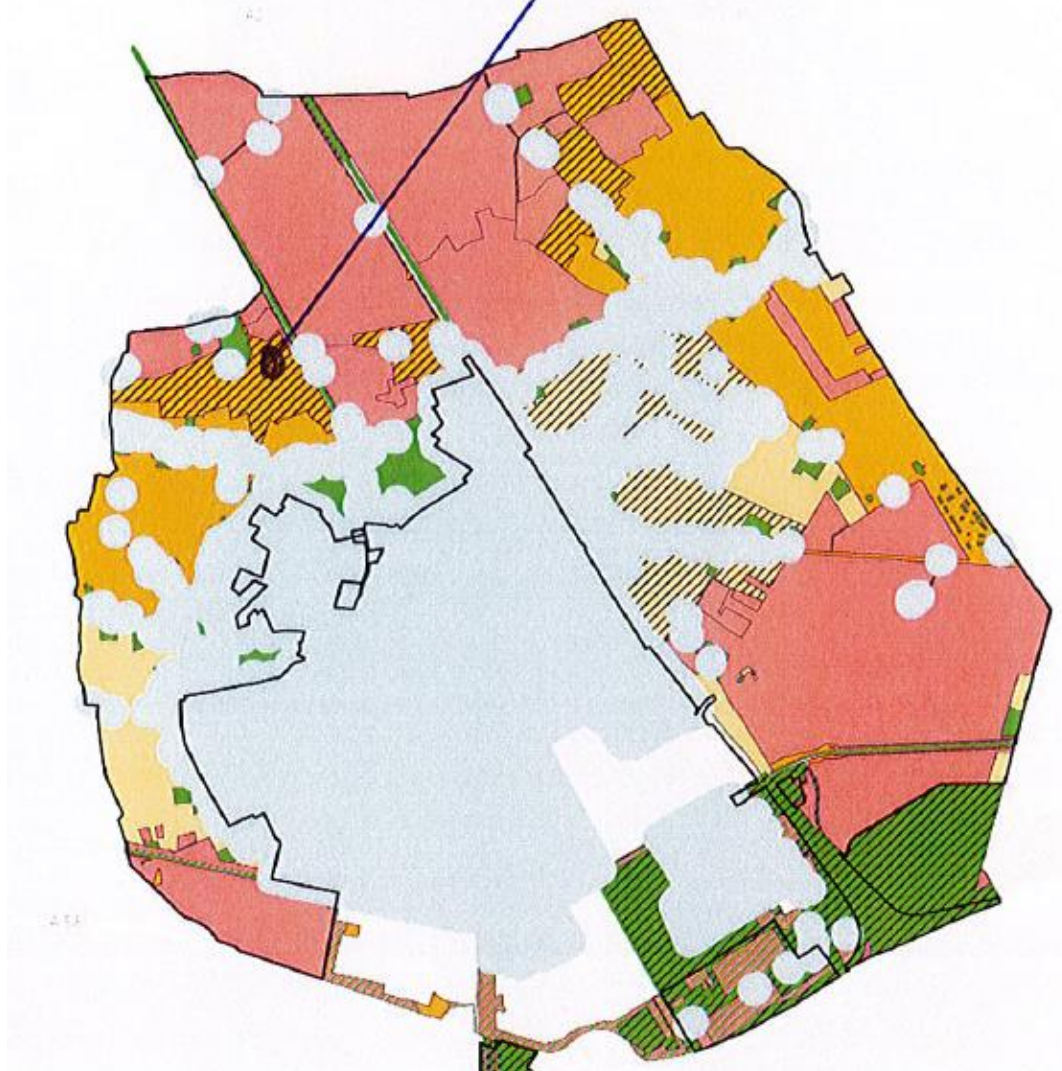
Wegingsfactor landschap		
	Wegingsfactor 0,8	
TOTALE SCORE		10,4

3

Minimaal 50% lokaal eigendom (juridisch en economisch) is een vastgestelde eis vanuit de visie, waardoor hier te allen tijde aan moet worden voldaan. Met lokaal eigendom wordt hier bedoeld eigendom van de lokale omgeving en niet eigendom van lokale partijen.

Landschapskleur	Wegingsfactor (vermenigvuldiging score)
Groen	1,25
Geel	1
Oranje	0,8

Overzichtskaart mogelijkheden zonneparken



5. Bijdrage Natuur- en Landschapswaarden / Biodiversiteit

Het perceel is gelegen in een gebied met natuur en landschapswaarden en in gebruik als landbouwgrond voor de teelt van maïs en gras. Bij de inpassing van het zonnepark wordt nadrukkelijk meerwaarde gegeven aan een bijdrage aan deze waarden, door de inpassing van het zonnepark te combineren met een meerwaarde voor biodiversiteit. Het landschapsinrichtingsplan is als bijlage toegevoegd.

Bijdrage versterking Natuur en Landschapswaarden / Biodiversiteit.

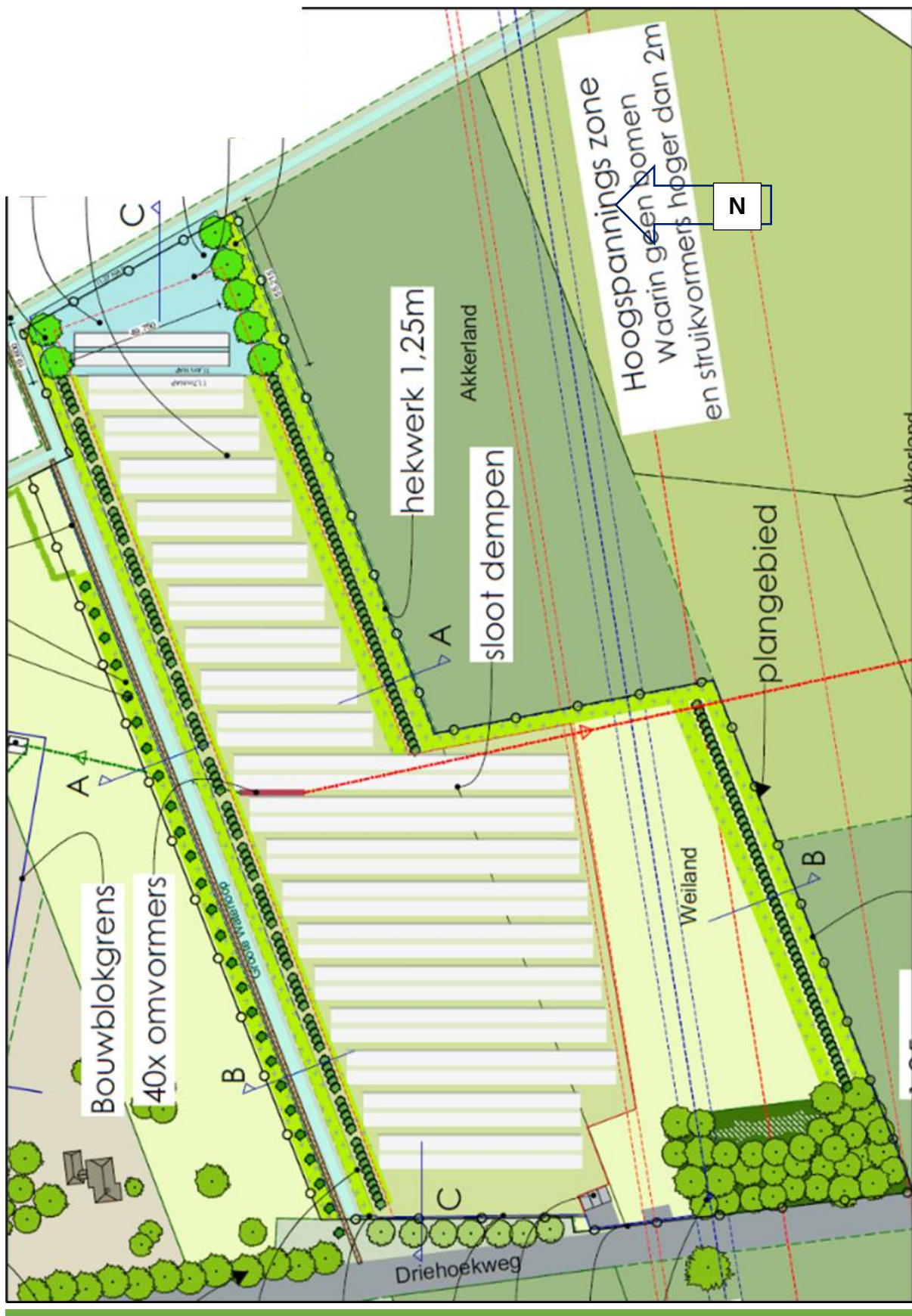
1. De monocultuur van maïs teelt wordt beëindigd;
2. De panelen worden in een zuid-opstelling geplaatst zodat tussen de rijen brede stroken blijvend bloemrijk grasland het hemelwater ter plaatse in de bodem kan bufferen;
3. Rondom het perceel / zonnepark wordt een robuuste strook groen voorzien (15 meter) waarop het bloemrijk grasland wordt gecombineerd met een robuuste struweelhaag. Enerzijds onttrekt dit groene element het zicht van de panelen vanuit het openbaar gebied, anderzijds draagt een breed groenelement met struweel bij aan de biodiversiteit (leefgebied van inheemse flora en fauna).
4. Ten noord-oosten op het perceel komen waterlopen en tevens een A-watgang van het waterschap samen daar waar het water van een groter achterliggend gebied samen komt. Door een waterberging te voorzien in de vorm van watergeulen van 6,50 * 0,20 diep voorzien onder de zonnepanelen waarin ca. 1.820 m³ water als gevolg van overtollige regenval het water tijdelijk worden vastgehouden in het gebied. Door de ondiepe geulen wordt in drogere perioden het water niet onnodig afgevoerd zodat het perceel niet verdroogt.



Struweelhaag met brede rand bloemrijk grasland



Waterberging in oppervlakkige watergeul voorkomt verdroging van het perceel



Samenbrengen van 'Beleving en Biodiversiteit'

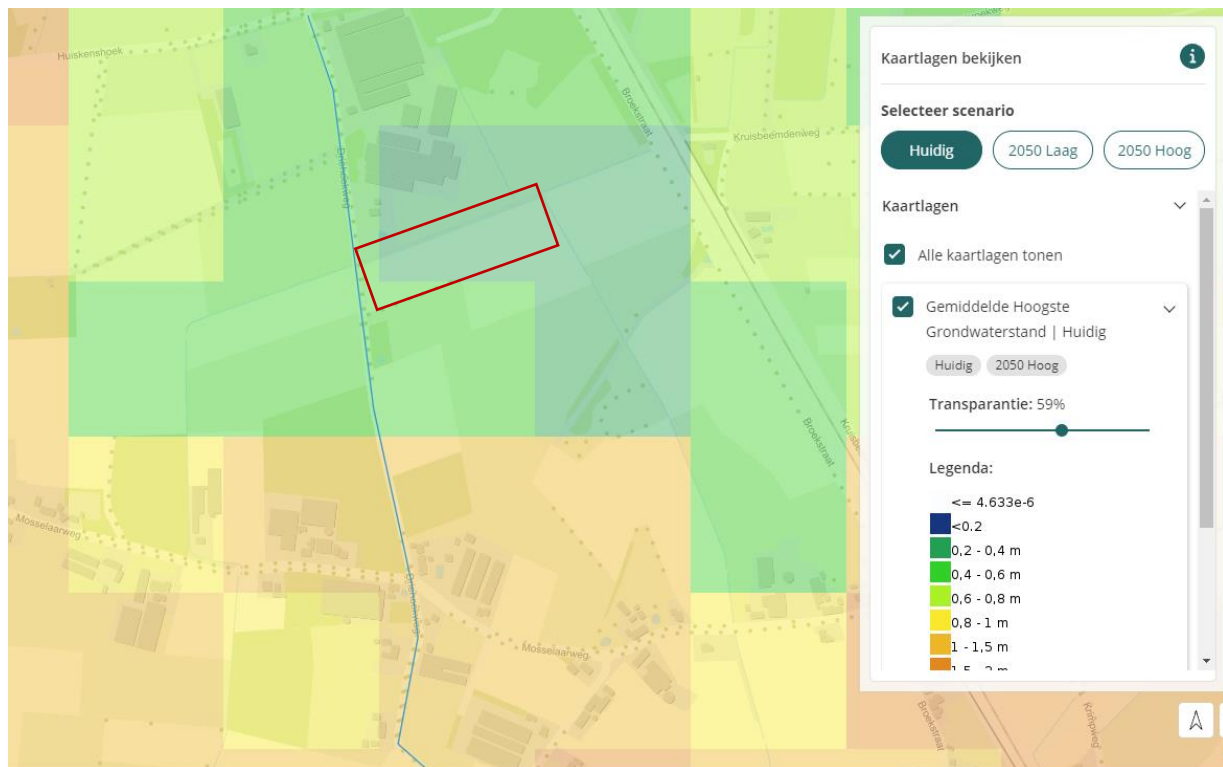


6. Bijdrage Klimaatadaptatie

Het zonnepark draagt bij aan een verdere verduurzaming betreft het lokaal gebruik van energie. Verder draagt de inrichting van het gebied bij aan 'klimaat adaptatie'. Het gaat hierbij op wateroverlast, droogte, hitte en overstroming. Uit de klimaateffectenatlas blijkt dat wateroverlast in dit plangebied aandacht behoeft. Wateroverlast komt vaker voor in de zomer als gevolg van kortdurende hevige neerslag en in de winter is er een toename van langdurige regenval. Maatregelen en voorzieningen kunnen bijdragen aan een oplossing als gevolg van klimaatverandering. In dit gebied speelt het probleem van wateroverlast omdat vanuit alle richtingen de afvoer van water via waterlopen hier samen komt.

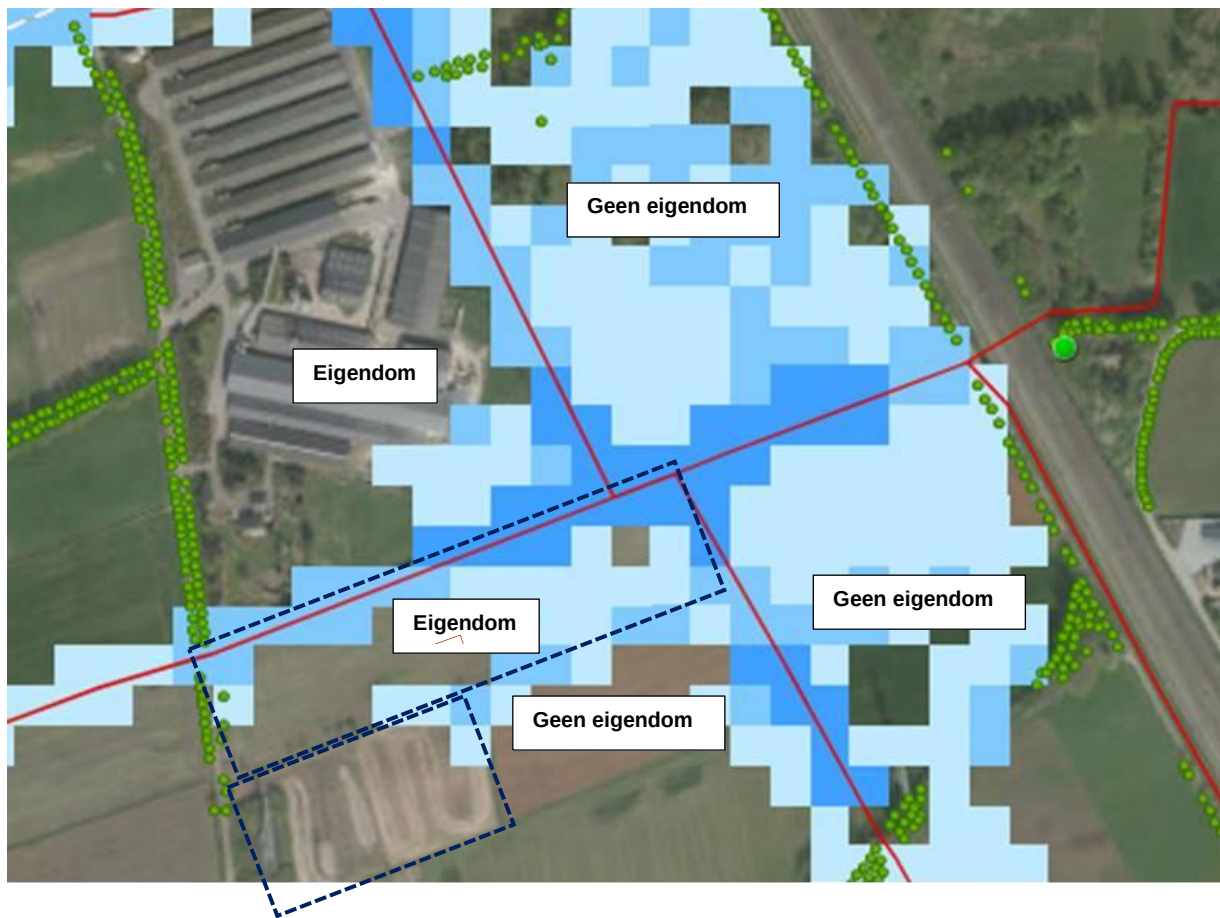
De landelijke klimaateffectenatlas laat zien dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand vrij hoog is en varieert tussen de 0,2 – 0,4 m -mv.

Klimaateffecten-atlas



De provincie en waterschappen hebben een risicokaart van de Klimaatatlas gemaakt die laat zien dat de plaats waar de waterlopen samenkomen de kans op wateroverlast zeer groot is. Ter plaatse voorziet initiatiefnemer op eigen grond in een wateropvangvoorziening zodat bij overtollige regenval het water geborgen kan worden en vertraagd afgevoerd/geïnfiltreerd kan worden.

Klimaat risicokaart

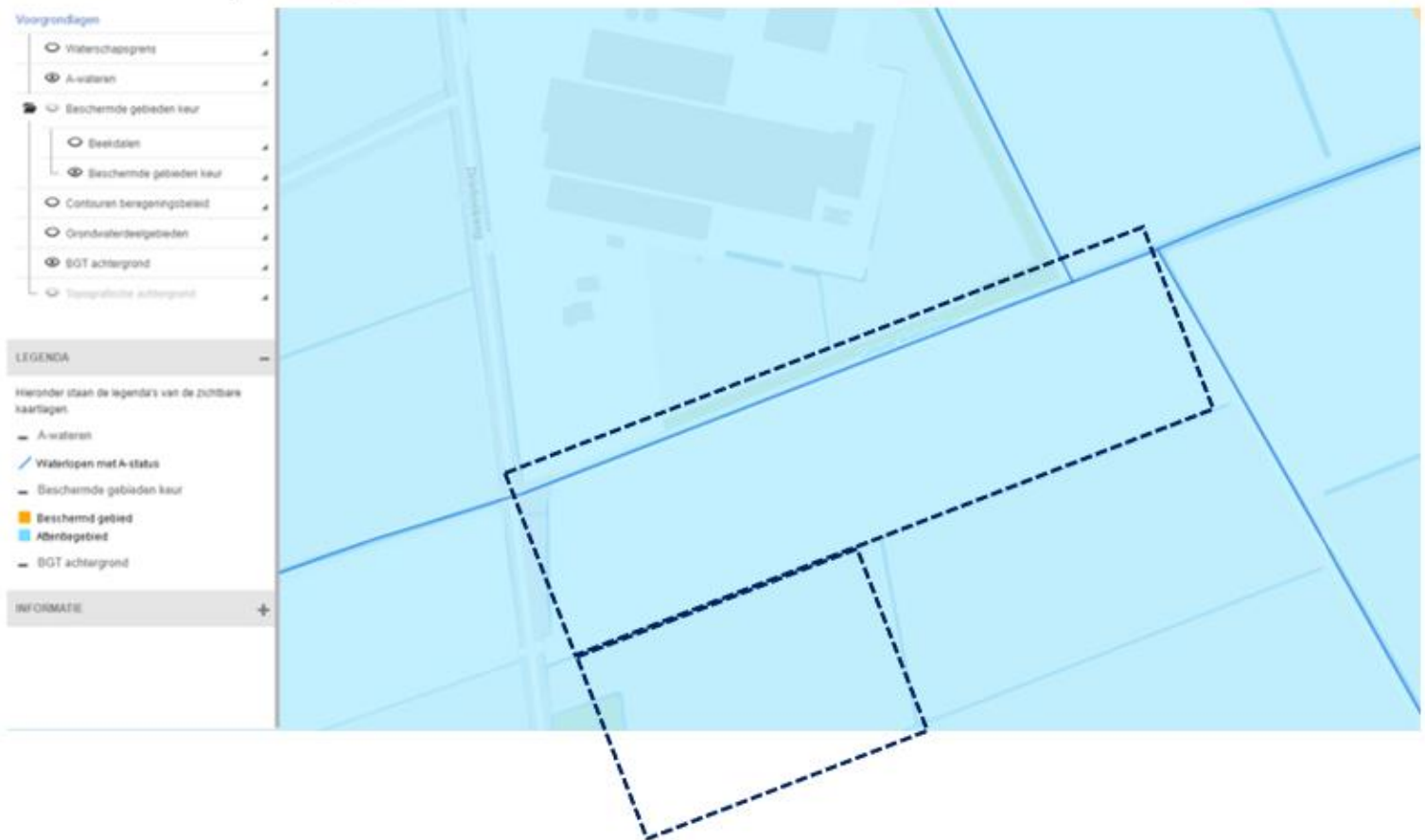


Waterschap De Dommel, A- waterloop



Het perceel / plangebied is direct grenzend gelegen aan een A- waterloop waarvan links en rechts, een gebied van 1,5 meter naast de insteek van de waterloop in eigendom is van waterschap De Dommel. Dit pad dient voor het beheer en onderhoud van de waterloop. In de Keur Waterschap De Dommel 2015 staat dat de aanleg van beplanting in de nabijheid van A watergangen de watergang en aan weerszijde gelegen onderhoudspaden (breedte 5 meter) vrij gehouden dienen te worden van begroeiing. Dit betekent dat een wateroever aan de waterloop niet uitvoerbaar is.

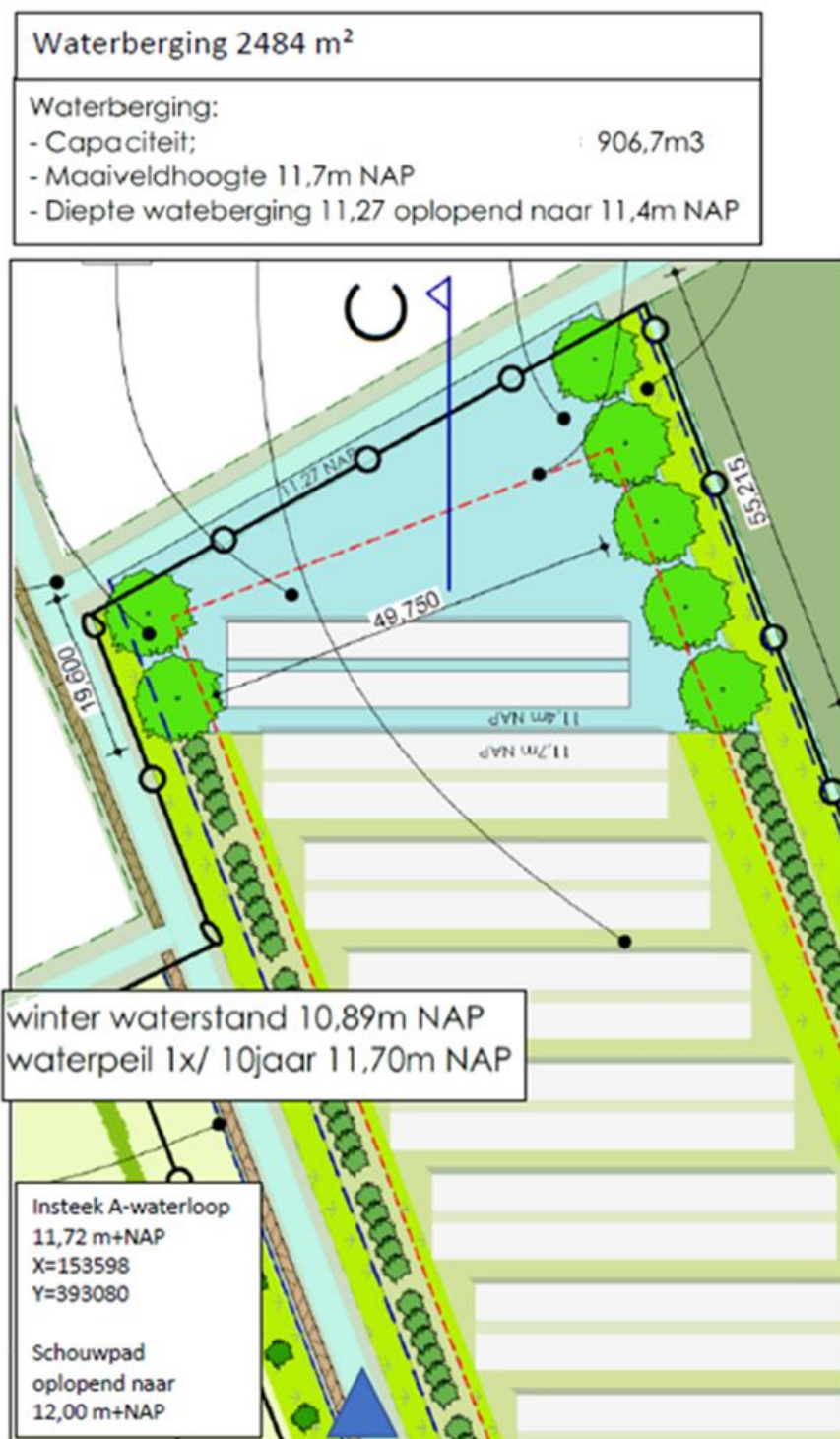
Keurkaart, attentiegebied



Het gebied rondom dit perceel is laag gelegen met aangrenzend watervoerende watergangen (sloten). Gekozen is voor een waterberging met een capaciteit van ca. 900 m³ water als gevolg van langdurige of extreme regenval vast te houden en te infiltreren in het gebied. Hiervoor is in overleg met het Waterschap gekozen voor een overloopgebied van ca. 2.500 m² (900 m³) die jaarlijks in de winterperiode en tijdens extreme weersomstandigheden 1* / 10 jaar de omgeving kan ontlasten van mogelijke wateroverlast (klimaatadaptatie).

Extreme regenbuien kunnen worden opgevangen, en wanneer het waterpeil in de waterlopen hoog staat, biedt de waterberging op het perceel een oplossing. Doordat de zonnepanelen op 0,8 meter boven het maaiveld geplaatst worden, blijft er ruimte over waaronder het waterpeil kan stijgen en eventueel kan overlopen.

Figuur. Invulling klimaatadaptatie



7. Bijlagen

Bijlage 1	Situatietekening ZONNEWEIDE, Versie 29-03-2023
Bijlage 2	Landschappelijke inpassing Inrichtingsplan ZONNEWEIDE, versie 29-03-2023