

Zonneveld Blakterweg Oirlo

schetsontwerp

14 maart 2018, gewijzigd 6 maart 2020

voor: Solarpark Venray I B.V. (namens NaGa Solar)

door: bureau VERBEEK landschapsarchitectuur / ecologie / stedelijk ontwerp

bureau **VERBEEK**
landschapsarchitectuur / ecologie / stedelijk ontwerp

INLEIDING

1. Huidige situatie
2. Vertrekpunt
3. Schetsontwerp

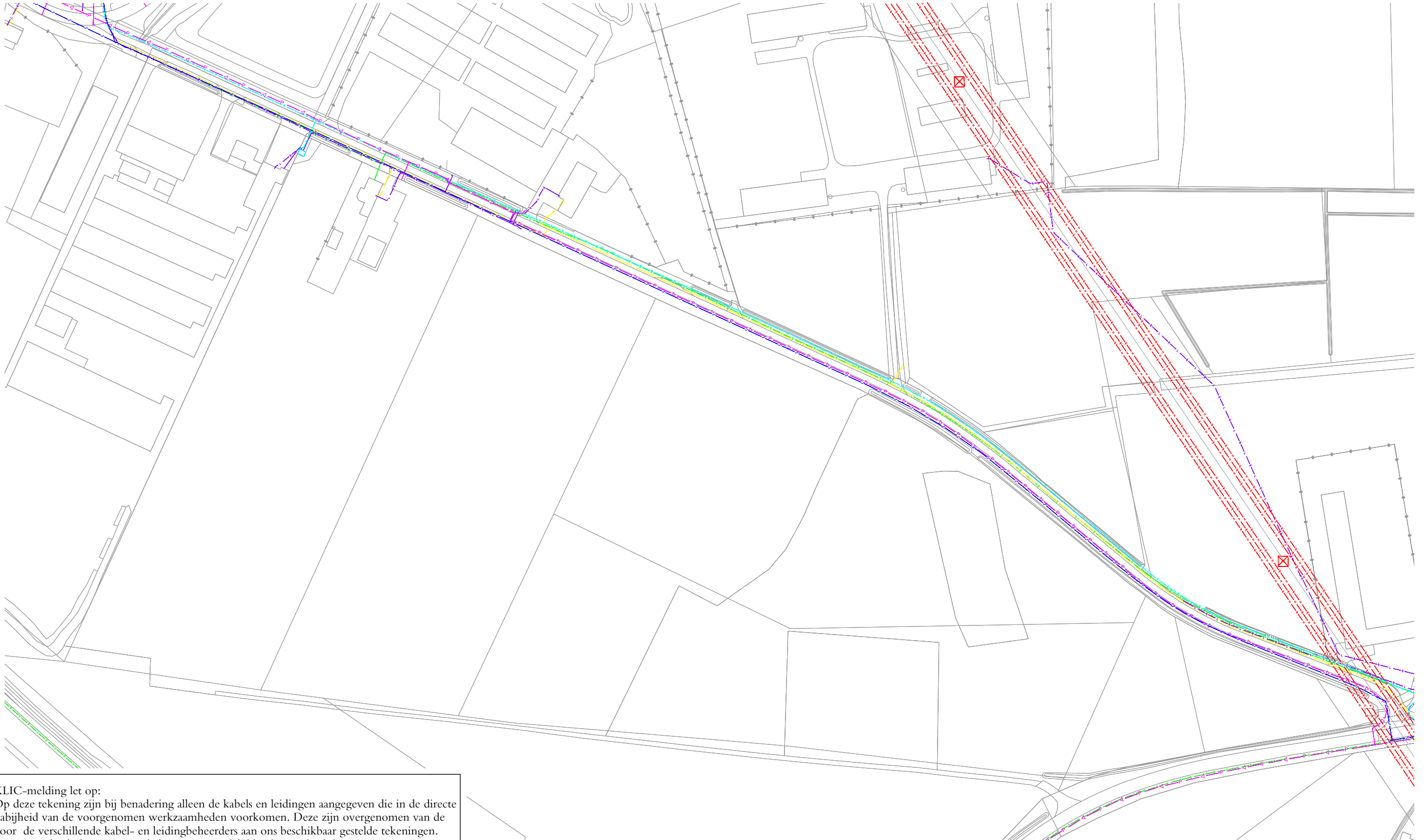
HUIDIG

- gbkn ondergrond
- hoogte obv ahn5
- groenstructuur obv luchtfoto
- luchtfoto 2017



HUIDIG KABELS EN LEIDINGEN

- gbkn ondergrond
- KLIC melding dd 2018-03-07



KLIC-melding let op:
Op deze tekening zijn bij benadering alleen de kabels en leidingen aangegeven die in de directe nabijheid van de voorgenomen werkzaamheden voorkomen. Deze zijn overgenomen van de door de verschillende kabel- en leidingbeheerders aan ons beschikbaar gestelde tekeningen. Bureau Verbeek draagt geen enkele verantwoordelijkheid voor de al dan niet juiste weergave van kabels en leidingen op deze tekening ten op zichte van de daadwerkelijke ligging hiervan. Bij werkzaamheden in de nabijheid van kabels en leidingen dient u drie dagen voor aanvang een melding te doen bij KLIC-Nederland.

Zonneveld Blakterweg Oirlo

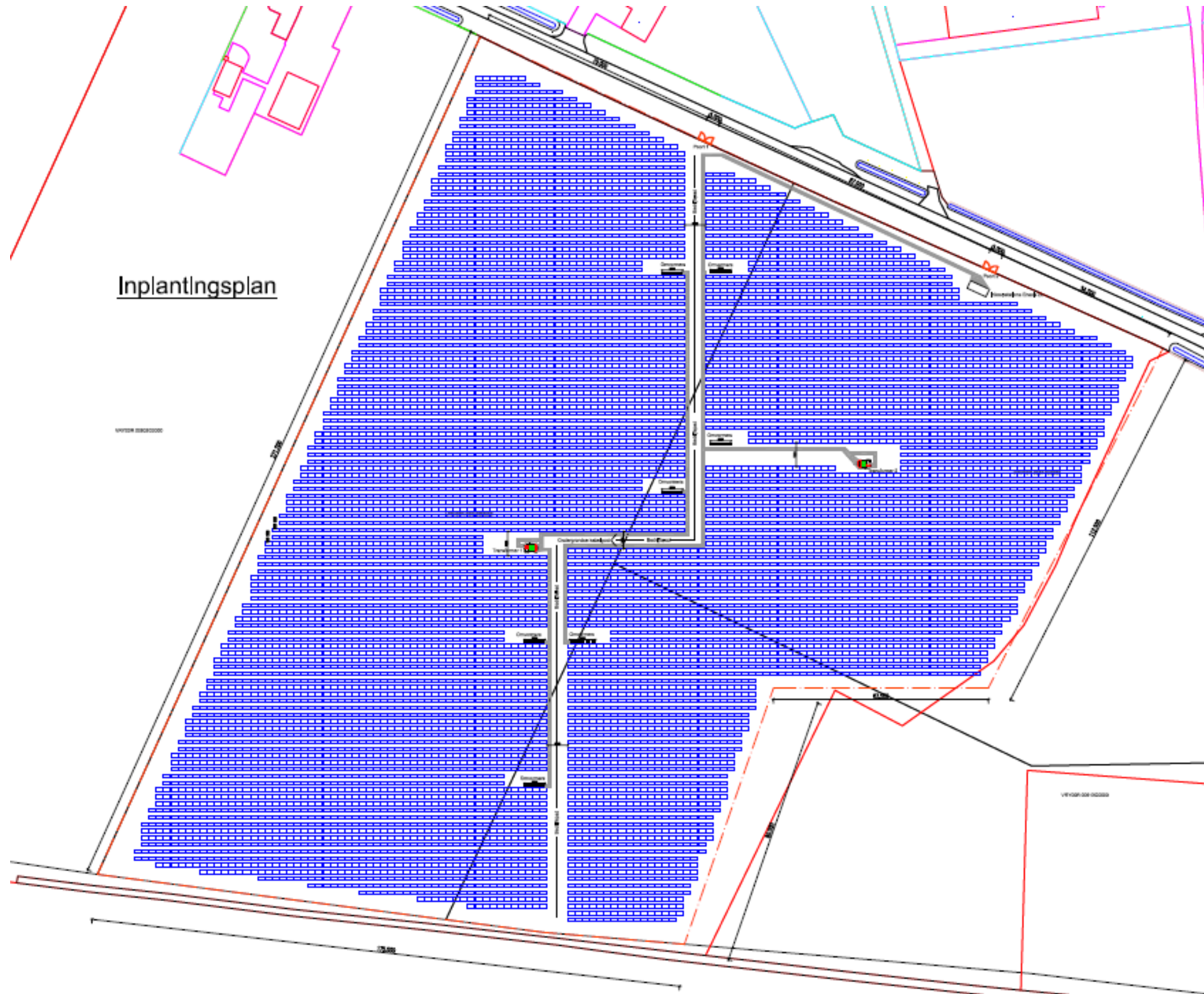
HUDIG HOOGTE SCHADUWKAART

- gbkn ondergrond
- hoogte obv ahn dd.2018-03-08
- schaduwkaart ahn dd. 2018-03-08
- grensbomen abv luchtfoto



VERTREKPUNT FASE 1

fase 1 zonneveld (module layout ground mounted PV system, Centroplan dd. 2020-02-17)



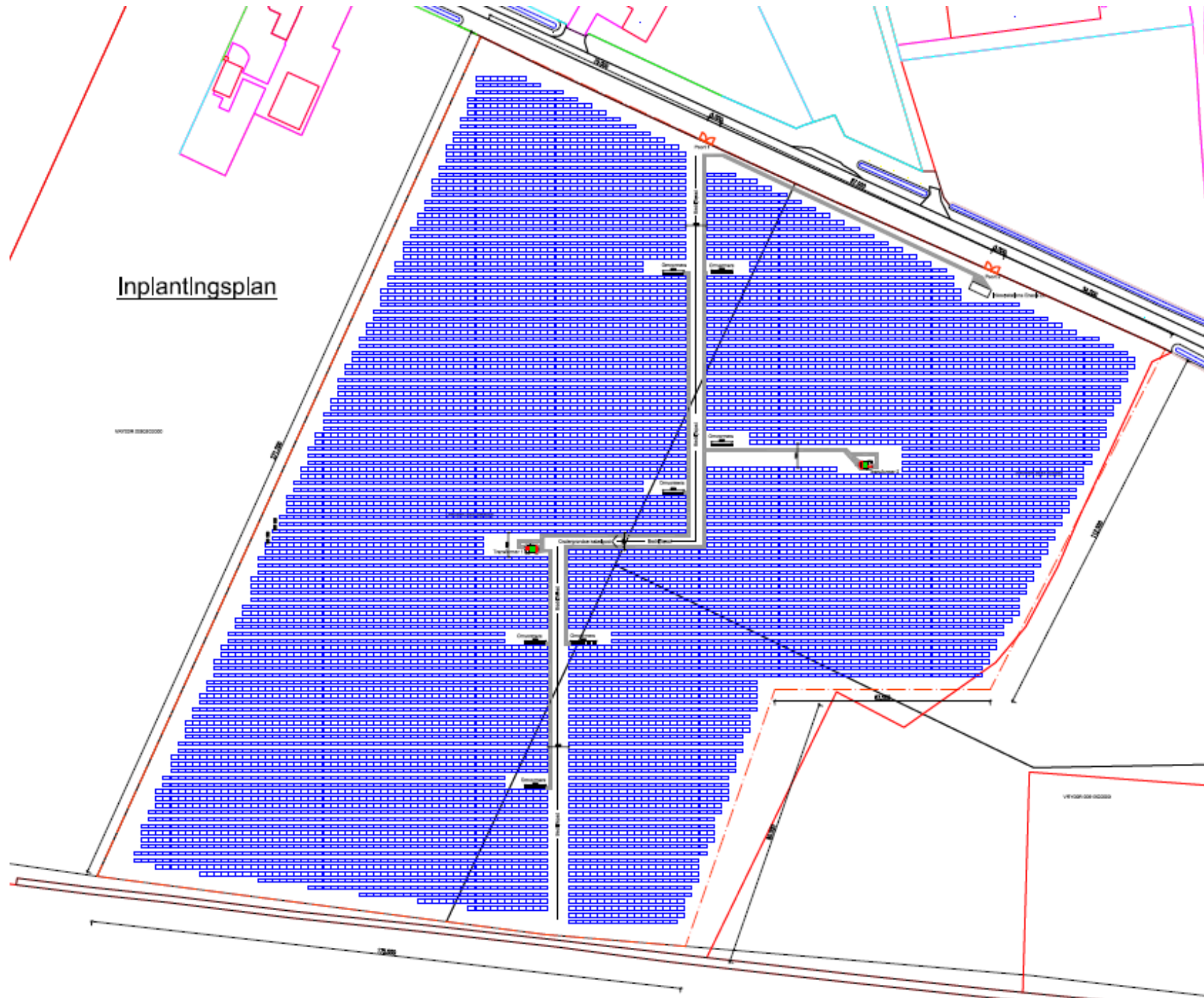
Referentiebeeld lage zonnepanelen: Konversionsfläche Ludwigshafen (Duitsland)



Referentiebeeld lage zonnepanelen: Deponie Heßheim (Duitsland)

Zonneveld Blakterweg wordt ingericht met op de grond geplaatste monocristallijne solarmodules (STP425S - B72/Vnhhy). De individuele panelen meten 2,11 x 1,05 m. Ze staan schuin, gericht op de zon, met de lage zijde van het paneel net boven de grond en de hoge zijde 0,45 m boven maaiveld. De rijen zonnepanelen staan 1,0 m uit elkaar; verder uit elkaar dus dan het onderste referentiebeeld suggereert. Tussen de rijen panelen worden grasstroken ingezaaid. Het terrein wordt dus niet verhard zoals in het bovenste referentiebeeld.

VERTREKPUNT FASE 1



Referentiebeeld inkoopstation Enexis (HV-Utility connection). De bovengrondse maten betreffen 2,33 x 1,25 x 2,02 m (lxbxh). Het inkoopstation wordt uitgevoerd in de kleur antraciet (RAL 7016).



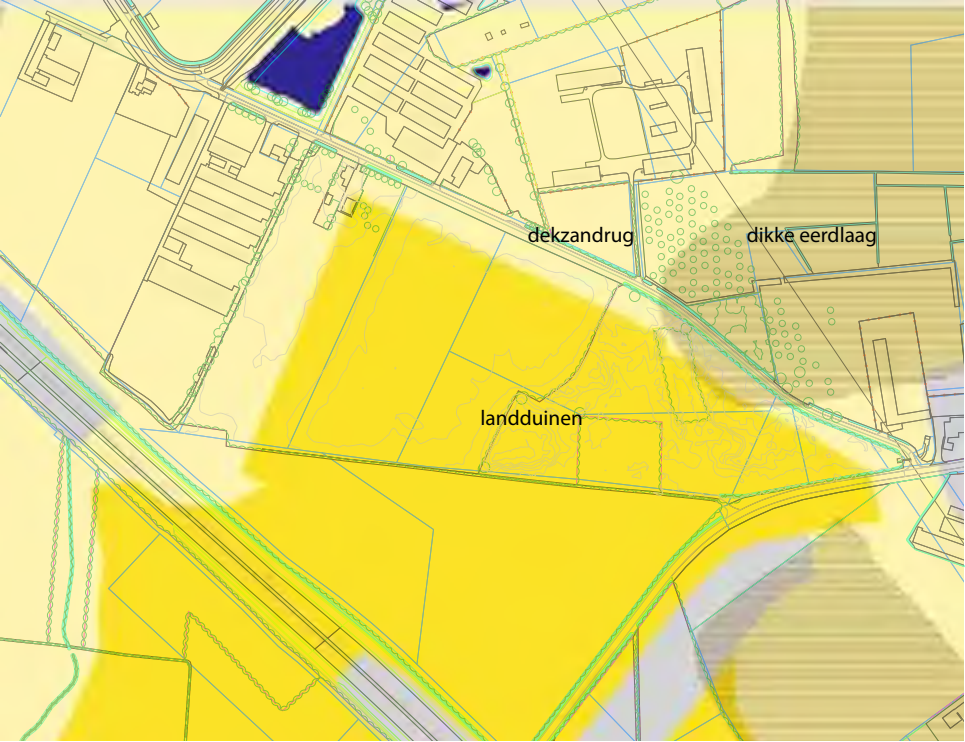
Referentiebeeld transformatorhuis. De behuizing meet 3,60 x 2,52 x 2,18 m (lxbxh) boven maaiveld. Beide transformatoren worden uitgevoerd in de kleur antraciet (RAL 7016).



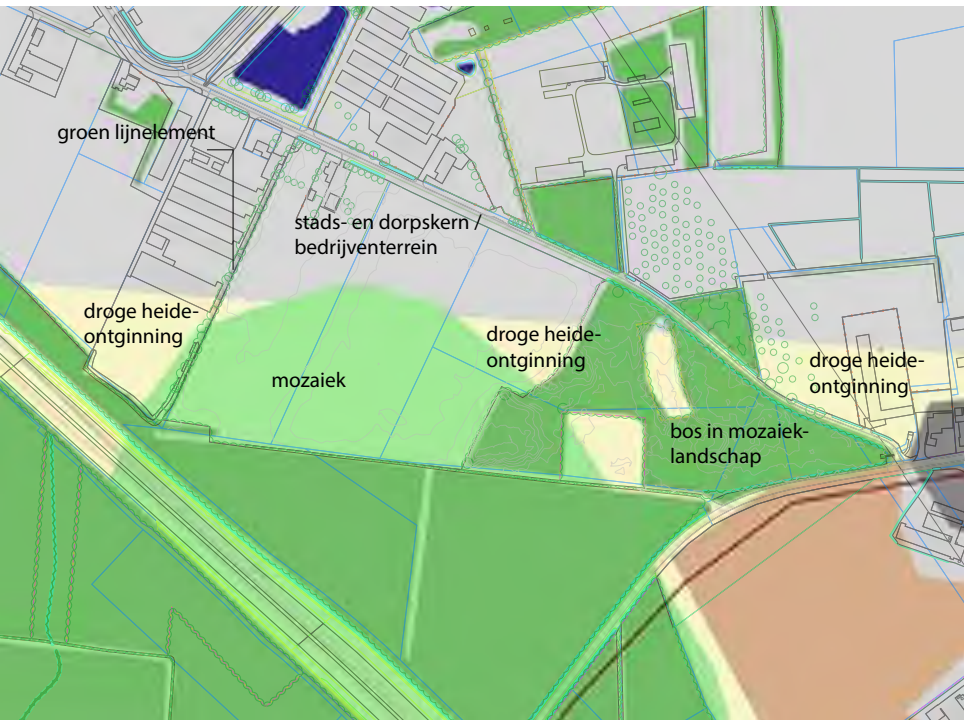
Verspreid over het terrein wordt een zevental clusters van in totaal 29 omvormers geplaatst (model SG110CX van sungrow). Deze worden bevestigd aan een aluminium frame van 1,50 m hoog.

LANDSCHAPSKADER NOORD / MIDDEN LIMBURG

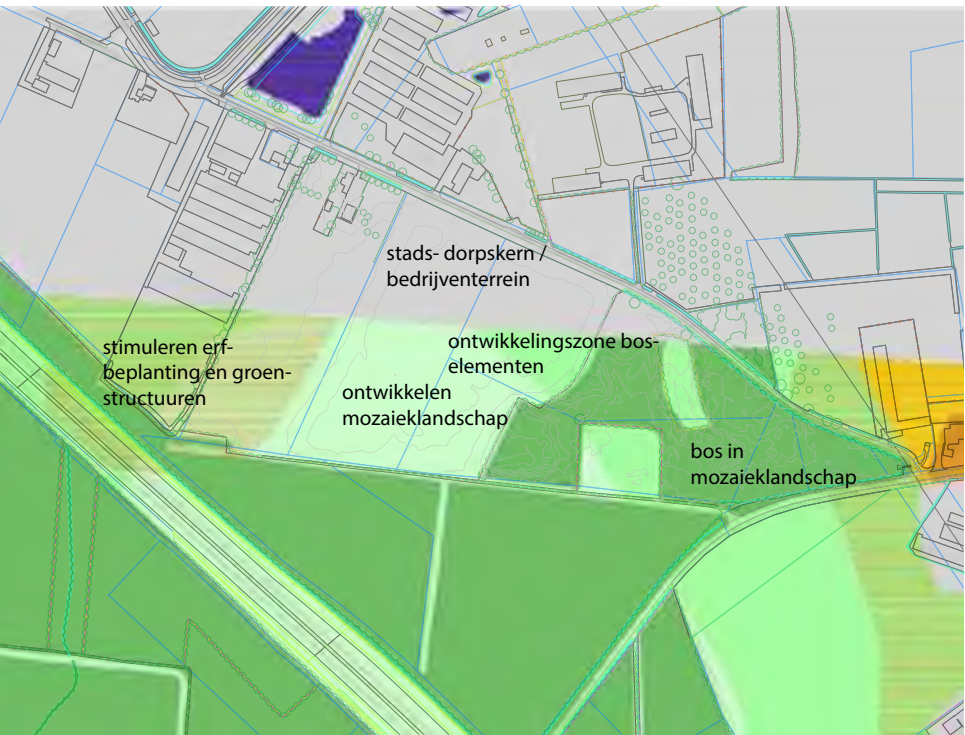
- Kwaliteitsimpuls
- Het plangebied betreft een agrarisch perceel (in tegenstelling tot de weergave op kaartbeeld 4 en 5 resp. kwaliteitskaart en kwaliteitsimpulskaart van het landschapskader noord/midden limburg)
- Ontwerputgangspunten; ontwikkelen bos, singels en lanen, geen aaneengesloten bossen maar ‘kamers’



Kaart 1 - bouwsteen natuurlijk fundament



Kaart 4 - kwaliteitskaart landschap



Kaart 5 - kwaliteitsimpuls landschap

Bos- en mozaïeklandschap

Algemene kenschets

Binnen dit landschapstype vallen de bossen, heiden, venen en zandvlaktes samen met de daar tussen en naast gelegen oudste weides en akkers met zowel grazige vegetaties als heide, bloemrijke graslanden en hooiland, maar ook akkers, vennen en stuifduinen. Op kaart 2 vallen deze gebieden allen onder de noemer Natuurlandschap. Het is een, door groene elementen, besloten landschap, waarbinnen geen vergezichten ruimer dan 250 meter mogelijk zijn. Deze gebieden zijn kenmerkend door het besloten karakter gevormd door bos- en landschapselementen gecombineerd met weinig bebouwing. Hierdoor worden deze gebieden zeer gewaardeerd. De bijzondere kwaliteit die deze gebieden samen brengt, schuilt dus niet zozeer in het natuurlijk fundament, noch in het tijdstip van in gebruik name, maar in de huidige belevingswaarde .

Dit landschapstype heeft deels een sterke relatie met de (soms extreme) aardkundige situatie (zeer nat of zeer droog). Deels is dit landschapstype op cultuurhistorische wijze ontstaan, zoals bijvoorbeeld bij landgoederen.

Landschapskennmerken

Reliëfvorm	Divers, afhankelijk van de ontstaansgeschiedenis (meestal hoog-droog of laag-zeer nat)
Water	Divers (diep grondwater of greppels, moerassig)
Bodem	Veelal landduinen (=stuifduinen = zand), en enige gronden, met lokaal op dekzandruggen en dekzandvlakten ook wel klei
Wegenpatroon	Bospaden, weinig verharde wegen
Verkavelingspatroon	Grillig op de landduinen en rechtlijnig in de veengebieden; plaatselijk kleinschalig mozaïek van bossen en openheid (akker, gras, heide, stuifzand)
Landbouwkundig gebruik	Kleine akkers en weides op de open percelen, de bossen zijn afwisselend in gebruik als productiebos, recreatiebos, natuurgebied of multifunctioneel bos.
Beplanting	Naast nat bos op de veenrestvlaktes en droog bos op de zandige ondergronden ook houtsingels, lanen en heggen
Bebouwing	Geen of incidenteel

Kernkwaliteiten

Natuurlijk

De bossen in Limburg liggen ofwel op de allernatste (veenrestvlakten) of op de allerdroogste gronden (stuifduinen) en worden niet (meer) intensief door de mens gebruikt. Door de relatieve rust en de vele overgangen tussen bos en de open, grazige vegetaties, herbergt het bos- en mozaïeklandschap veel natuurwaarden. De vele verschillende landschapselementen op korte afstand van elkaar bieden vele soorten planten en dieren de gelegenheid zich te voeden, te verplaatsen, te schuilen en zich voort te planten. Door de huidige natuurwaarden vallen vele bossen binnen de ecologische hoofdstructuur (EHS).

Cultuur(historie)

Op de voormalige stuifduinen en zandruggen zijn pas de laatste 2 eeuwen door menselijk ingrijpen bossen aangelegd. Vanuit cultuurhistorisch perspectief is de waarde van de huidige bossen variabel, afhankelijk van de ouderdom en het gebruik. De waarde is groot bij oudere bossen met oude patronen van wegen en percelen, oude hakhoutbossen en landgoederen, waar het vroegere gebruik van de gronden door de mens nog zichtbaar is. De waarde is gering bij relatief jonge bosaanplant. Sommige bossen worden vandaag de dag gebruikt als productiebos, andere specifiek voor natuur of recreatie of een combinatie van deze.

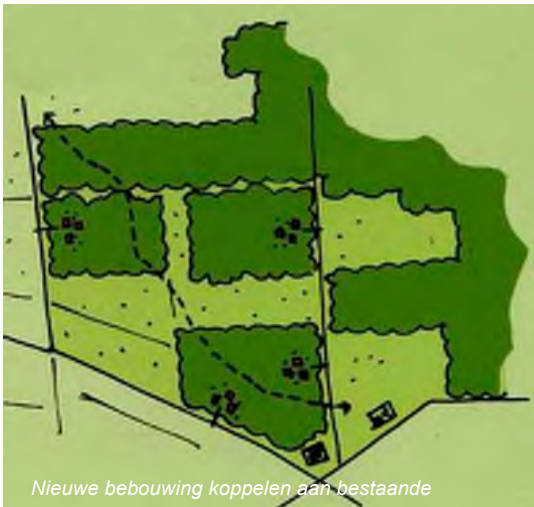
Visueel-ruimtelijk

Tussen en om de droge en natte bossen ligt vaak een mozaïek aan kleinere houtopstanden, akkers, graslanden en singels. De mozaïeklandschappen zijn visueel-ruimtelijk bijzonder aantrekkelijke gebieden als gevolg van de afwisseling van kleinschalige open ruimten en besloten bosgebieden, de dominante aanwezigheid van groen en de geringe bebouwing. Er zijn veel wisselende doorzichten naar het achterliggende, meer open landschap.

Bos- en Mozaïklandschappen - ontwikkelingsvoorbeelden



LEGENDA
- bestaand bos
- laan
- bestaande bebouwing
- 250m zone
- nieuwe bos
- nieuwe laan
- nieuwe bebouwing



Nieuwe bebouwing koppelen aan bestaande



Heide wordt begrast door schapen



Direct vanuit de manege het bospad op



Mini camping



Oude én nieuwe landgoederen in boskamers



De koeien van de zorgboerderij grazen aan de bosrand



Deze golfbaan ligt ingepast binnen het bestaande mozaïeklandschap.

Ontwerp uitgangspunten:

- Ontwikkelen van bos, singels en lanen bij voorkeur in 250 m. zone
- Geen aaneengesloten bossen, maar "kamers"
- Incidentele bebouwing, zo mogelijk clusteren en koppelen aan bestaande bebouwing

Ontwikkelingsvisie

De ontwikkelingsvisie bestaat uit het versterken en uitbreiden van het mozaïeklandschap, omdat dit landschapstype één van de meest aantrekkelijke landschappen van Noord- en Midden Limburg is vanuit het oogpunt van zowel de recreatieve aantrekkingskracht als de natuurwaarde. Het versterken gebeurt door in te zetten op behoud van de bestaande bossen en ontwikkeling van bos en passende landschapselementen binnen het mozaïeklandschap. Indien mogelijk wordt bovendien naar uitbreiding gezocht in een 250 meter brede zone direct aansluitend op bestaande bossen vallend binnen de landschapstypen droge- en natte heideontginningen.

Ruimtegebruik

Het landbouwkundige ruimtegebruik van de percelen tussen de bosopstanden is bij voorkeur grondgebonden, zonder teeltondersteunende voorzieningen zoals boogkassen. Het land kan in gebruik zijn als gras, akkers of tuinbouwgrond. De gewenste maatvoering van de open ruimten varieert van 100 tot 250 meter. Binnen dit landschap wordt bij voorkeur geen nieuwe infrastructuur aangelegd. Het is toegestaan cultuurgrond om te vormen tot natuur, mits de karakteristieke afwisseling van besloten en open niet in het gedrang komt. De inzet van grazers en een afgestemd menselijk beheer kunnen bijvoorbeeld positief bijdragen aan het deels open houden van een natuurgebied.

Landschapselementen

Stimuleren van herstel en onderhoud van alle aanwezige landschapselementen uit tabel 3. Extra aandacht voor de aanleg van bossen kleiner dan 5 ha, houtwallen, singels, bomenrijen, lanen en solitaire bomen. Uitdrukkelijk wordt niet gestreefd naar één aaneengesloten dicht bos, maar juist naar een afwisselend open en dicht landschap. Rond de spaarzaam aanwezige bebouwing wordt ingezet op het stimuleren van erfbeplanting.

Bebouwing

Nieuwe bebouwing is over het algemeen niet wenselijk en is slechts heel beperkt mogelijk in de vorm van rood voor groen op die plaatsen waar beide, rood én groen, een kwaliteitsimpuls aan het landschap kunnen geven. Incidentele nieuwe bebouwing bij voorkeur clusteren en koppelen aan bestaande bebouwing. Een voorbeeld kan de ontwikkeling van nieuwe landgoederen zijn, maar ook het omvormen van agrarische gebouwen naar passende plattelandsfuncties zoals bijzondere woonvormen en functies als zorgboerderij, golfbaan of manege zijn mogelijk mits zorgvuldig ingepast en voorzien van passende streekeigen erfbeplanting.

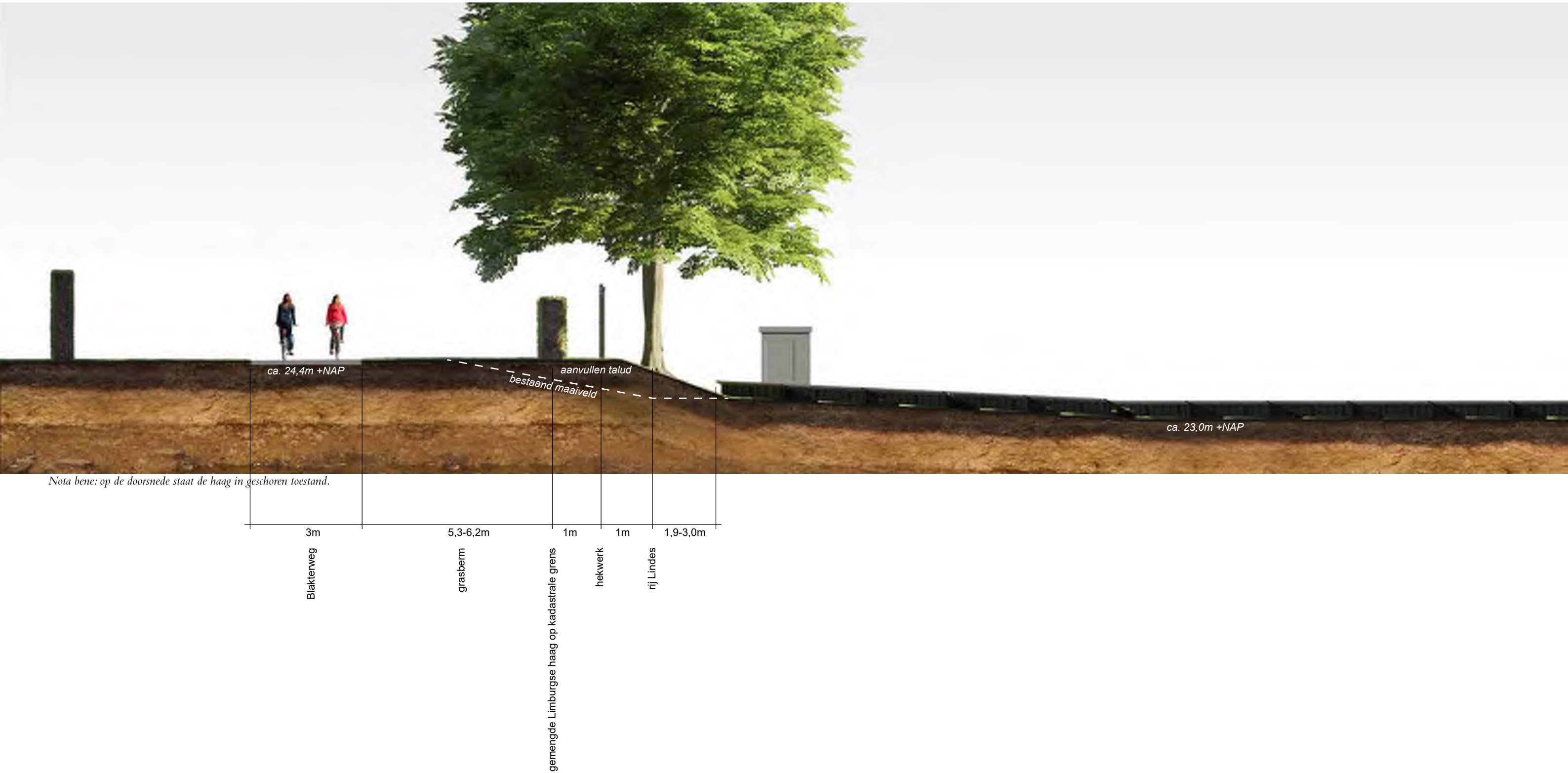
ZONNEPARK BLAKTERWEG OIRLO



schaal 1:2000 (A3)
zie maatbalk

0 100m

ZONNEPARK DOORSNEDE A - POSITIONERING BEPLANTINGEN EN HEKWERK



ZONNEPARK STANDPUNT B - ERF BLAKTERWEG NR5-B



Nota bene: op de visualisatie staat de haag in geschoren toestand.

ZONNEPARK

STANDPUNT C - ERF BLAKTERWEG NR4



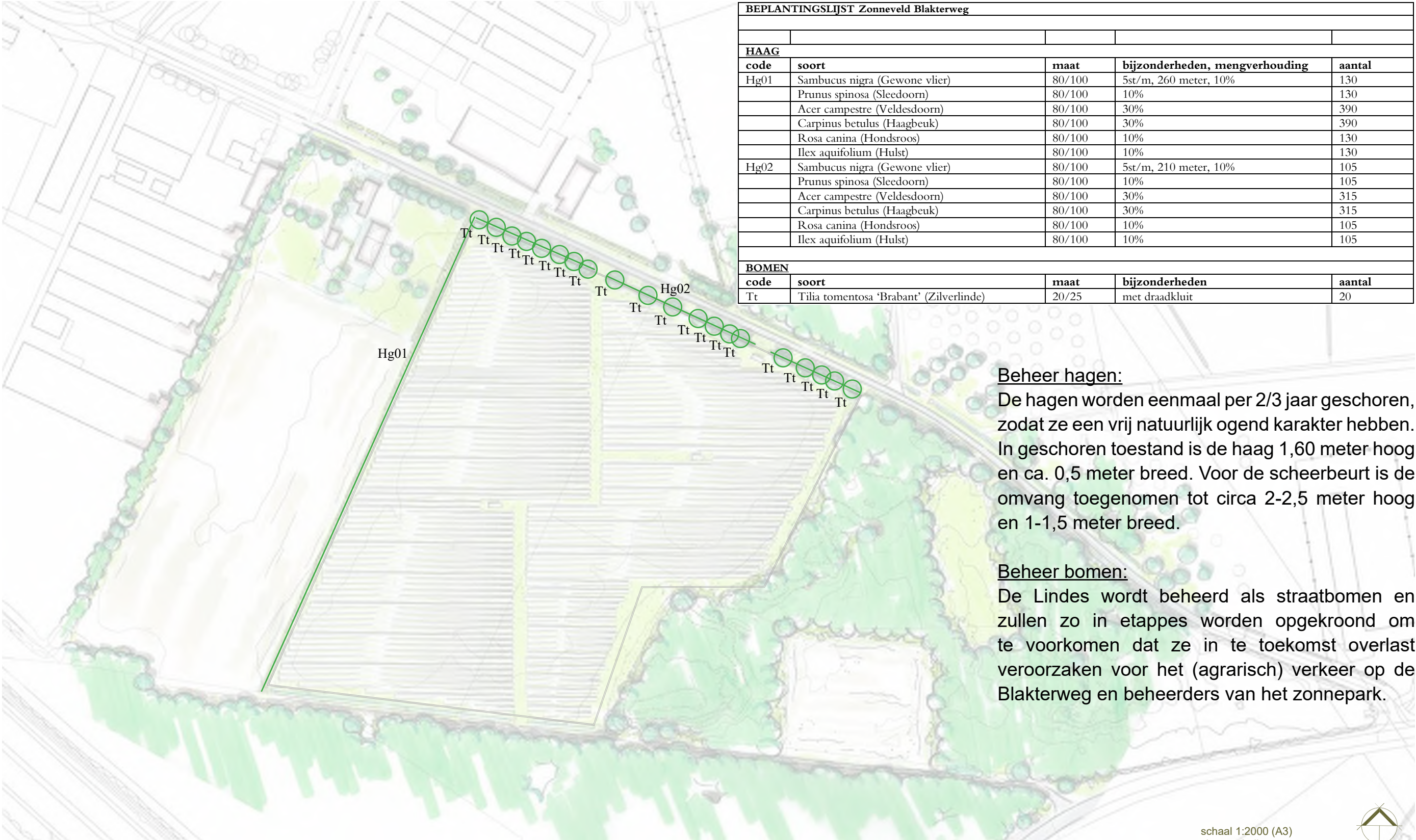
Nota bene: op de visualisatie staat de haag in geschoren toestand.

ZONNEPARK STANDPUNT D - BLAKTERWEG OOSTELIJKE POORT



Nota bene: op de visualisatie staat de haag in geschoren toestand.

BEPLANTINGSPLAN ZONNEPARK



BEPLANTINGSLIJST Zonneveld Blakterweg				
HAAG				
code	soort	maat	bijzonderheden, mengverhouding	aantal
Hg01	Sambucus nigra (Gewone vlier)	80/100	5st/m, 260 meter, 10%	130
	Prunus spinosa (Sleedoorn)	80/100	10%	130
	Acer campestre (Veldesdoorn)	80/100	30%	390
	Carpinus betulus (Haagbeuk)	80/100	30%	390
	Rosa canina (Hondsroos)	80/100	10%	130
	Ilex aquifolium (Hulst)	80/100	10%	130
Hg02	Sambucus nigra (Gewone vlier)	80/100	5st/m, 210 meter, 10%	105
	Prunus spinosa (Sleedoorn)	80/100	10%	105
	Acer campestre (Veldesdoorn)	80/100	30%	315
	Carpinus betulus (Haagbeuk)	80/100	30%	315
	Rosa canina (Hondsroos)	80/100	10%	105
	Ilex aquifolium (Hulst)	80/100	10%	105
BOMEN				
code	soort	maat	bijzonderheden	aantal
Tt	Tilia tomentosa 'Brabant' (Zilverlinde)	20/25	met draadkluit	20

Beheer hagen:
De hagen worden eenmaal per 2/3 jaar geschoren, zodat ze een vrij natuurlijk ogend karakter hebben. In geschoren toestand is de haag 1,60 meter hoog en ca. 0,5 meter breed. Voor de scheerbeurt is de omvang toegenomen tot circa 2-2,5 meter hoog en 1-1,5 meter breed.

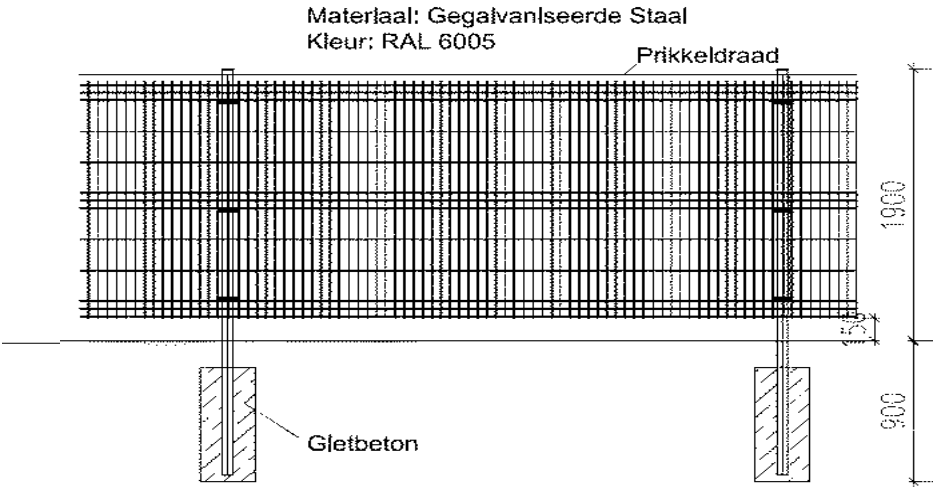
Beheer bomen:
De Lindes wordt beheerd als straatbomen en zullen zo in etappes worden opgekroond om te voorkomen dat ze in te toekomst overlast veroorzaken voor het (agrarisch) verkeer op de Blakterweg en beheerders van het zonnepark.

HEKWERK ZONNEPARK

fase 1 zonneveld (module layout ground mounted PV system, Centroplan dd. 2020-02-17)



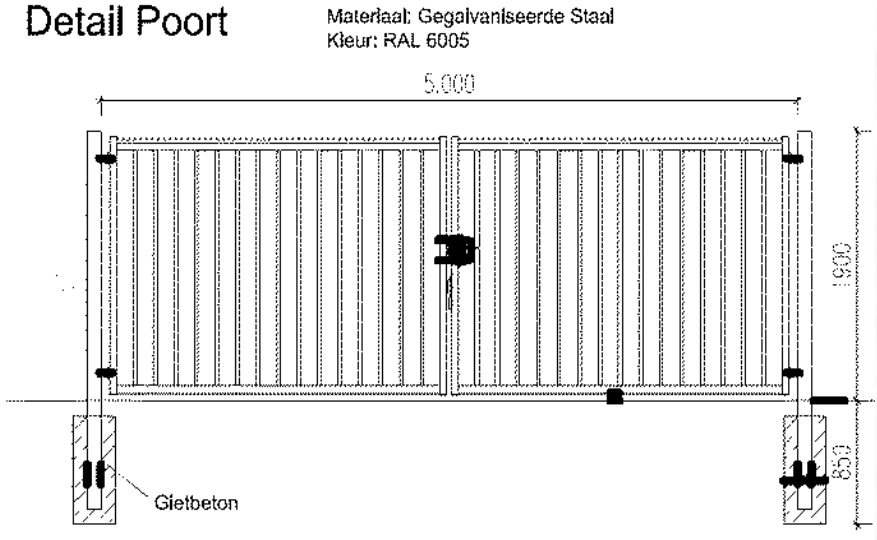
Detail Hekwerk



Detail hekwerk (gegalvaniseerd metaal; kleur: RAL 6005)

Het hek zweeft 15 cm boven de grond. Grondgebonden diersoorten kunnen zo nog steeds van het plangebied gebruik maken. Grotere soorten als Vos en Das zullen waar nodig geultjes uitgraven om eenvoudiger onder het hek door te kruipen. Eenvoudige en tevens ongewenste toegang voor personen wordt zo echter voorkomen.

Detail Poort



Detail poort (gegalvaniseerd metaal; kleur: RAL 6005)