



LANDSCHAPPARTNERS 

TPSolar – zonnepark Nieuwe
Wetering

Tijmen Goess
Manou Kuik

16-7-20255



Indeling

- 01 Aanpassingen ontwerp & dwarsprofielen hoogte
- 02 vragen, reacties, zienswijzen



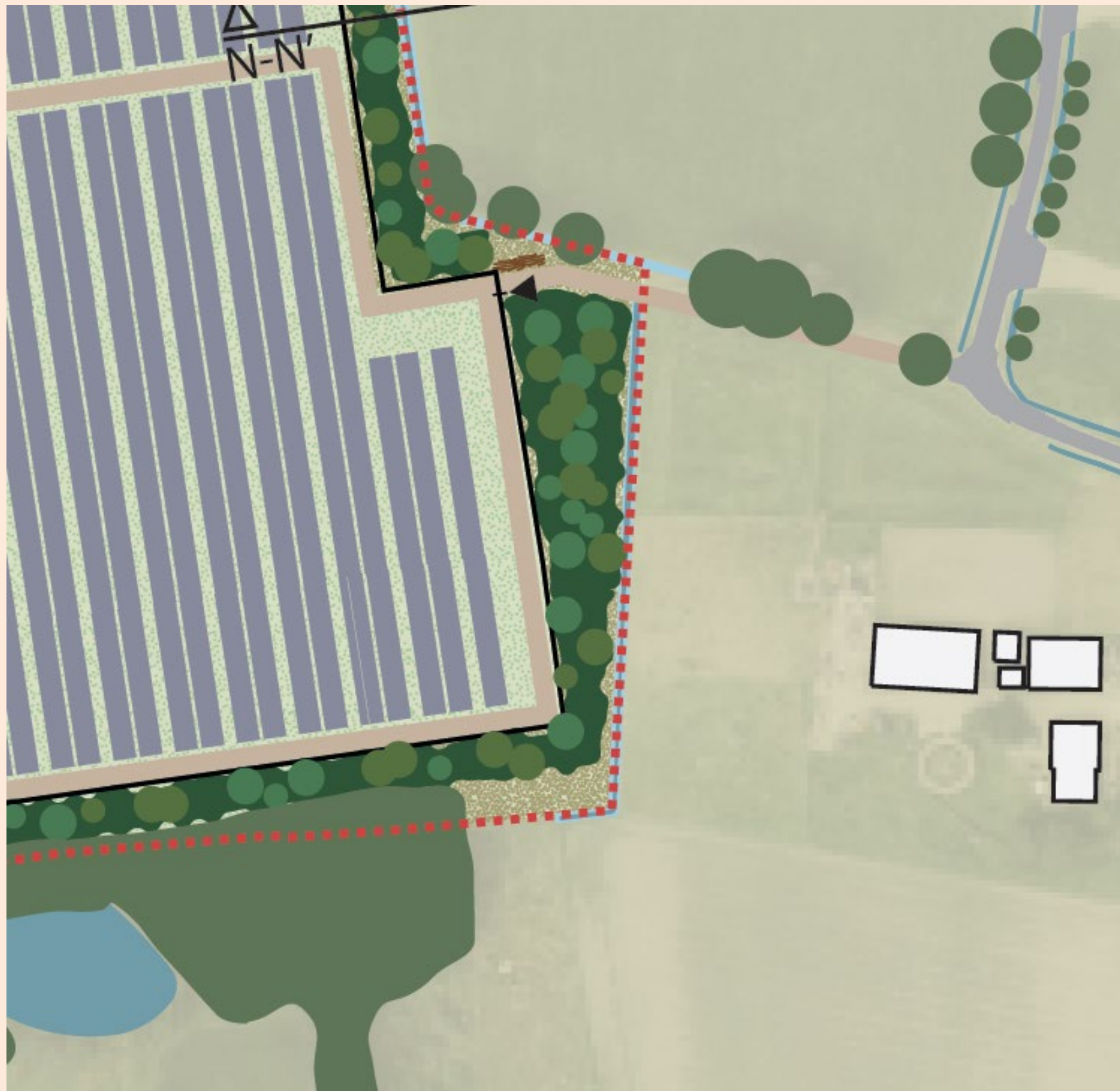
Aangenomen beleid gemeente

De insteek van de gemeentelijke gebiedsvisie was om zoveel mogelijk aan te sluiten op de visie van de bewoners. In de gebiedsvisie van de gemeente zijn dan ook grote delen uit de bewonersvisie overgenomen. De gemeentelijke gebiedsvisie wijkt ook op een aantal punten af van de visie van de bewoners. Zo zijn in de gemeentelijke gebiedsvisie de mogelijkheden voor zonneparken ten opzichte van de bewonersvisie uitgebreid. Tegelijkertijd is het zoekgebied voor zonnenvelden verkleind waarmee de gebiedsvisie gedeeltelijk tegemoet komt aan de wensen van bewoners.

Door het zoekgebied voor zonneparken in Beemte Broekland ten opzichte van de omgevingsvisie te verkleinen is het niet meer realistisch dat aan de ambitie in de omgevingsvisie van netto 100 hectare aan zonneparken in de Noordelijke stadsrand van Apeldoorn, waarvan netto 75 hectare in Beemte Broekland, zal worden voldaan. Van die 75 ha in Beemte Broekland is reeds netto 15 ha ingevuld (zonnepark Bloemenkamp). De potentie van lopende initiatieven is ongeveer netto 23 hectare. In totaal gaat het dus om netto 38 hectare aan zonneparken dat gerealiseerd kan worden.



- plangebied
- kampenlandschap
- broeklanden
- bestaande groenstructuur
- bestaande zonnepanelen
- zonnepanelen
- hekwerk met poort
- energie-opslagcontainer
- inkoopstation
- transformator
- opslagcontainer
- elzensingel (tot 12m hoog)
- houtsingel (tot 12m hoog)
- struweel (tot 5m hoog)
- natuurvriendelijke oever
- bloemrijk gras
- bloemrijk hoog gras
- keverbank en kale strook
- takkenril



Hoogte

- 1,85 m i.p.v. 2,00 m
- Oostwest i.p.v. zuid

Waarom niet 1,50 m?

~~Rendabel~~ → eisen bodemsamenstelling

Minimaal 12 graden – 15 graden het beste

Minimaal 0,80 m

1. Dubbelruimtegebruik schapenbegrazing
2. Bodemsamenstelling, minimale en maximale hoogte belangrijk + overige factoren
3. Monitoringsplan in SDE
4. Belichtingstoets

Grootte zonnepanelen in de markt maten gem. al 2,40 m

Maximale hoogte

2, 3 en 4 ook van toepassing

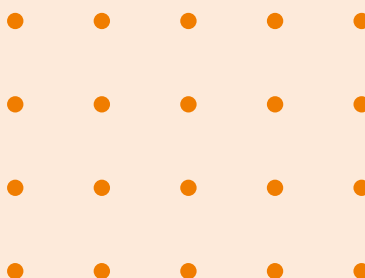
Landschappelijk

Robuuste inpassing, met 3 jaar de hoogte bereikt van de panelen

Ligging van de weg t.o.v. Broeklanden

Hekwerk 2,30 m

20cm waarneembaar vanaf 20m, of 100m of 150m?





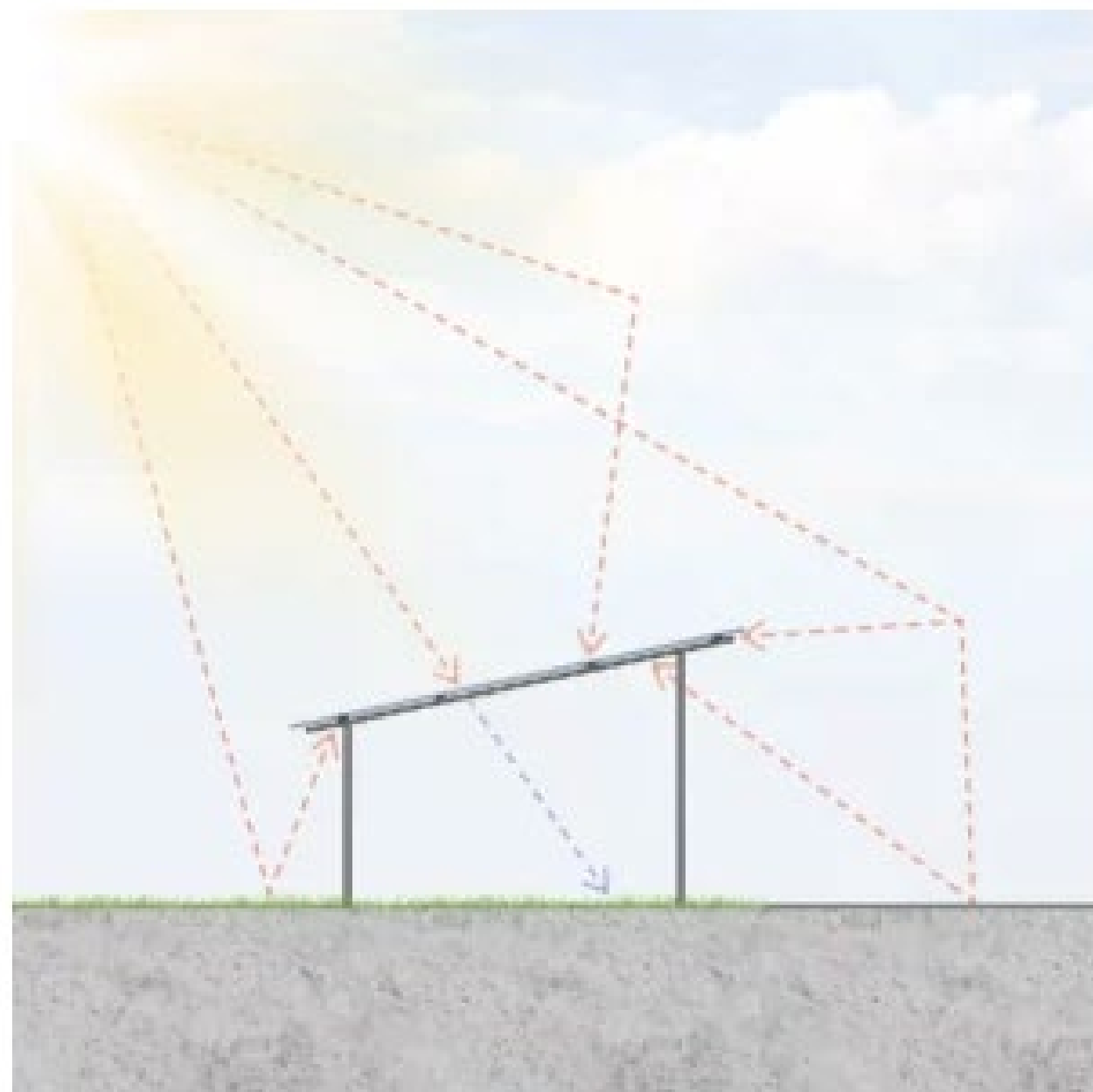
gemeenschappelijke parameters

Parameter
Lengte paneel
Breedte paneel
Oriëntatie paneel
Transparantie installatie (paneel en tussenruimte)
Aantal panelen achter elkaar
Hellingshoek paneel
Horizontale ruimte tussen de panelen
Verticale ruimte tussen de panelen
Hoogte installatie onderkant
Hoogte installatie bovenkant
Afstand tussen tafels (Boven- en onderkant)
Oriëntatie tov noord



FIGUUR 2, BEREKENDE GRONDINSTRALING IN RELATIE TOT HET ZONNEPARK ONTWERP. DE ONTWERPEN ZIJN OP SCHAAL AFGEBEELD MET CORRESPONDERENDE BELICHTINGS-

CONDITIES. HET ZONNEPARK ZIJN AANGETOOND IN HET ZONNEPARK ONTWERP. HET ZONNEPARK ZIJN AANGETOOND IN HET ZONNEPARK ONTWERP.



Projectontwikkelaars die via de SDE++ 2024 subsidie willen aanvragen voor de bouw van nieuwe zonneparken moeten zorgen dat er op de zonneweides minimaal 25 procent open ruimte is tussen de zonnepanelen.

Dat heeft demissionair minister Jetten voor Klimaat en Energie laten weten aan de Tweede Kamer. Op 10 september 2024 gaat de SDE++ weer open voor aanvragen en er is 11,5 miljard euro budget. In deze subsidieronde komt [een aparte categorie voor natuurinclusieve zonneparken](#). Deze moeten dus grond vrijlaten voor flora en fauna.

Inrichtings- en beheerplan

Om in aanmerking te komen voor subsidie moet een zonnepark straks aan verschillende voorwaarden voldoen om meer rekening te houden met de natuur. Ten eerste moet er, van bovenaf gezien, minimaal 25 procent open ruimte tussen de tafels met zonnepanelen zijn. Deze voorwaarde dient ook opgenomen te zijn in de omgevingsvergunning.

Daarnaast moet uit de omgevingsvergunning voor het project blijken dat er een inrichtingsplan en beheerplan is om verslechtering van de bodemkwaliteit, waterkwaliteit en ecologische kwaliteit gedurende de subsidieperiode te voorkomen. Bovendien moet de subsidieontvanger de effecten van de productie-installatie op de bodemkwaliteit, waterkwaliteit en biodiversiteit monitoren en moeten indien nodig aanvullende maatregelen genomen worden om verslechtering te voorkomen. Tot slot moeten projectontwikkelaars een nulmeting uitvoeren om de huidige waarde van de bodemkwaliteit, de waterkwaliteit en de ecologische kwaliteit vast te stellen. Door de specifieke eisen in de omgevingsvergunningen vast te leggen, kunnen lokale overheden beoordelen wat er in de omgeving nodig is om dit doel te bereiken.

0 1 5 10 15 20 25 30Year

Electrical Characteristics (STC: AM1.5 1000W/m² 25°C NOCT: AM1.5 800W/m² 20°C 1m/s)

Power Tolerance: 0~ + 3%

Module Type	AIKO-A635-GRH66Dw		AIKO-A640-GRH66Dw		AIKO-A645-GRH66Dw		AIKO-A650-GRH66Dw		AIKO-A655-GRH66Dw		AIKO-A660-GRH66Dw		AIKO-A665-GRH66Dw	
Test Conditions	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
P _{max} [W]	635	481	640	485	645	489	650	493	655	496	660	500	665	504
V _{oc} [V]	49.00	46.49	49.10	46.58	49.20	46.68	49.30	46.77	49.40	46.87	49.50	46.96	49.60	47.06
V _{mp} [V]	41.70	39.56	41.80	39.66	41.90	39.75	42.00	39.85	42.10	39.94	42.20	40.04	42.30	40.13
I _{sc} [A]	16.41	13.26	16.48	13.32	16.55	13.37	16.62	13.43	16.69	13.49	16.76	13.54	16.83	13.60
I _{mp} [A]	15.23	12.18	15.32	12.24	15.40	12.31	15.48	12.38	15.56	12.44	15.65	12.51	15.73	12.57
Module Efficiency	23.5%		23.7%		23.9%		24.1%		24.2%		24.4%		24.6%	

Product Specification

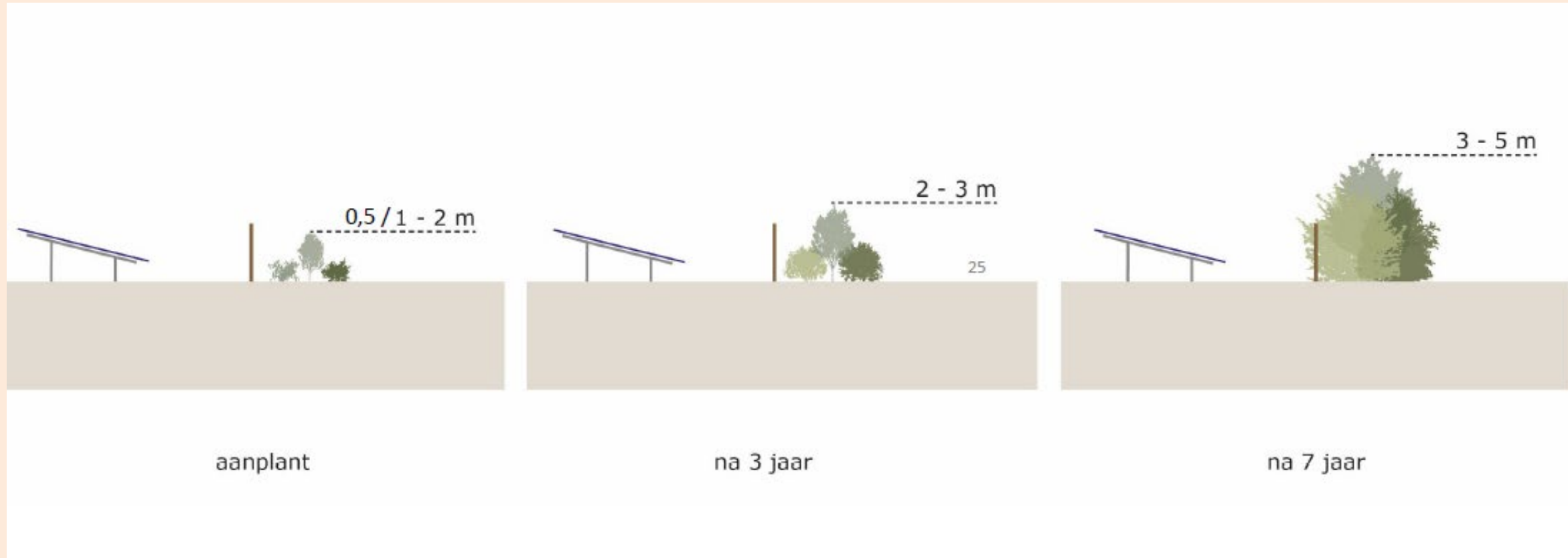
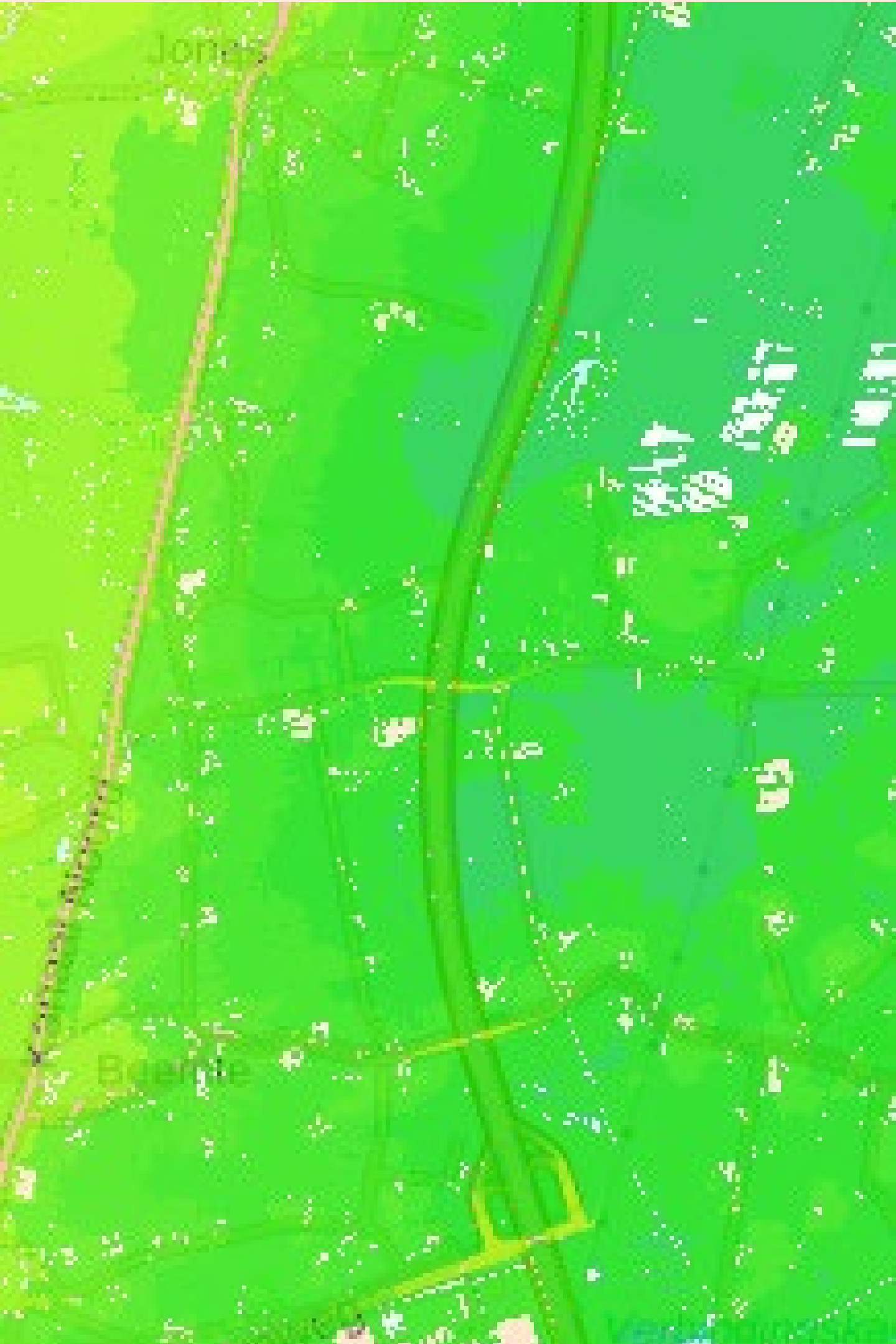
Bifacial Factor	75±5%
Cell Type	N-Type ABC
Glass	Dual glass, 2.0 + 2.0mm coated semi-tempered glass
Frame	Anodized aluminum
Cable	4mm ² (IEC) 12AWG(UL) +400mm, -200mm/±1400mm or Customized Length
No. of Cells	132(6*22)
Junction Box	IP68, 3 bypass diodes
Connector	MC4 Compatible/Original MC4
Weight	32.5kg±3%
Dimension	2382*1134*30mm

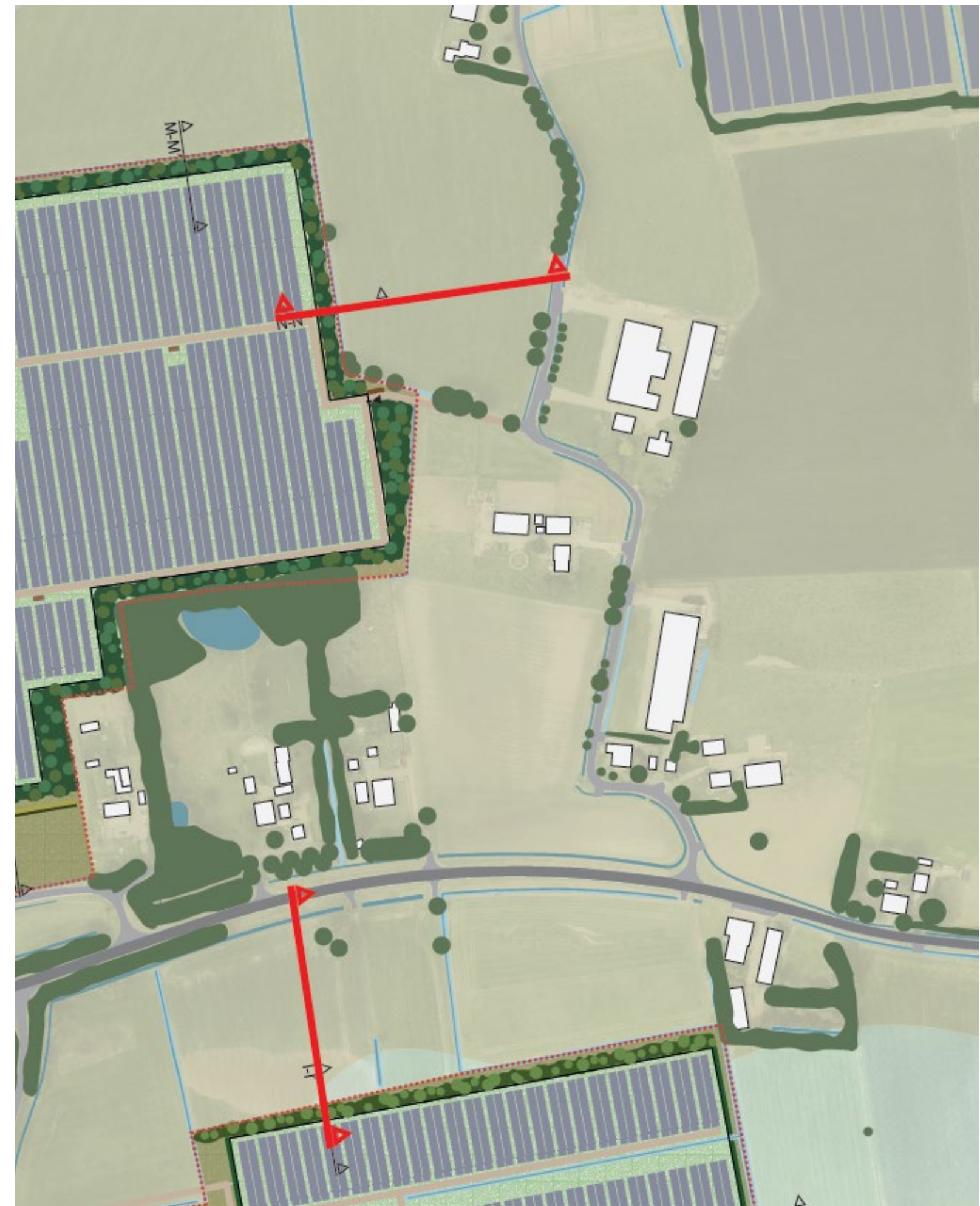
Temperature Ratings (STC)

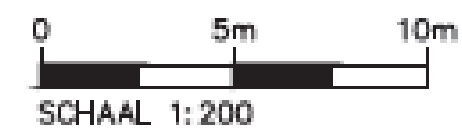
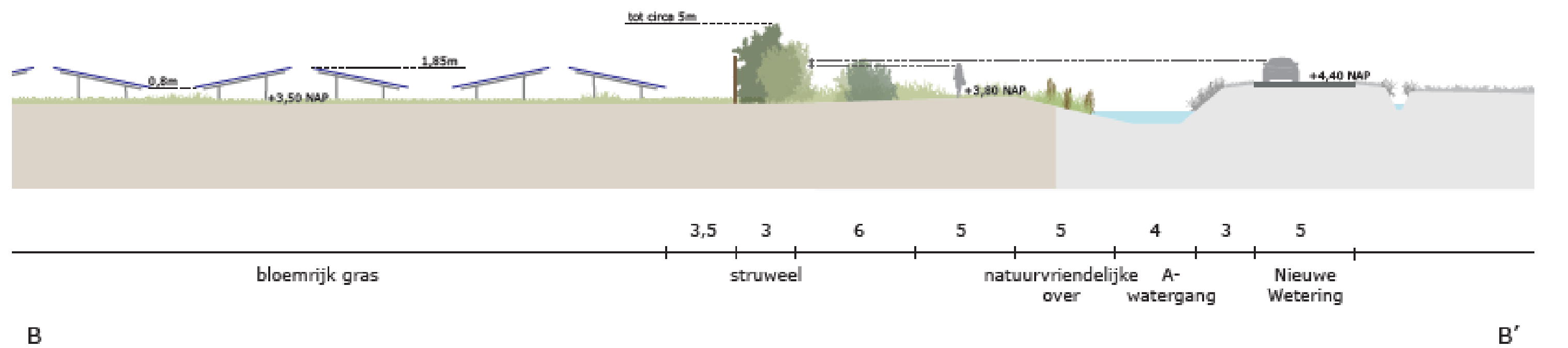
Temperature Coefficient of I _{sc}	+ 0.05%/ °C
Temperature Coefficient of V _{oc}	- 0.22%/ °C
Temperature Coefficient of P _{max}	- 0.26%/ °C

Installation Guide

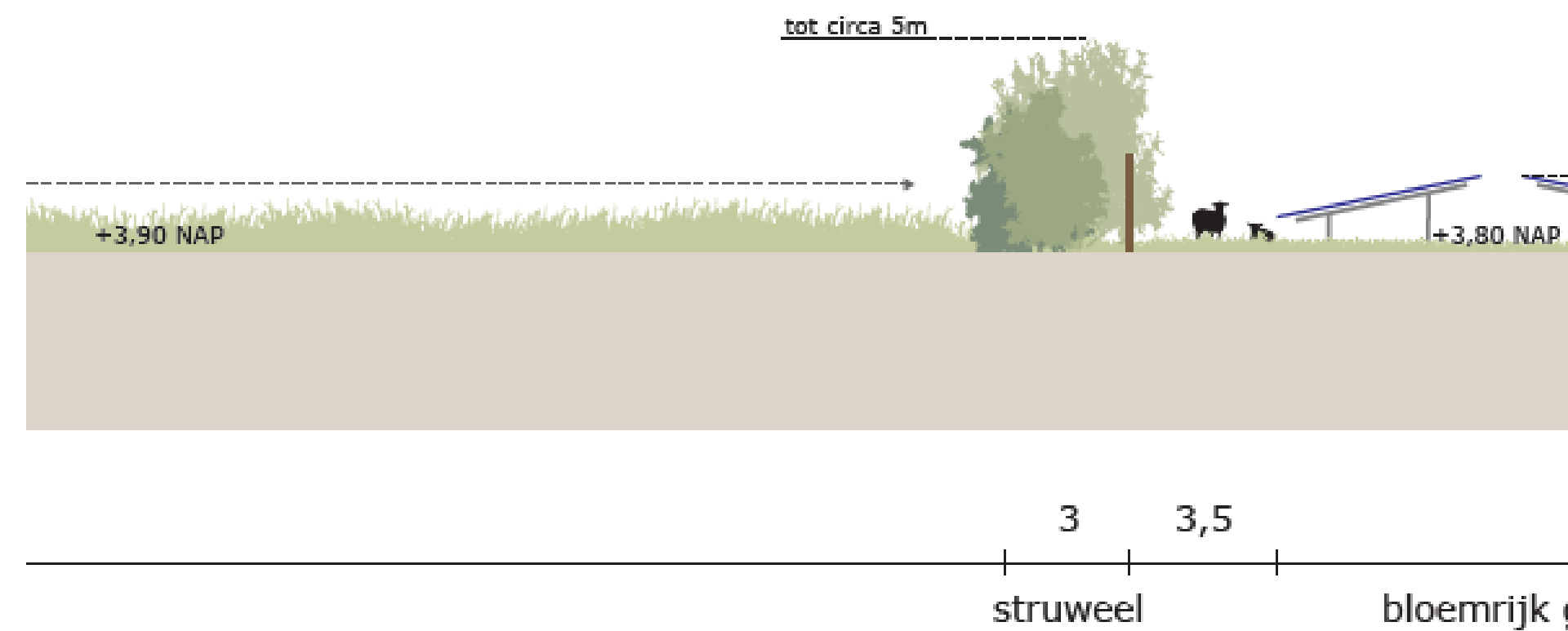
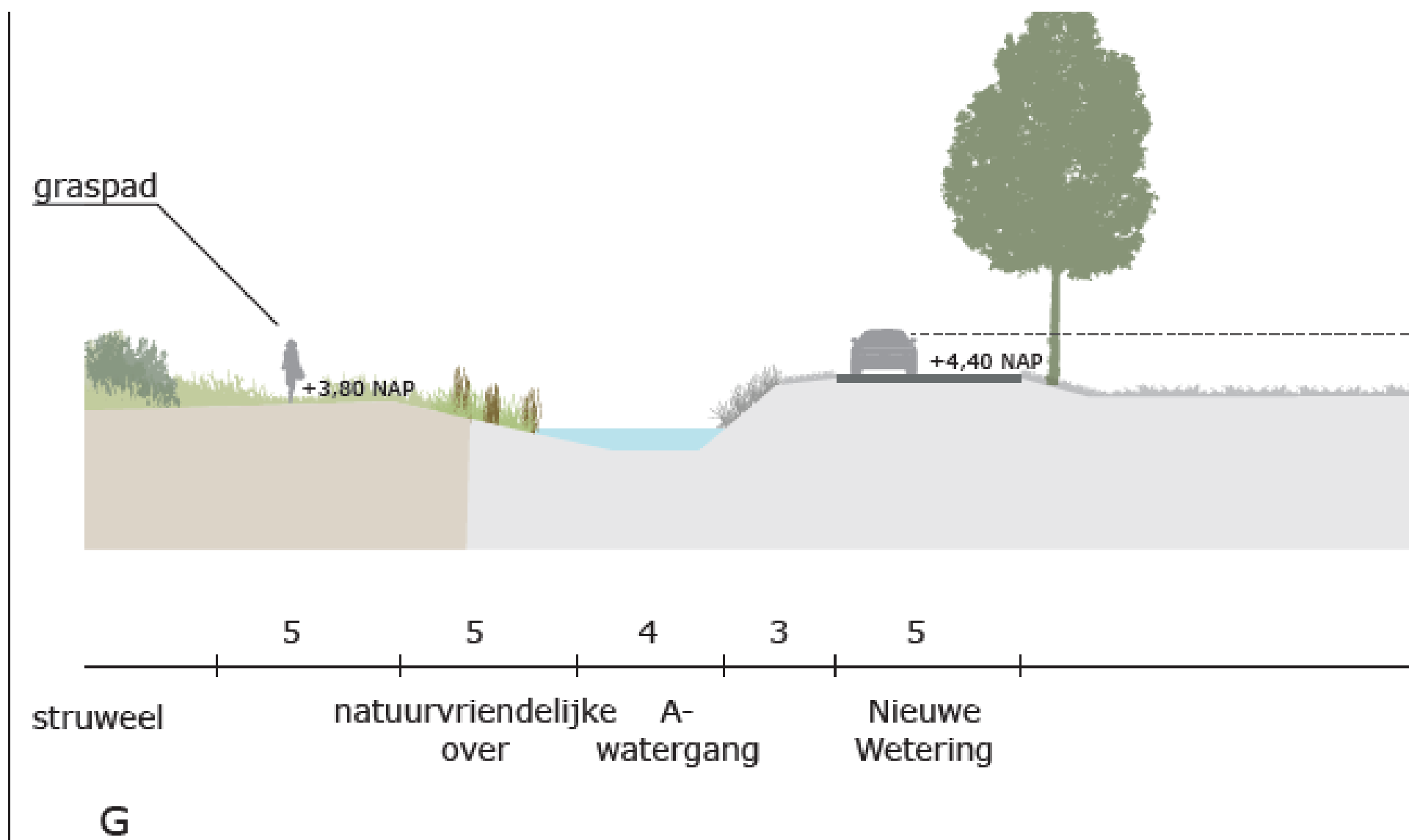
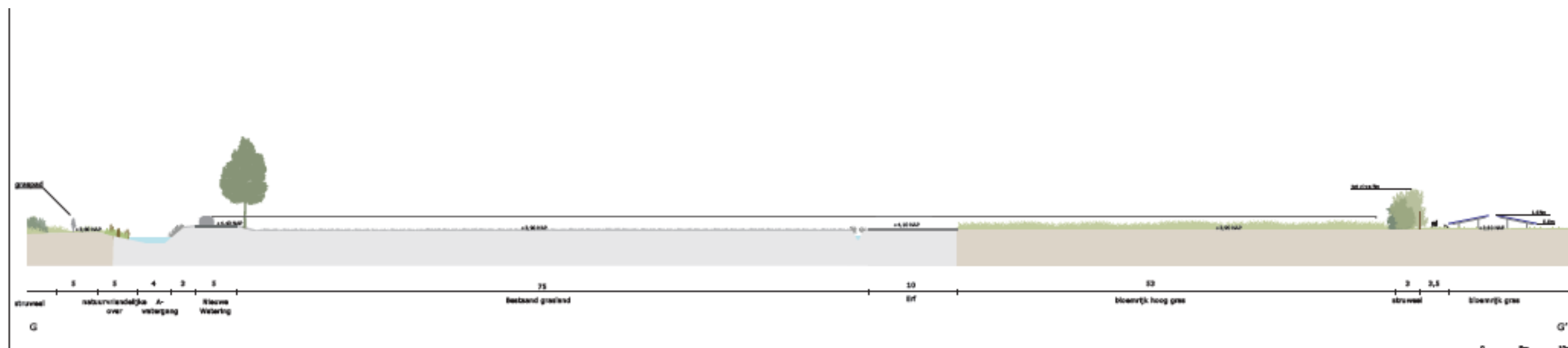
Operation Temperature	-40°C - +85°C
Maximum Series Fuse Rating	30A
Protection Class	Class II
V _{oc} and I _{sc} Tolerance	±3%
Maximum System Voltage	DC1500V
Maximum Static Loading	Front 5400Pa Back 2400Pa
Hail Test	25 mm diameter hail at 23 m/s





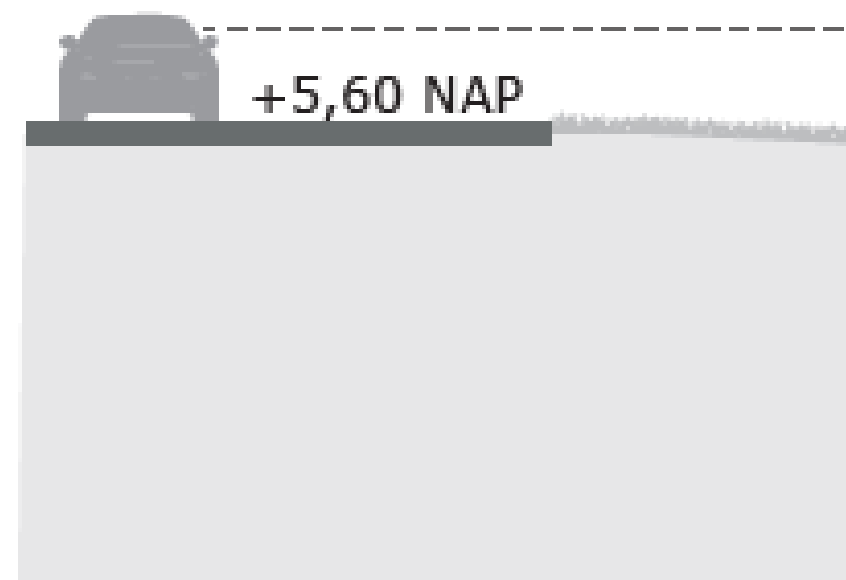


opdrachtgever	TPSolar			 LANDSCHAPPARTNERS
project	Landschapsplan zonnevelden Beemte Broekland Gemeente Apeldoorn			
titel ->	APEN07-1-2101 Dwarsprofielen_rev E			
blad	1 van 4	datum	14-07-2025	
schaal	1:200	formaat	A3	





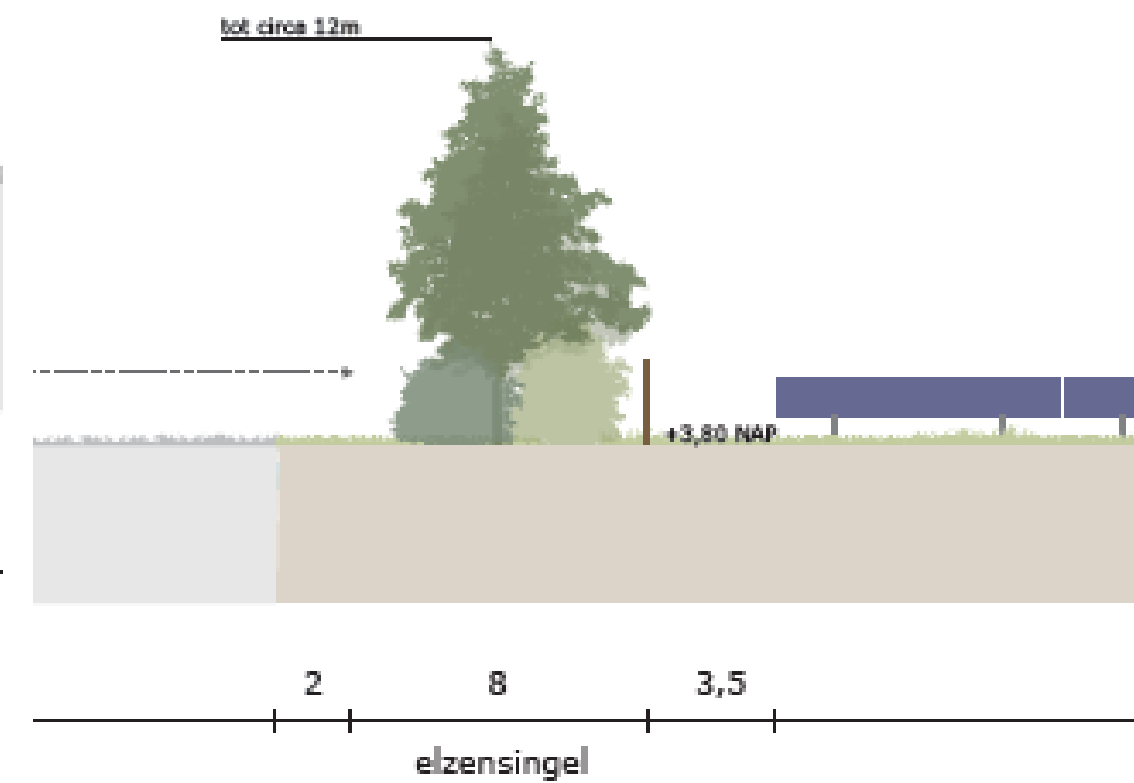
I'

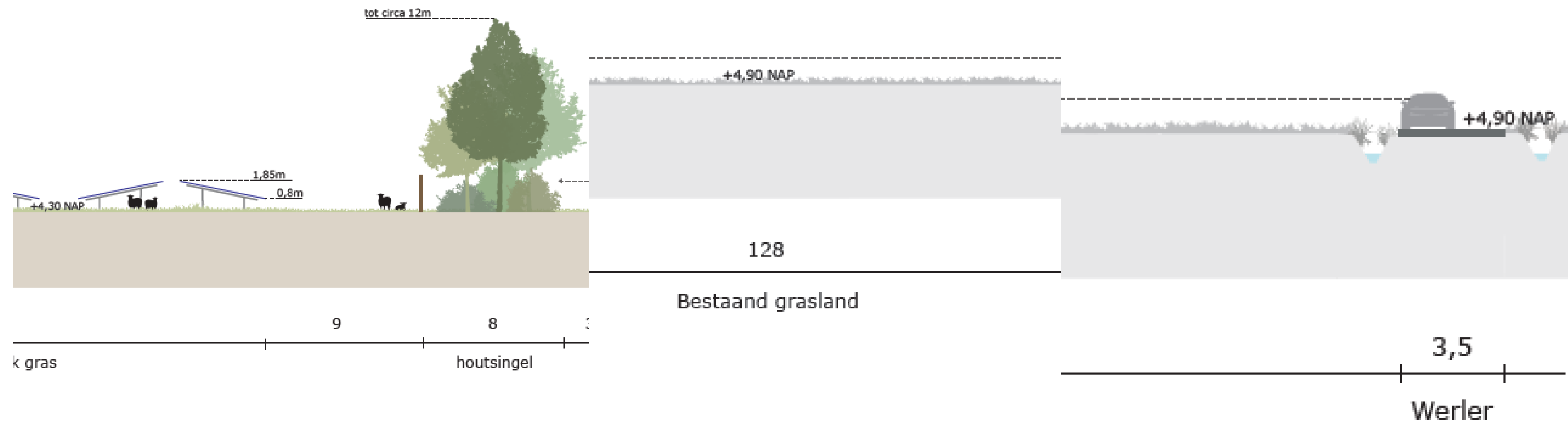
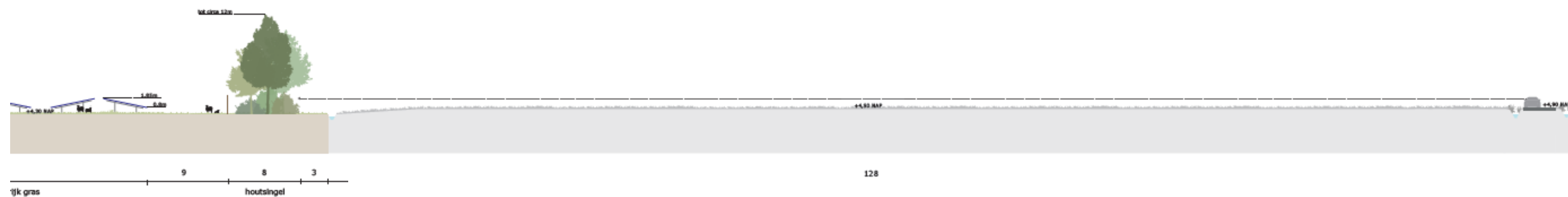


Broeklanderweg



Bestaand grasland







vragen, reacties, zienswijzen





- kampenlandschap
- broeklanden
- bestaande groenstructuur
- bestaande zonnepanelen
- zonnepanelen
- hekwerk met poort
- energie-opslagcontainer
- inkoopstation
- transformator
- opslagcontainer
- elzensingel (tot 12m hoog)
- houtsingel (tot 12m hoog)
- struweel (tot 5m hoog)
- natuurvriendelijke oever
- bloemrijk gras
- bloemrijk hoog gras
- keverbank en kale strook
- takkenril

Aanplant

Landschappartners

ecoloog dhr. Bouwmeester v gem. Apeldoorn

-> per plantsoort en blok kijken naar gewenste aanplanthoogte. Dit wordt opgenomen in het beheer- en inrichtingsplan. Onderdeel van de vergunning, wordt gecontroleerd door gemeente.

Recreatie

Recreatief pad loopt tot de brug, langs de Nieuwe Wetering, niet tot aan nr. 21. Wens voor picknickpunt? Zo ja, waar?

Archeologie

Voor blok 1 en blok 2 geldt dat zij vrijgegeven zijn. Voor blok 3 en 4 geldt dat er nog archeologisch vervolgonderzoek gedaan moet worden. Deze blokken zijn nog niet vrijgegeven.

Extensief slootbeheer

Bij blok 4 wordt extensief beheer van de slootrand opgenomen in het inrichtingsplan. i.p.v. natuurvriendelijke oever.

Opruiming zonnepark

In de anterieure overeenkomst/vergunning maakt de gemeente met TPSolar afspraken over het opruimen van het zonnepark na de exploitatietermijn. De gemeente borgt dit dus, afspraken rondom reservering zitten binnen de AO/vergunning. Hierin worden ook afspraken gemaakt over blijvende groenstructuren/natuurinrichting.

Nadeelcompensatie

Aanvraag en toetsing bij gemeente. Kosten voor TPS indien vastgesteld door gemeente. Kostenverhaal wordt geborgd in de anterieure overeenkomst met de gemeente. Dit staat in de wet.

Let op, in de Omgevingswet zijn de eisen/voorwaarden anders dan in de oude Wro.

Hekwerk

Landschappelijk hekwerk of geen hekwerk is anno 2025 niet meer mogelijk. Vanwege koperdiefstal zijn de eisen van verzekeraars rondom de beveiliging flink aangescherpt.

Omwonende Nieuwe Wetering 40

Bedrijfs informatie

TP Solar Nederland B.V.

☎ 023 7410144

✉ info@tpsolar.nl

🌐 www.tpsolar.nl

📍 Melbournestraat 9, Unit 7
1175 RM Lijnden

