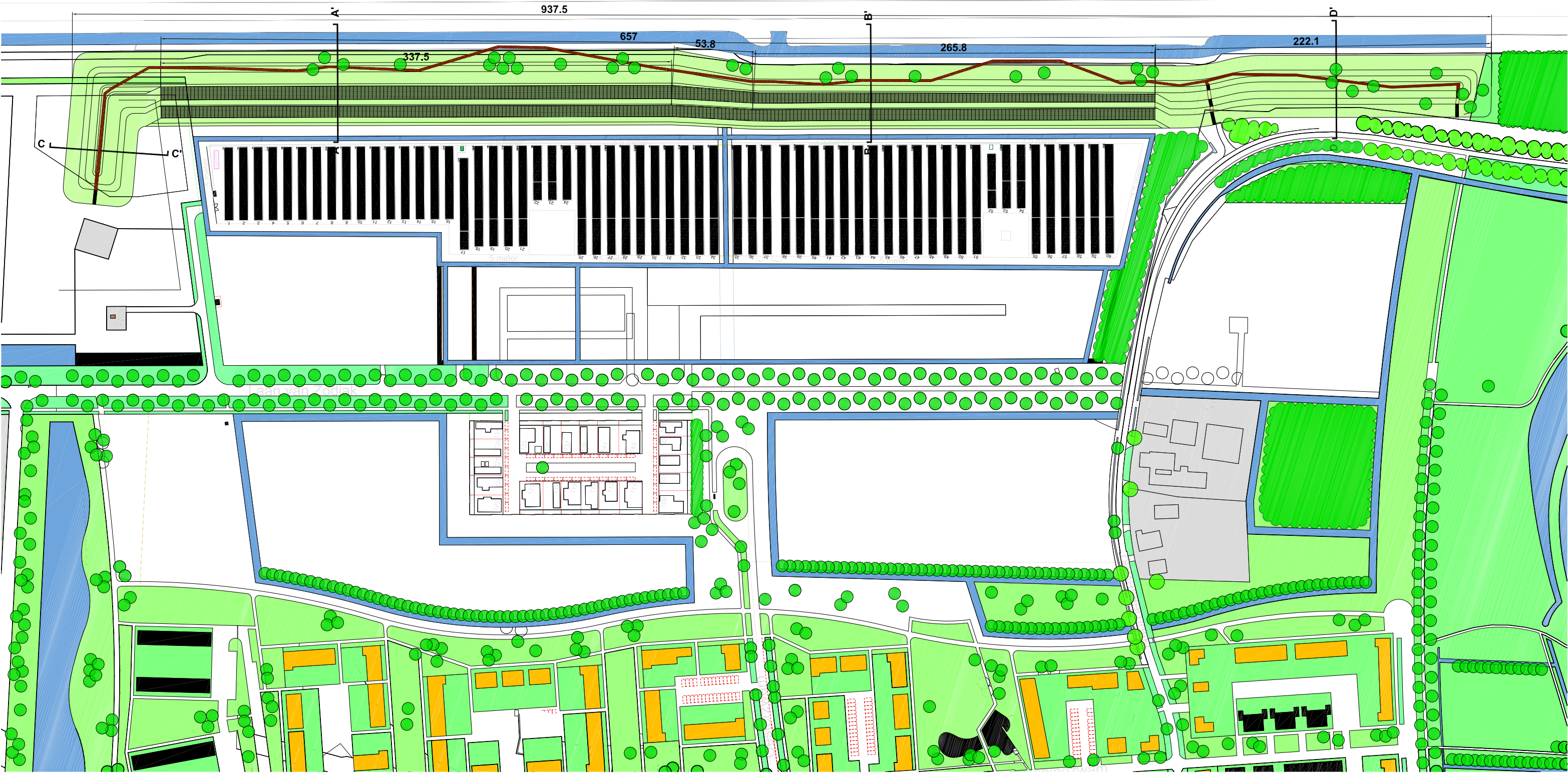


Inpassing grondwal met zonnepanelen



Slim benutten van beschikbare ruimte en van beschikbare infrastructuur.

Locaties voor schone opwek dichtbij de stad. Er zijn niet zoveel geschikte plekken en zeker geen plekken waar een snel en goed resultaat voor het oprapen ligt. Zonnepark Apeldoorn wekt sinds april 2018 schone stroom op voor 1100 huishoudens. We kunnen die capaciteit simpel vergroten tot schone stroom voor bijna 1600 huishoudens.

Zonnepark Zuidbroek
grondwal

schaal 1:2500
formaat A3
datum 8 juli 2019



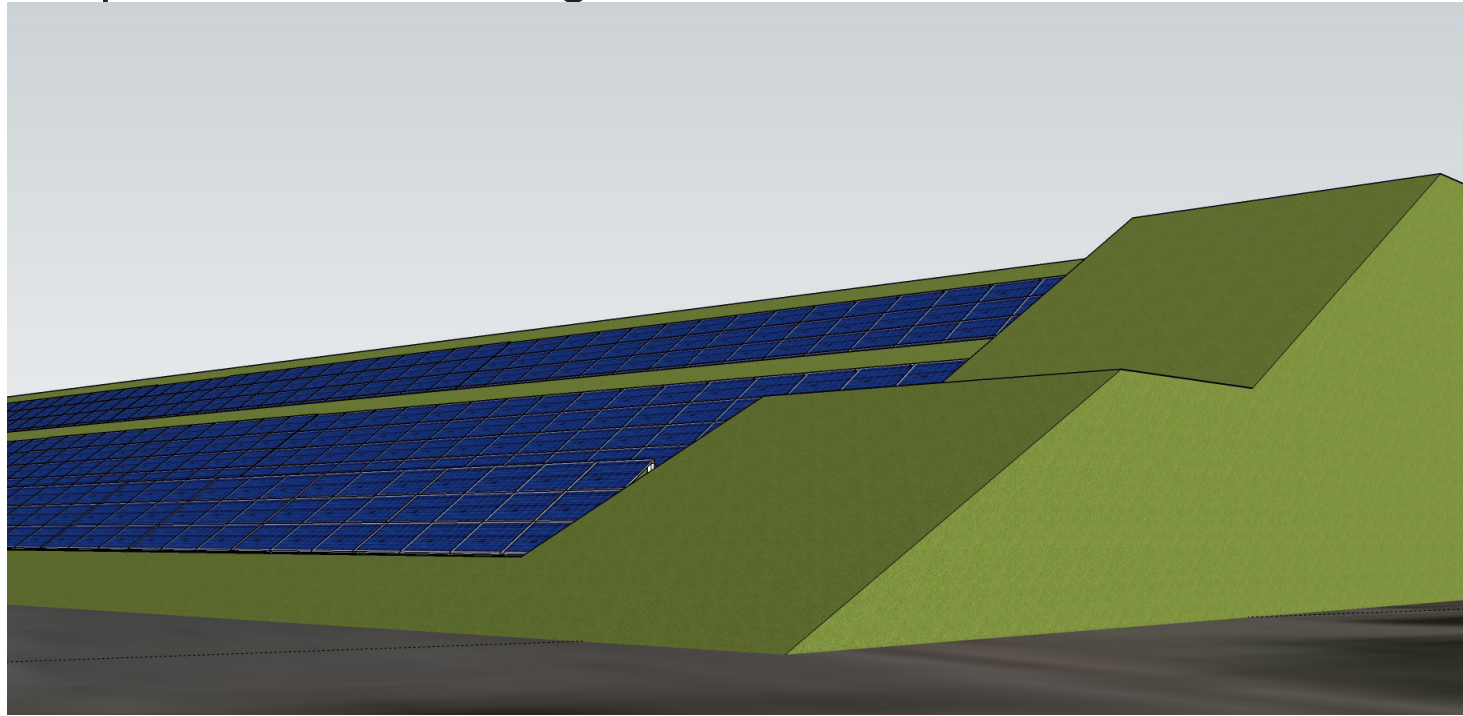
Tussen de Bogen 60
1013 JB Amsterdam

T 020 6232256
M 0615080269

info@dijkenco.nl
www.dijkenco.nl

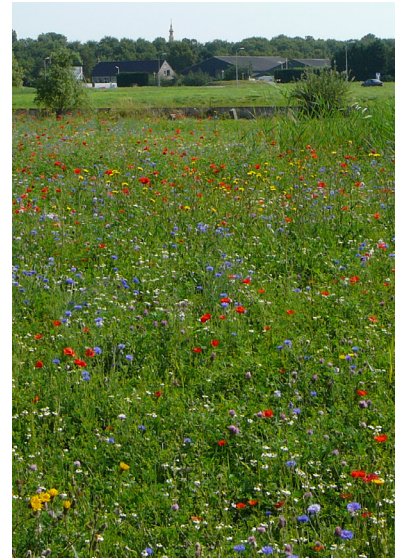
Landschappelijke inpassing

1. 'inpakken zonneveld' in grondwal



2. natuurkwaliteit

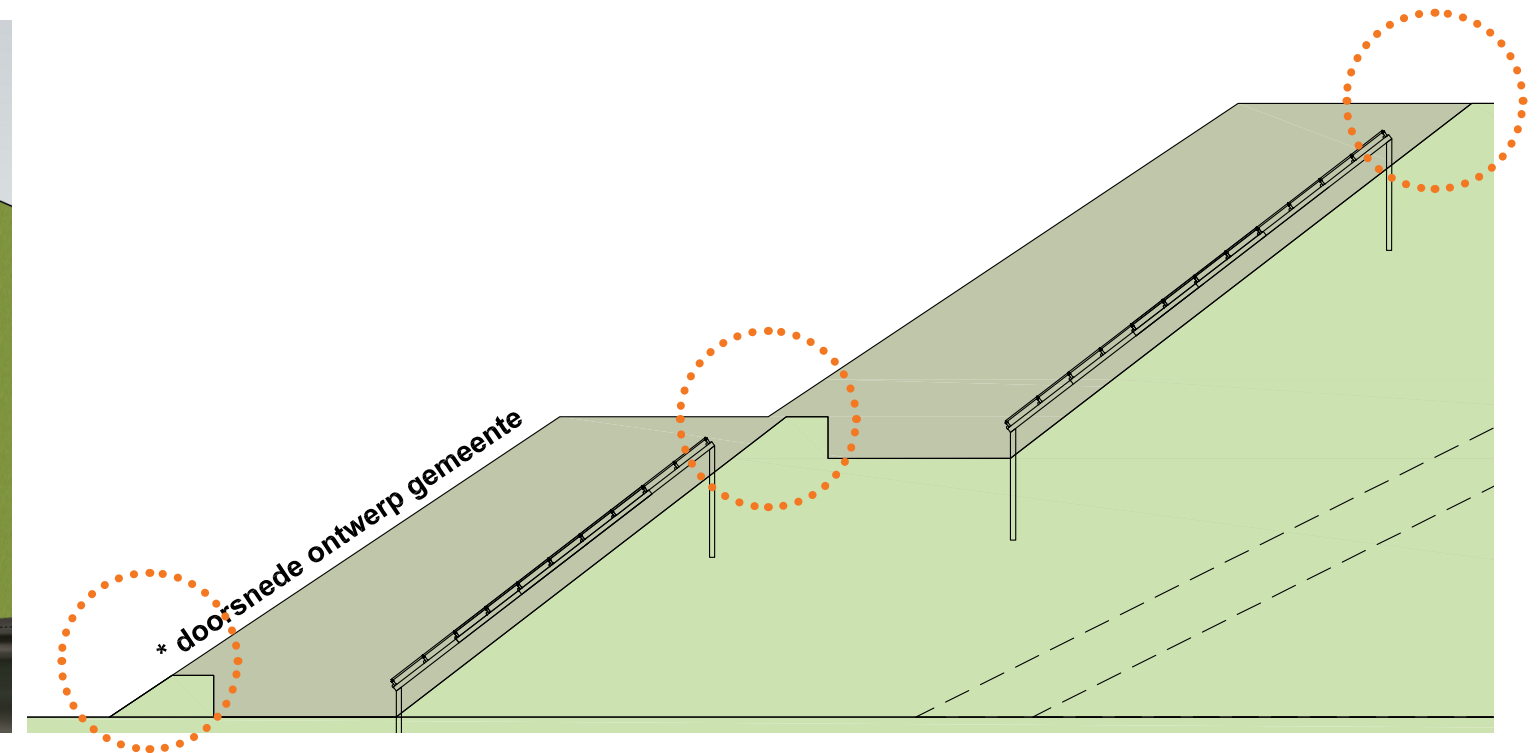
ruigte randen: biodiversiteit, onderhoudsvriendelijk



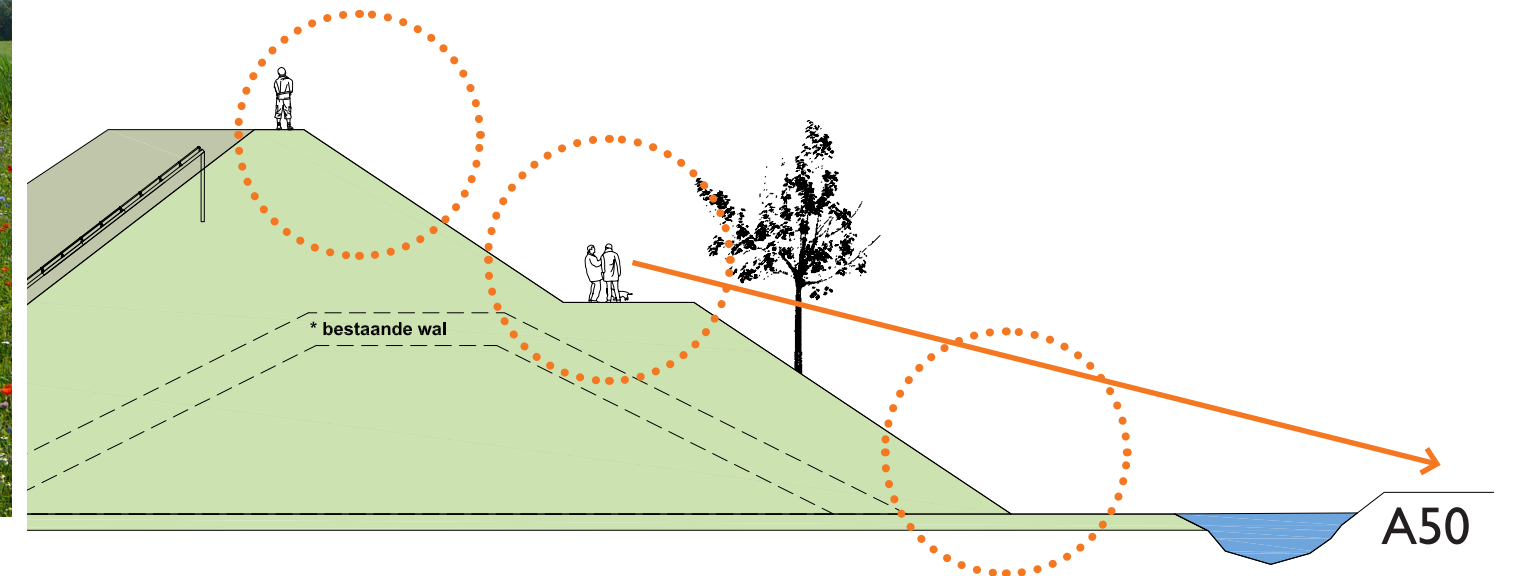
Ruimte slim benutten

We doen dat door het slim benutten van wat er al is en gepland wordt: een grondwal. De ruimte tussen het huidige park en de snelweg komt wordt de bestaande grondwal verhoogd. Deze biedt ruimte voor een uitbreiding van het zonneveld. Ook heeft de bestaande aansluiting op het elektriciteitsnet nog voldoende capaciteit. Kortom: slimmer gebruik van beschikbare ruimte en infrastructuur.

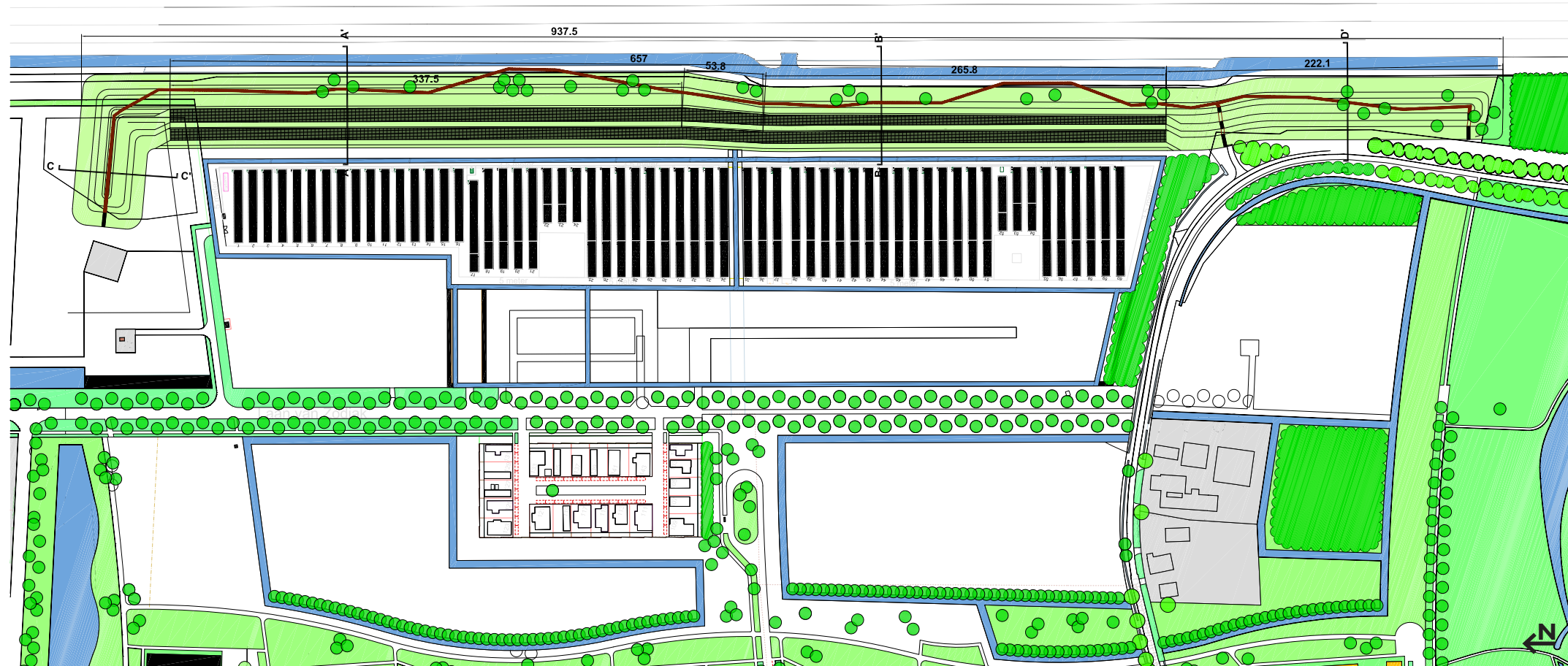
De landschappelijke inpassing van het zonnepark krijgt vorm door een aantal ingrepen. De eerste ingreep is het inpakken van de zijkanten van het zonnepark waardoor de constructie onder de collectoren niet zichtbaar is. Dit is een belangrijke ingreep. Hierdoor is er geen zicht op de lelijkere achterzijde van de panelen. De volgende ingreep is het inzaaien van de wal met een kruidenrijke bermmengsel. De panelen komen hierdoor te staan in een rijke vegetatie, goed voor de bijen en andere insecten, vogels en zoogdieren. Er wordt een wandelpad aangebracht tussen de snelweg en de wal en over de snelwegzijde van de wal. Zo ontstaat er de mogelijkheid voor een wandeling. Kortom een meerwaarde voor de omgeving.



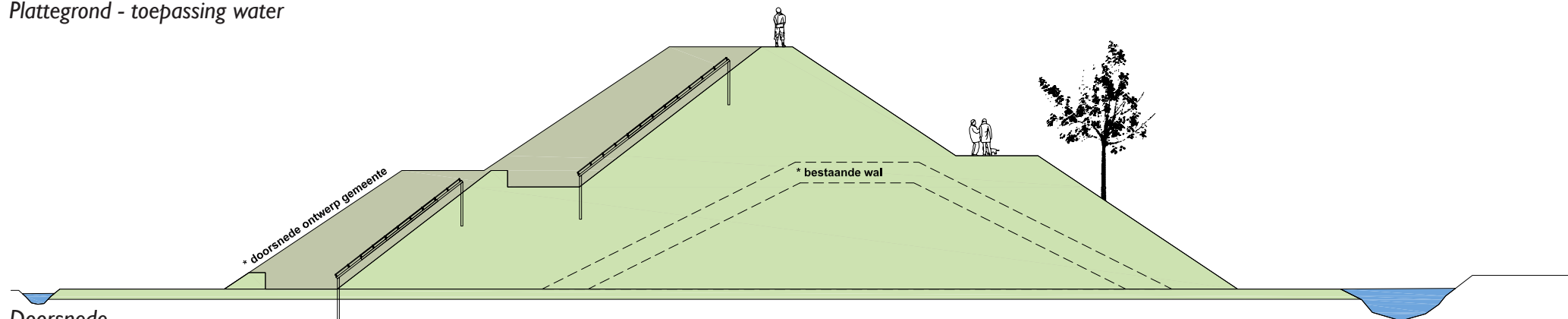
3. wandelzone



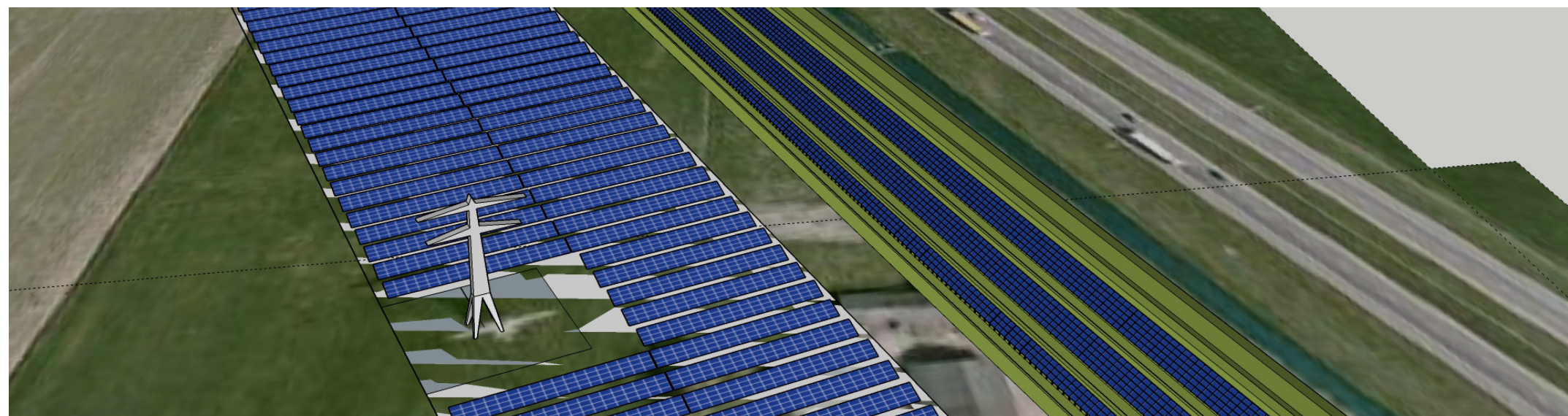
Hoge grondwal



Plattegrond - toepassing water



Doorsnede



Vogelvlucht



Referentie ingepakte' panelen op helling

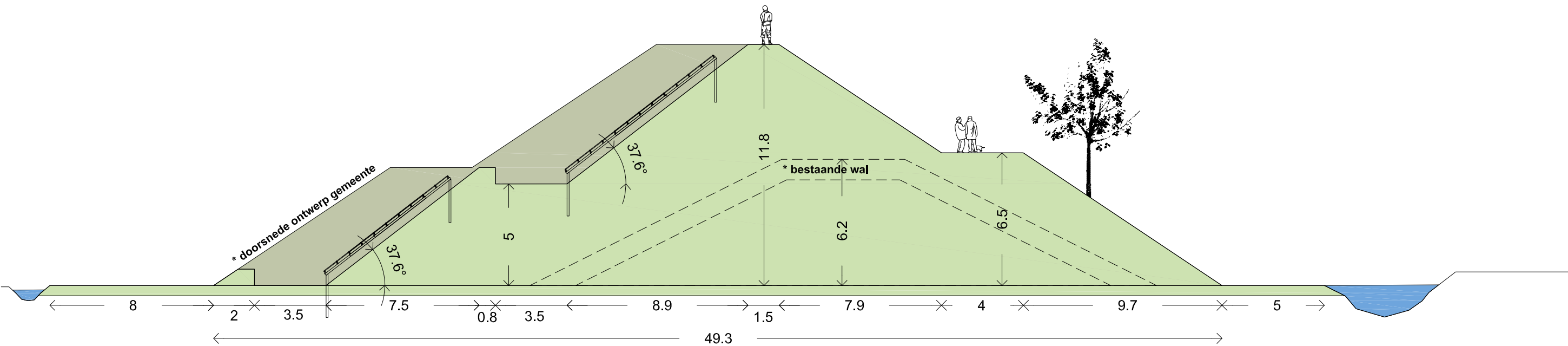
We stemmen het profiel van de wal af op de meest optimale hellinghoek van de panelen, zodat hier een logisch en rustig beeld ontstaat. Het uitgangspunt hierbij is dat de hellinghoek van panelen en wal gelijk zijn.

De panelen staan hier allemaal in westrichting georiënteerd, Dit leidt tot een nog constantere stroomopwek en het levert een logisch visueel beeld op. De extra schaduwwerking op het bestaande park wordt gecompenseerd door het groter totaal aantal panelen.

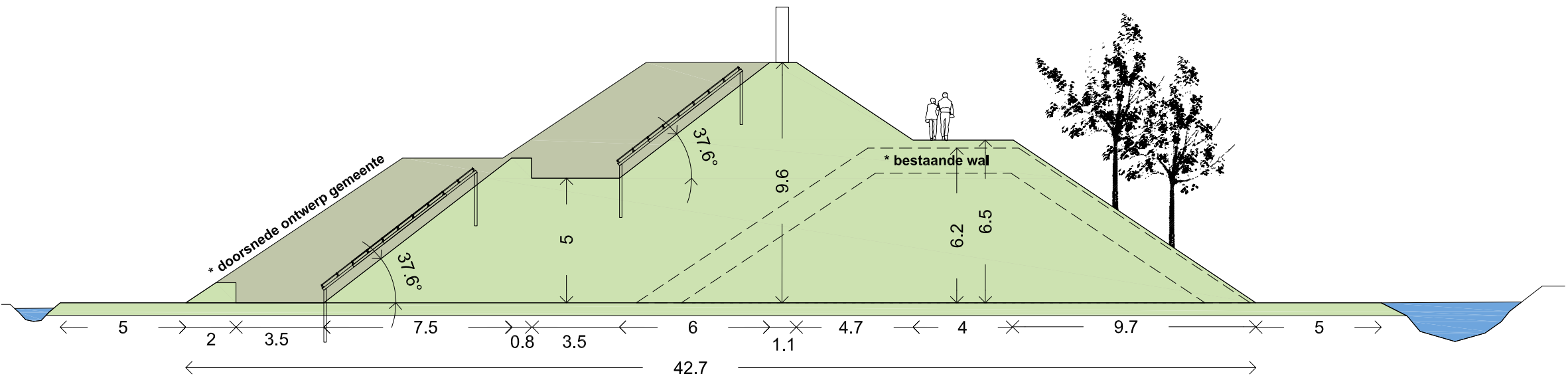
De aanplant van de laanbeplanting parallel met de snelweg zal het zicht vanuit de wijk op de zonnepanelen minimaliseren.

Doorsnedes met panelen

doorsnede A-A'



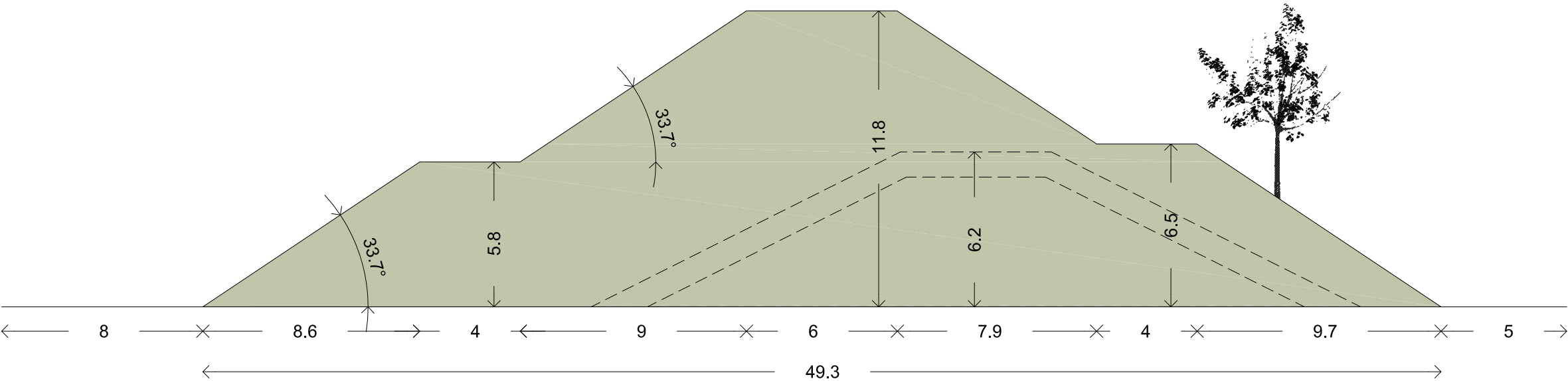
doorsnede B-B'



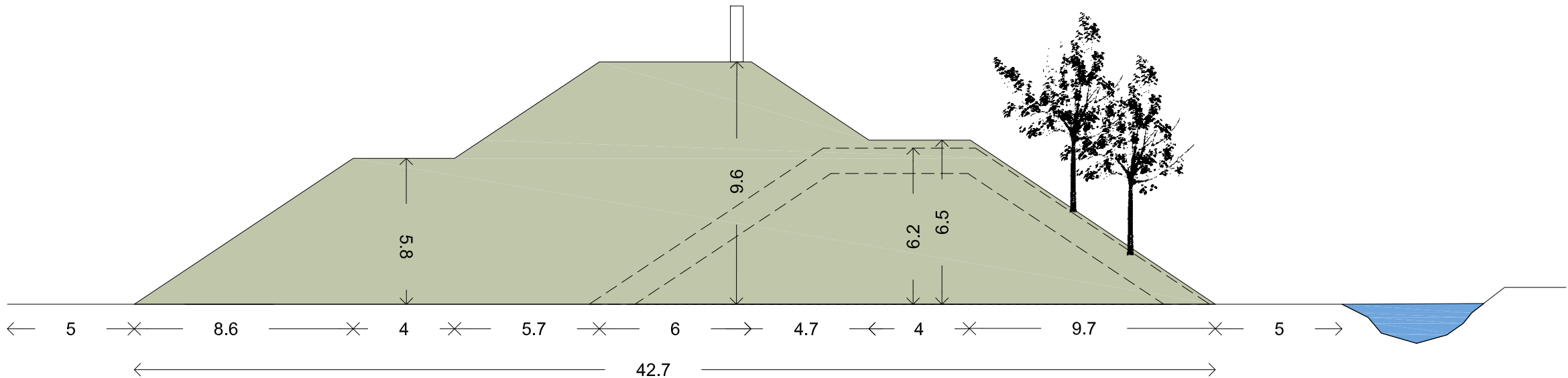
Zonnepark Zuidbroek
doorsnedes A-A'/B-B'

Doorsnedes zonder panelen

doorsnede C-C'



doorsnede D-D'



Zonnepark Zuidbroek
doorsnedes C-C'/D-D'

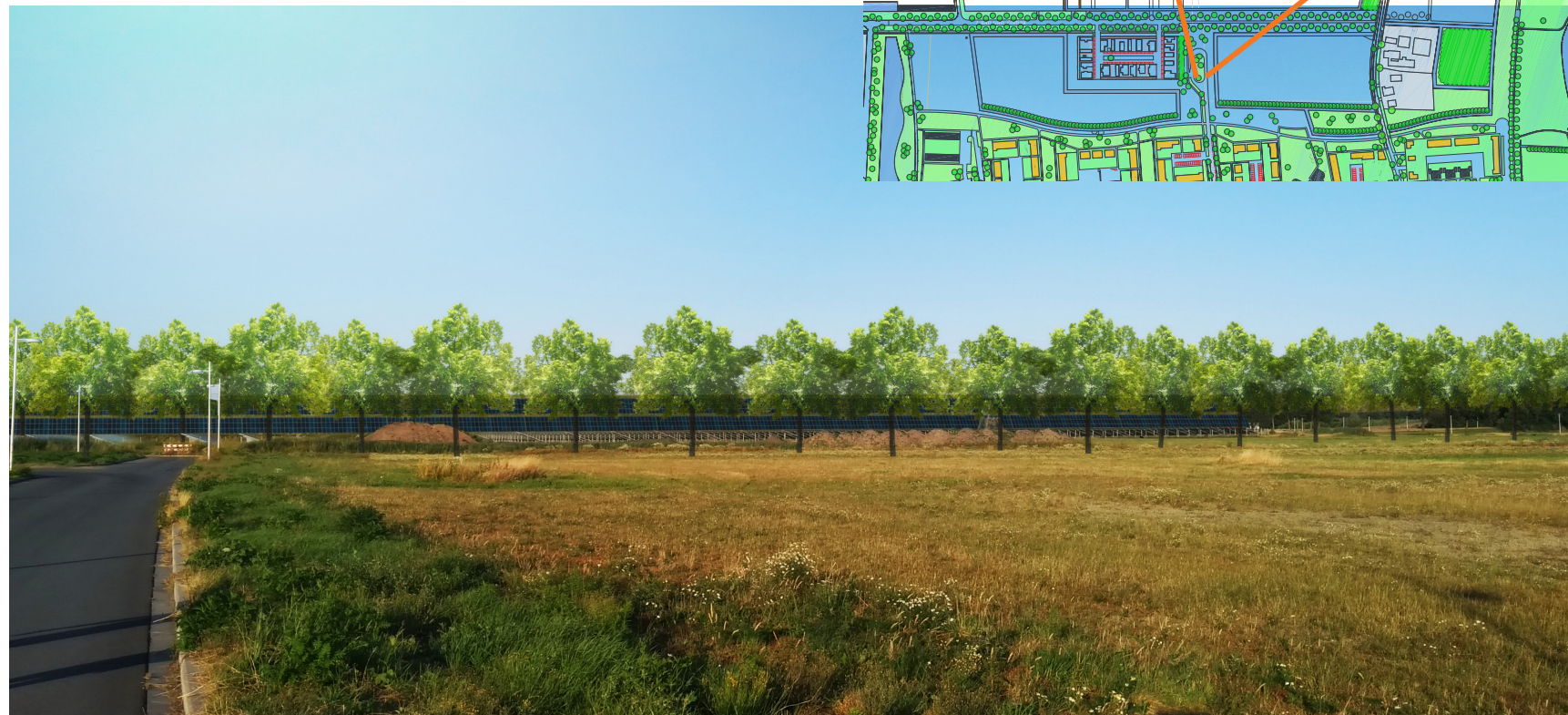
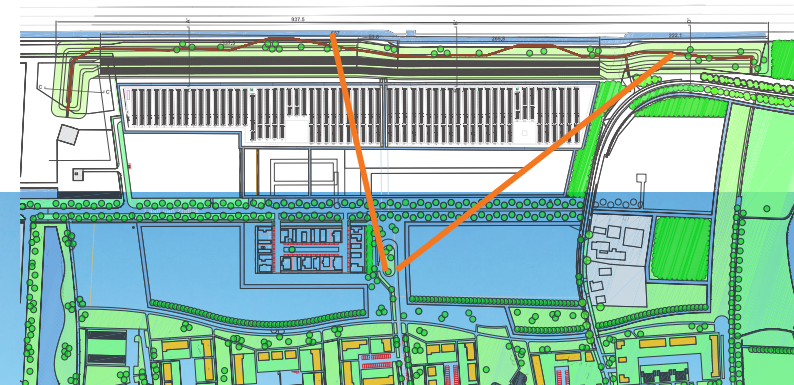
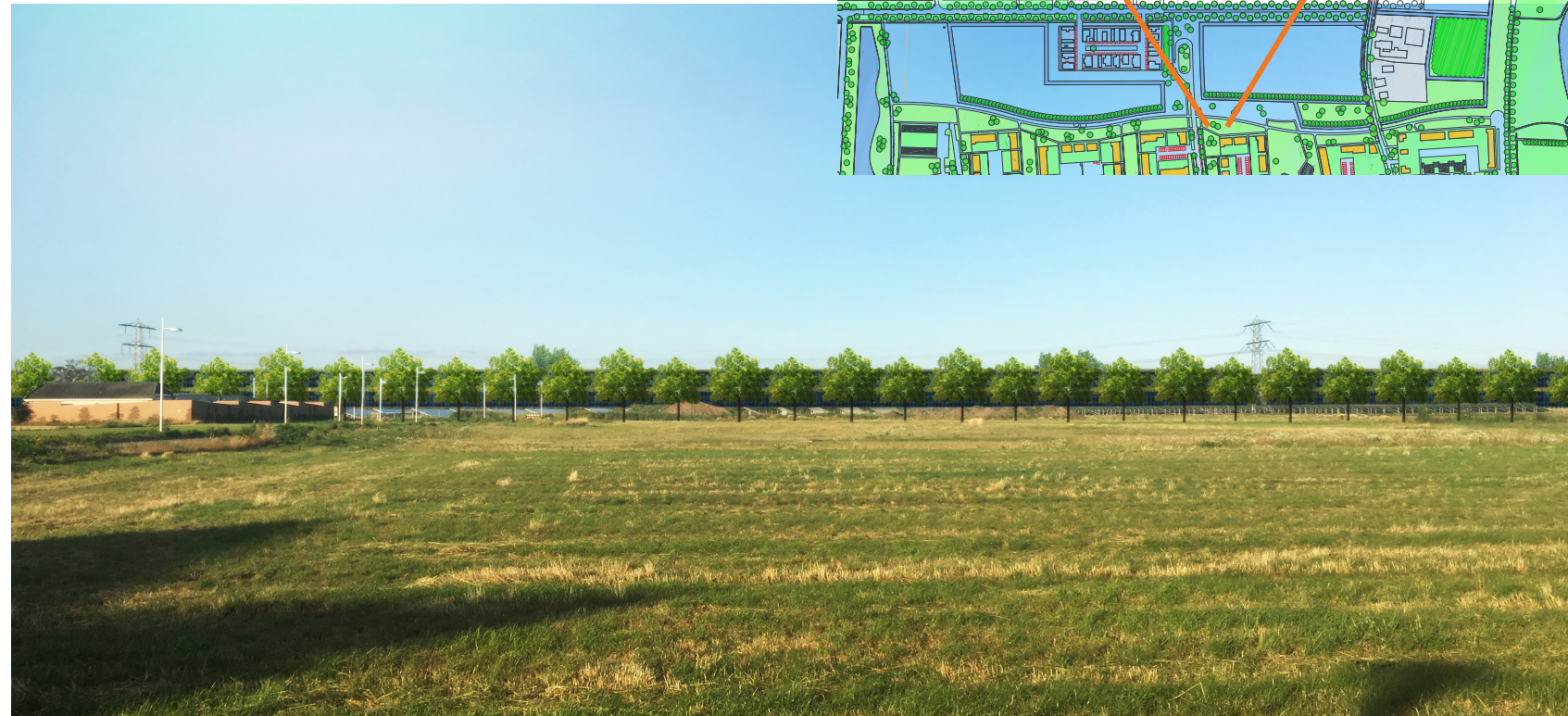
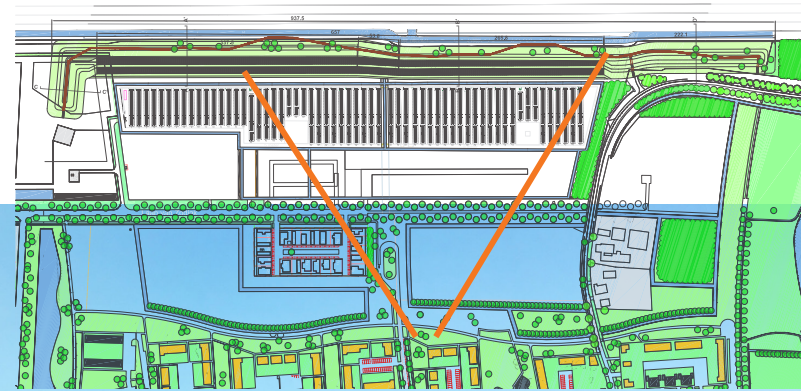


schaal 1:200
formaat A3
datum 8 juli 2019

Tussen de Bogen 60
1013 JB Amsterdam

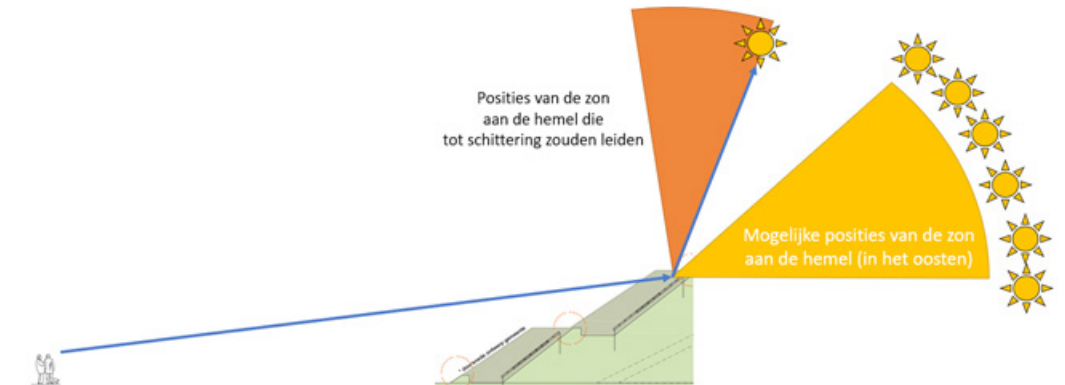
T 020 6232256
M 0615080269

info@dijkenco.nl
www.dijkenco.nl



Reflectie van de nieuw te plaatsen zonnepanelen op de grondwal

De grondwal loopt vrijwel zuiver noord-zuid, met een helling van zo'n 40 graden. Eventuele voorbijgangers bevinden zich op flinke afstand van de grondwal. Zoals zichtbaar is op onderstaande schets, is het in principe niet mogelijk om zonreflecties te zien op de zonnepanelen: in Nederland is de maximale hoogte van de zon aan de hemel onvoldoende om tot reflecties te leiden. Als de zon lager staat, dan kunnen zonreflecties de grond niet bereiken.



Schets: dwarsdoorsnede van de dijk. Links = west, rechts = oost.

Bovenstaand plaatje is technisch gezien iets te kort door de bocht: theoretisch gezien moet er ook worden gekeken naar situaties waarbij de zon in het zuidoosten van de hemel staat (einde ochtend). Indien er hier schitteringen zouden optreden, is de verwachting dat dit slechts in een klein gebied plaatsvindt. Om hierover duidelijkheid te krijgen worden er computersimulaties uitgevoerd, die volledig in kaart kunnen brengen of er schitteringen plaats kunnen vinden.