



## Landschappelijke inpassing Rundedal Agro-Energy



Lindemans Landschapsarchitecten  
30-08-2016



Rechts: Topografische kaart 1:25 000  
Bron: Kadaster 2015

Rechter bladzijde: Luchtfoto terrein  
Bron: Bing maps 2016

Voorblad:  
Foto zuidzijde van het terrein.  
Bron: Lindemans Landschapsarchitecten 2015

Inzet: Foto bedrijfsgebouwen  
Bron: Groenleven

# 1 Inleiding - Project en plangebied

Rundedal Agro-Energy is voornemens om op het bedrijventerrein het Rundedal te Emmen energie op te wekken. Onderdeel van de planprocedure is een landschappelijke inpassing van de installaties, waaronder in ieder geval een veldopstelling met zonnepanelen. Deze toelichting op de landschappelijke inpassing is gebaseerd op een gesprek met medewerkers van de gemeente Emmen en op de ruimtelijke waardenkaart getiteld *Modo udum modo sudum*, Ruimtelijke waardenkaart Emmen d.d. 4-10-2011.

## **Uitgangspunten landschappelijke inpassing**

De landschappelijke inpassing van Rundedal Agro-Energy vindt plaats op een locatie waar het landschap in de afgelopen 150 jaar twee keer grondig is getransformeerd. In die periode is het hoogveengebied met boekweitbrandcultuur langs het riviertje de Runde verveend en in cultuur gebracht. Het veenkoloniale landschap dat daaruit ontstond, is vervolgens heringericht als tuinbouwgebied / bedrijventerrein.

Het plangebied bestaat uit het perceel omsloten door de straten Pitrus en Moerasrus te Barger Compasuum. Dit perceel ligt centraal in het verder nog onbebouwde bedrijventerrein.

Het perceel is voorheen in gebruik geweest als kassencomplex tot faillissement van het tuinbouwbedrijf. Op dit moment vormen de bedrijfsgebouwen (twee loodsen en een watertank) en een laag muurtje, waarop de kas gefundeerd was, de enige inrichting van het perceel. Het perceel wordt nu gebruikt als akker.

De bestemming van het omringende gebied is anders is dan het huidige gebruik. De omringende percelen zijn nu in gebruik voor agrarische doeleinden, maar planologisch is het gebied bestemd voor glastuinbouw of bedrijvigheid.

De landschappelijke inpassing is vanwege het ontbreken van directe aanleidingen binnen het plangebied aangewezen op kenmerken en abstracte ruimtelijke waarden van het omringende landschap.

De ruimtelijke waarden hebben betrekking op de beleving van het landschap. De waarden beschrijven de wijze waarop mensen in het gebied het project zien, in relatie tot de omgeving en in relatie tot andere landschappen.

## **Ruimtelijke kwaliteiten**

In de ruimtelijke waardenkaart en in het gesprek met de gemeente zijn een aantal kenmerken van het veenkoloniale landschap verwoord, die van toepassing zijn op de ruime omgeving van het plangebied.

**Gelaagdheid:** zichtbaarheid van verschillende ontwikkelingsstadia van het landschap;

**Monumentaliteit:** Als gevolg van; lange kanalen, zwaar in de beplanting, uitgestrekte linten bebouwing en de ritmiek van kanalen, wijken en sloten;

**Landschap van de grote (regel)maat:** grootschaligheid (grote maten, robuuste ruimten, open ruimten van formaat), open landschap (weids).



Daarnaast strikte regelmaat van de basisstructuur (planmatigheid en oriëntatie van elementen) met ritmiek van kanalen, wijken en sloten.

**Lange zichtlijnen:** men kan ver van zich afkijken

**Rijkdom aan details**

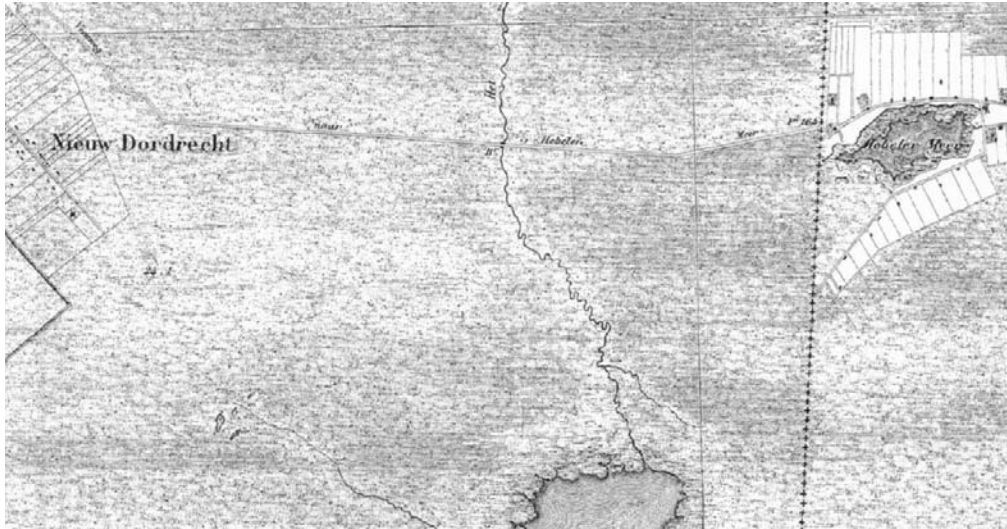
**Industrieel verleden:** werklandschap, zowel in de velden en langs de kanalen. Inrichting is utilitair, doelmatig.

Naast de bovengenoemde kenmerken, zijn de volgende aandachtspunten uit het ruimtelijke beleid van de gemeente Emmen onderdeel van de ontwerpogave voor deze landschappelijke inpassing:

**Tegengaan versnippering en verrommeling:** m.b.t. de randen: geen achterkanten creëren, maar alzijdig ontwerpen;

**Beleving van het landschap.**

## 2 Landschapsanalyse - Vervening van het plangebied



Topografische kaart omstreeks 1850



Topografische kaart omstreeks 1890

### Ontstaan van het veenkoloniale landschap

De kaart hierboven uit ca. 1850 toont in grote lijnen het landschap rondom het plangebied.

Een uitgestrekt hoogveengebied wordt doorsneden door een enkel veenstroompje, de Runde.

Het landschap was echter niet zo leeg als de kaart doet vermoeden, rond de Runde lagen weidegronden en er werd boekweit geteelt.

Tegen het eind van de 19e eeuw staat er een verkaveling op de kaart en is de Runde gekanaliseerd en heet nu Rundiep.

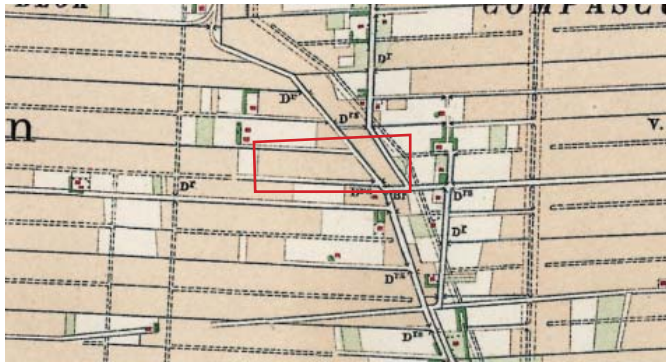
De kaart van 1925 is bijzonder. Hier staat is het bovengenoemde landschap in bedrijf. Kleine boerderijtje staan bij kleine boekweitveldjes. Onder die topografie is gestippeld te zien wat de plannen voor de ontginning zijn.

In de periode van 1935 tot 1965 verdwijnen steeds meer elementen uit 1925 door afgraven van het veen.

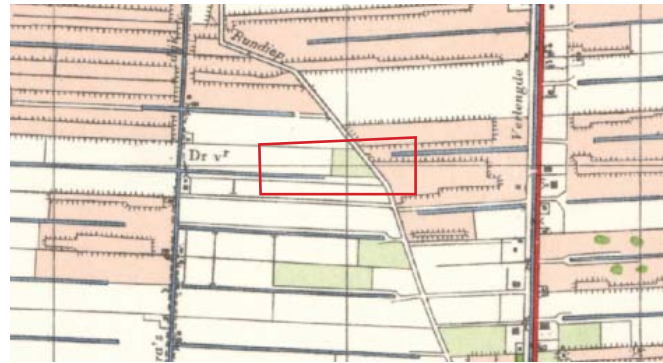
Tijdens de ontginning was de Runde de grens tussen twee verschillende systemen van ontginning. De westzijde is ontgonnen met een bloksysteem. Hier is het gebied ontginnen met een vertakt systeem van kanalen, hoofdijken, wijken en sloten. Aan de oostkant is het gebied ontgonnen met een enkelkanaal systeem waarbij de wijken direct op het kanaal uitmonden.

Aan de westzijde heeft dat geleid tot een patroon van wijken haaks op het kanaal. Aan de oostzijde liggen de wijken (en percelen) onder een andere hoek.

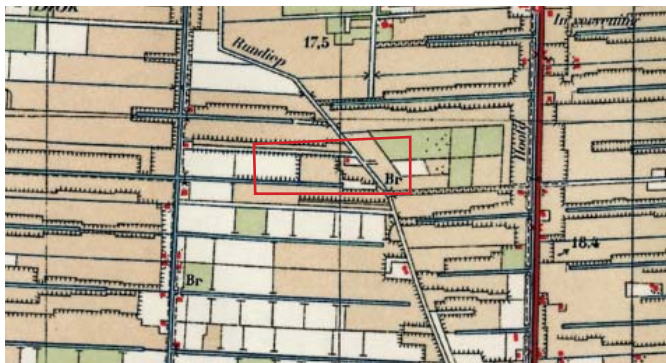
# 3 Landschapsanalyse - Eerste transformatie



Topografische kaart 1925



Topografische kaart 1955



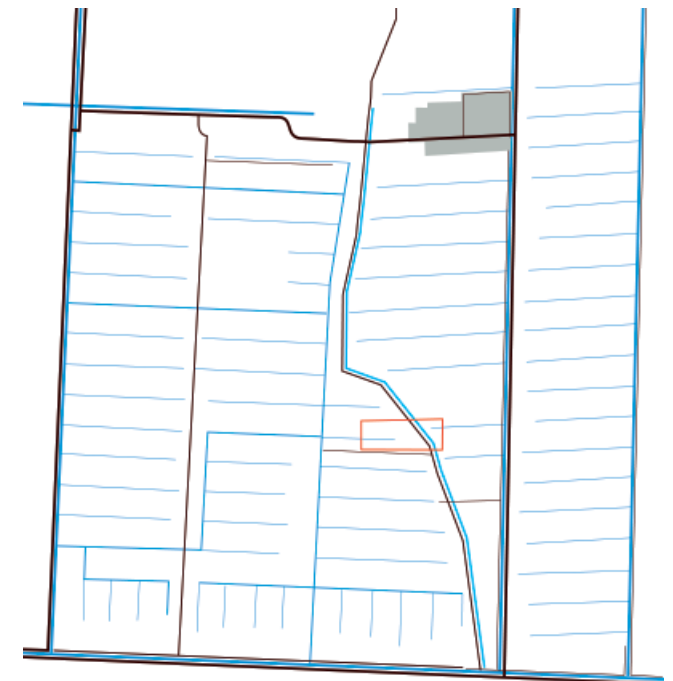
Topografische kaart 1935



Topografische kaart 1965

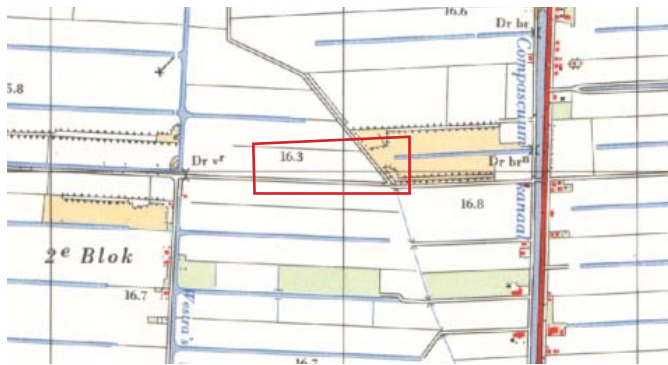


Ontginning: bloksystemen (A) en een enkelkanaalssysteem (B)



Schematische weergave van de ontginningssystemen 1925 - 1955

# 4 Landschapsanalyse - Tweede transformatie



Topografische kaart 1965



Topografische kaart 2000



Topografische kaart 1975



Topografische kaart 2015



Topografische kaart 1985

## Aanleg bedrijventerrein Rundedal

De kaarten links geven de ontwikkeling van het plangebied na de vervening weer.

De infrastructuur uit het landschap van voor en tijdens de ontginning wordt door de jaren heen gewijzigd of verwijderd.

In 1955 worden de laatste resten veen afgegraven, waarna het Rundiediep met kades van de kaart verdwijnt. In de jaren erna worden steeds meer wijken geheel of gedeeltelijk gedempt of versmald tot sloten. Ze worden vervangen door wegen of gaan op in landbouwgrond.

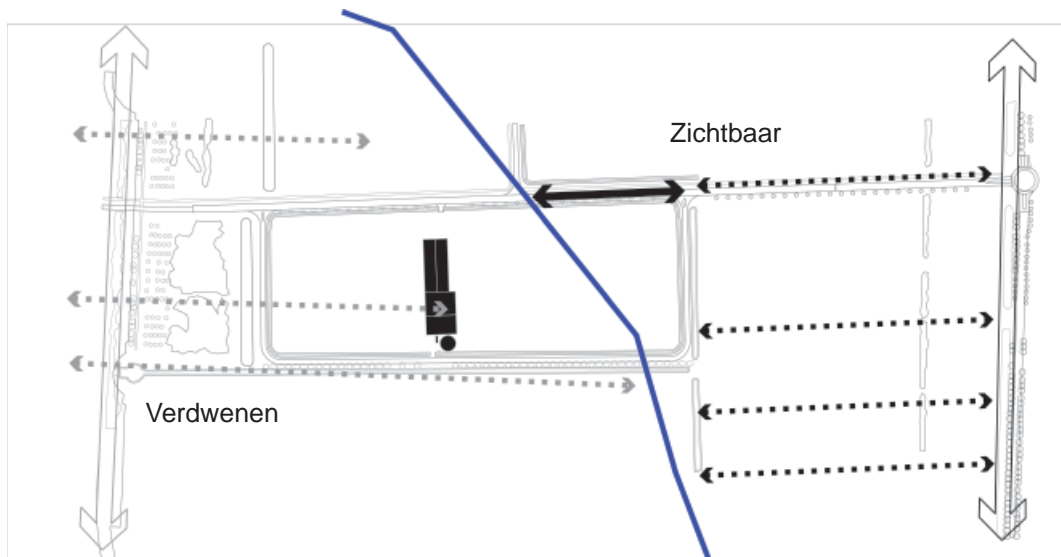
In 1985 staat voor het eerst 'bedrijventerrein in ontwikkeling' op de kaart (ten noorden van deze kaartuitsnede). In 2000 worden de eerste contouren daarvan zichtbaar in de vorm van nieuwe sloten en de activiteiten voor de aanleg van de nieuwe Rundeloop zijn ook zichtbaar.

## Gelaagd landschap

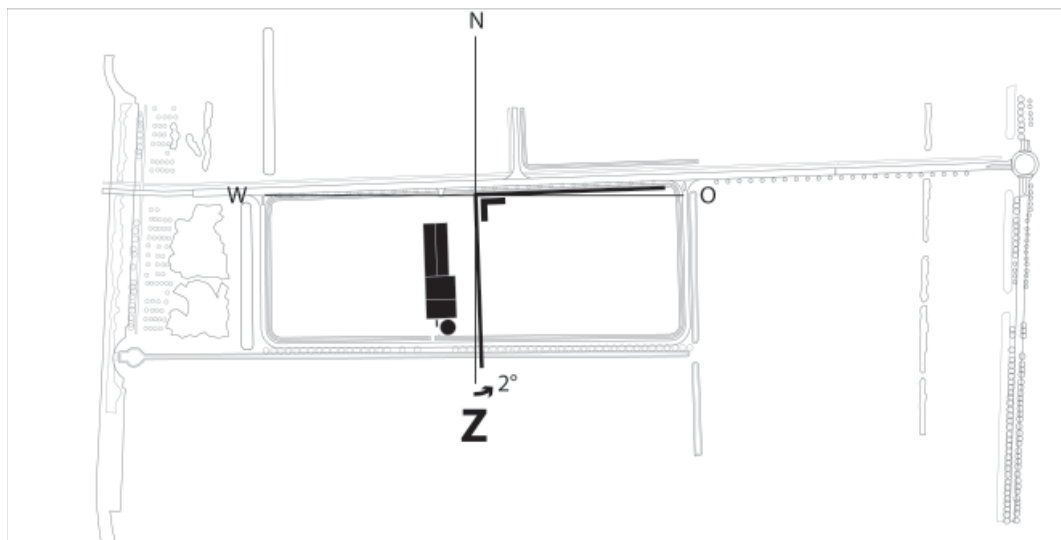
Hoewel er veel activiteit plaats gevonden heeft rond het perceel van Runde Agro-Energy is in het huidige landschap daarvan bijzonder weinig overgebleven.

Voor de ontginning liepen de Runde, het Rundiediep, landwegen en lage kades over het terrein. Over het Rundiediep lag een bruggetje. Op een gegeven moment stonden er woningen. Daarvan is nu niets meer zichtbaar in het landschap. Dat landschap lag ca. drie meter hoger dan het huidige maaiveld. De infrastructuur van wijken en kanalen is na het verliezen van hun functie opgeruimd. De twee wijken die tot in het perceel liepen zijn beide uitgewist.

# 5 Uitgangspunten - Gelaagd Landschap



Gelaagdheid: Loop Rundediep en ontginningsstructuren.



Rotatie perceel en opstelling



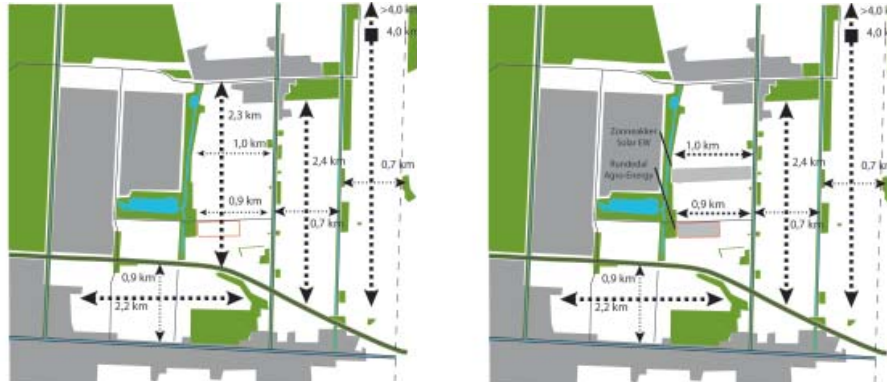
Zicht vanaf de entree richting het oosten. De weg, sloten en kavelgrens volgen de oriëntatie van het landschap aan ten oosten van het voormalige Rundiep. Het Rundiep liep ongeveer bij de struiken tussen de twee eerste bomen links.

Het enige blijvende element is de oriëntatie van de kavel langs de straat Pitrus. Die lijn in het landschap heeft zijn oorsprong in het Enkel kanaalsysteem waarmee de oostzijde van het perceel ontgonnen is.

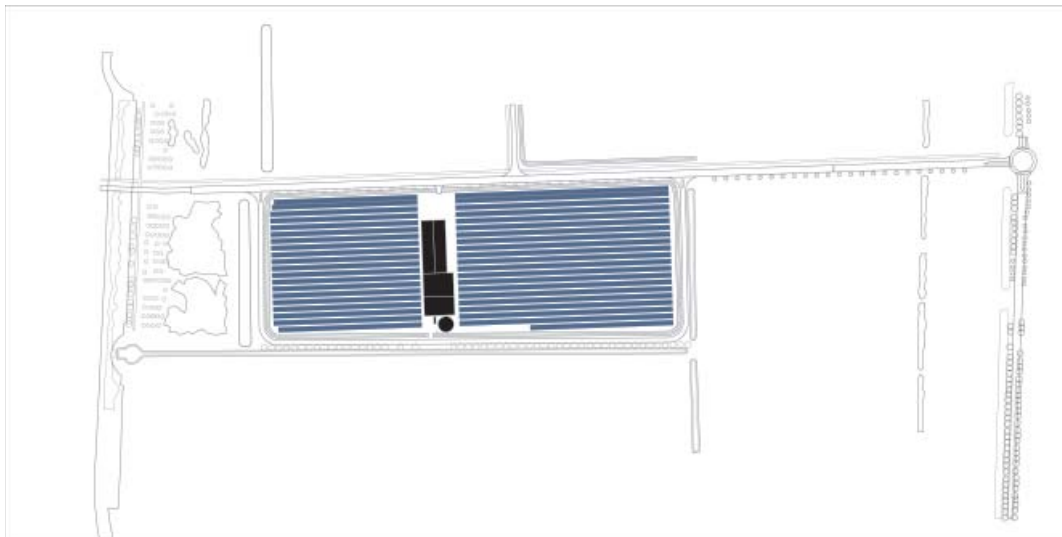
Deze lijn vormt de basis voor de inrichting van het terrein van Rundedal Agro-Energy.

Deze oriëntatie is twee graden gedraaid ten opzichte van een noord - zuid oriëntatie. Hoewel het gebruikelijk is om zonnepanelen op het zuiden te oriënteren, is 2 graden geen onoverkomelijke afwijking en het perceel kan daarmee efficiënter ingericht worden.

# 6 Landschapsanalyse - Maat en schaal



Maat en richting van overheersende oriëntatie van de open ruimte. Links huidige situatie. Rechts de situatie na aanleg van Rundedal Agro-Energy en de zonne-akker van Solar EW.



Grote eenheden: Zoveel mogelijk aaneensluitende opstellingen

## Grootschaligheid, weidsheid en lange lijnen

Het veenkoloniale landschap wordt gekenmerkt door grote robuuste ruimten, grootschaligheid en weidsheid.

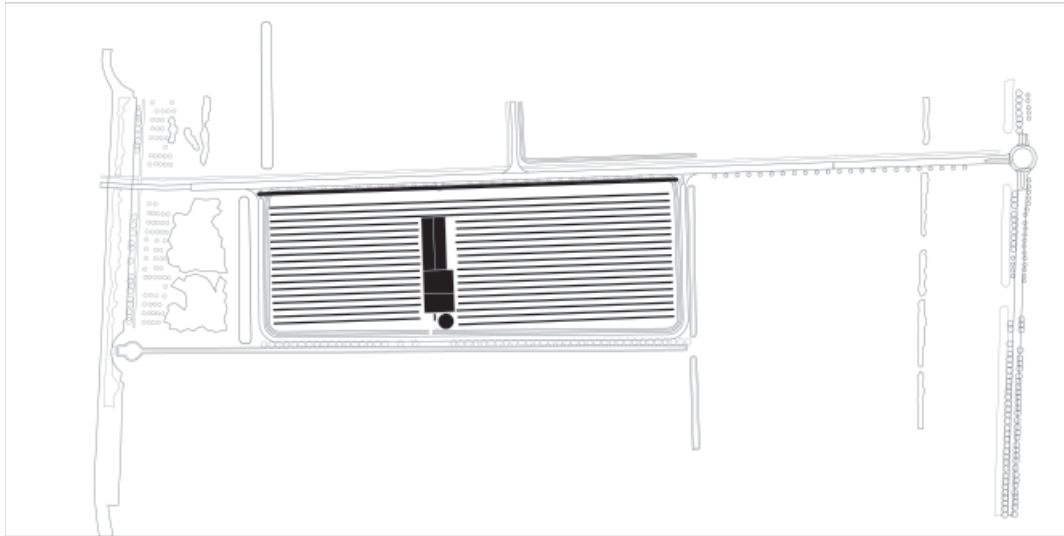
Dit geldt ook voor het plangebied en het bedrijventerrein Rundedal als geheel. Door het stilvallen van de plannen voor invulling van het bedrijventerrein. Is op het bedrijven terrein de Noord-Zuid richting nog dominant aanwezig. Zodra de ontwikkeling van het bedrijventerrein weer op gang komt zal de grootste weidsheid in oost-west richting te beleven zijn.

De ontwikkeling van Rundedal Argo-Energy sluit aan bij de landschappelijke gegevens als grootschaligheid en weidsheid door bij de inrichting van het perceel te streven naar zo groot mogelijke uniforme blokken. Dat biedt ook de mogelijkheid voor een opstelling zonnepanelen, die de oriëntatie van de kavel volgt en binnen de opstelling zo lang mogelijke lijnen creëert.

De hoofdontsluiting van het bedrijventerrein en de entree van het perceel liggen aan de noordzijde. De opstelling zonnepanelen is zuidgericht. Om een achterkant situatie en een rommelige uitstraling te voorkomen wordt aan de noordzijde één rij van vier panelen op het noorden en de Pitrus georiënteerd. Deze rij panelen zal een verminderde opbrengst hebben van ca. 20%, maar zal geenszins allen voor het visuele effect geplaatst worden.



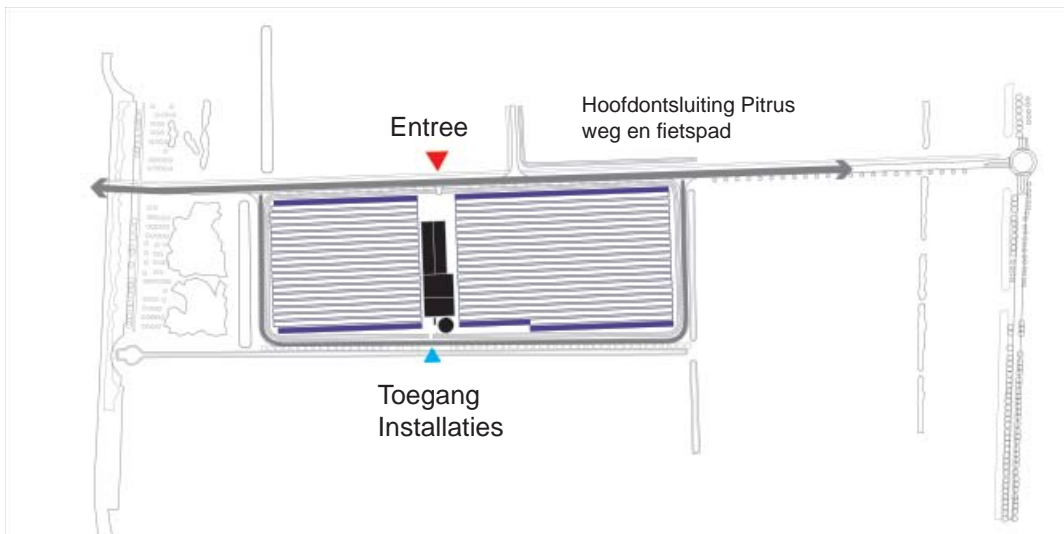
# 7 Uitgangspunten - Lange zichtlijnen, grote eenheden, geen achterkanten



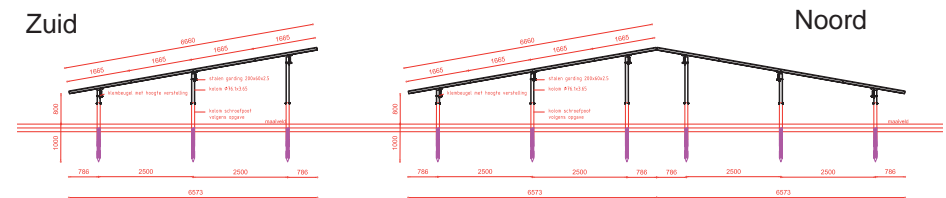
Lange lijnen perceel en opstelling



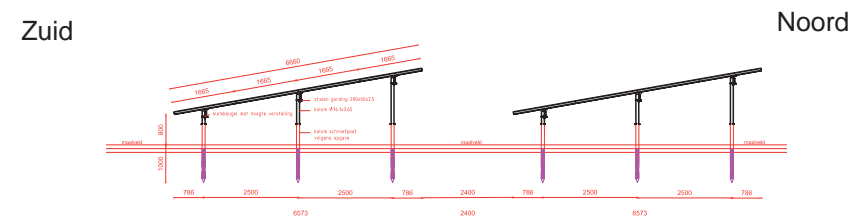
Lange lijnen. Zicht vanaf de entree richting het westen / de Runde.



Vorkanten: Voorkant panelen aan noord en zuidzijde

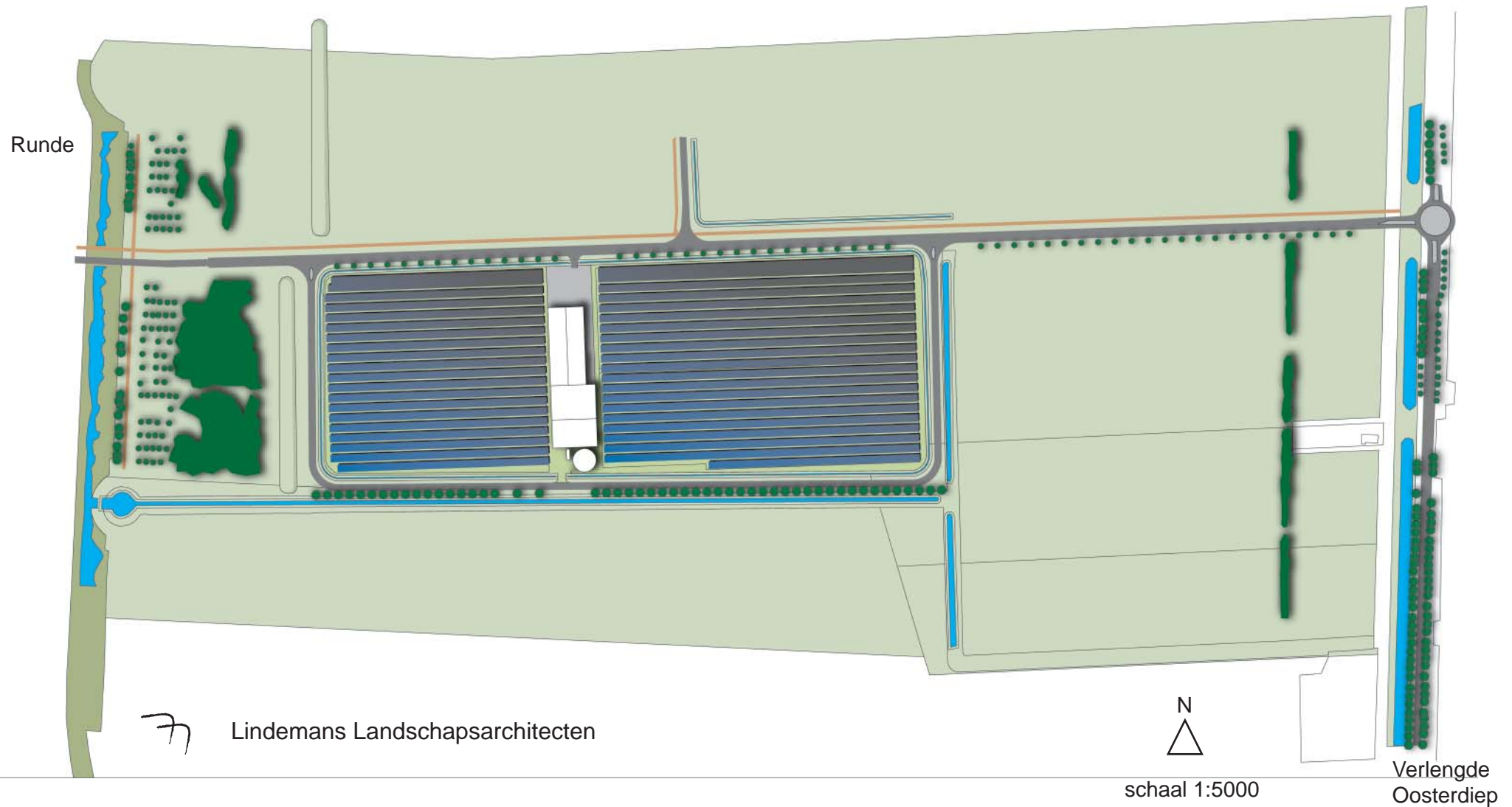


Zijaanzicht opstelling aan noordzijde van het perceel

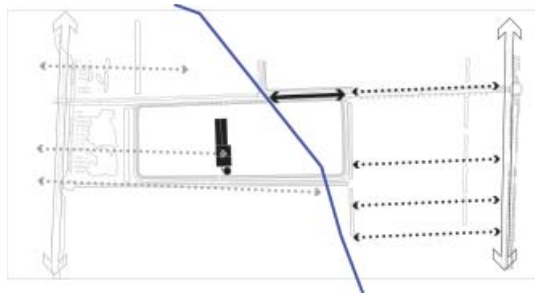


Zijaanzicht opstelling aan de zuidzijde van het perceel

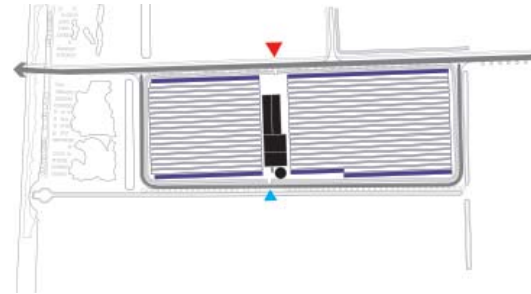
# 8 Landschappelijke inpassing - Plankaart



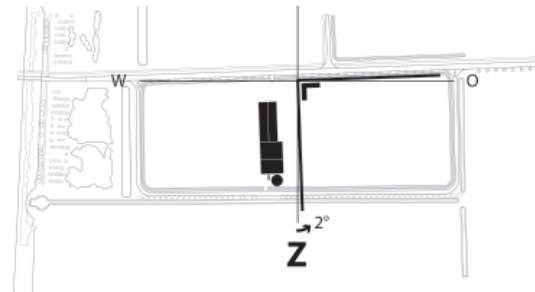
# 9 Landschappelijke inpassing - Uitgangspunten



Oriëntatie perceel

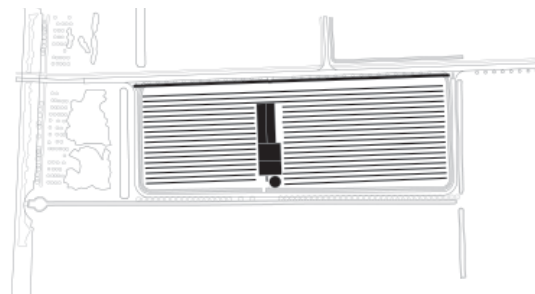


Voorzijde aan noord- en aan de zuidzijde

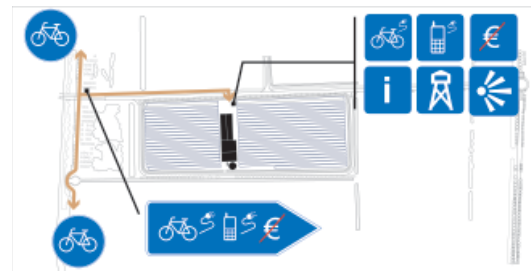


Rotatie opstelling 2°

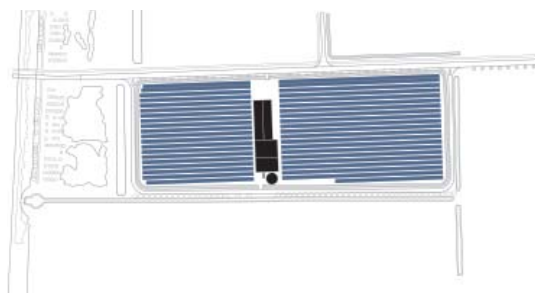
## Onderdeel van nadere uitwerking:



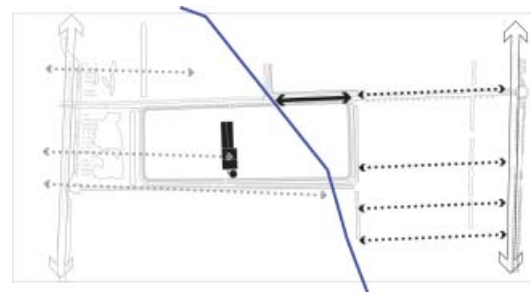
Lange lijnen



Beleving door verhoogd oplaadpunt. Uitzicht en informatie over energie, landschap. Gratis opladen fiets en telefoon tijdens fietspauze. Nader uit te werken, locatie waarschijnlijk bij entree terrein. Aandachtspunt oversteken Pitrus

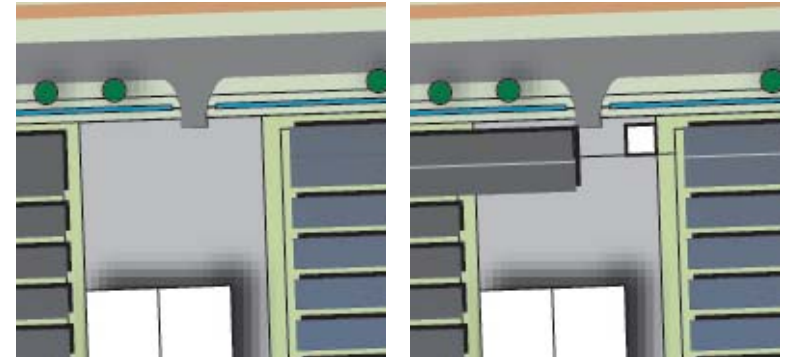
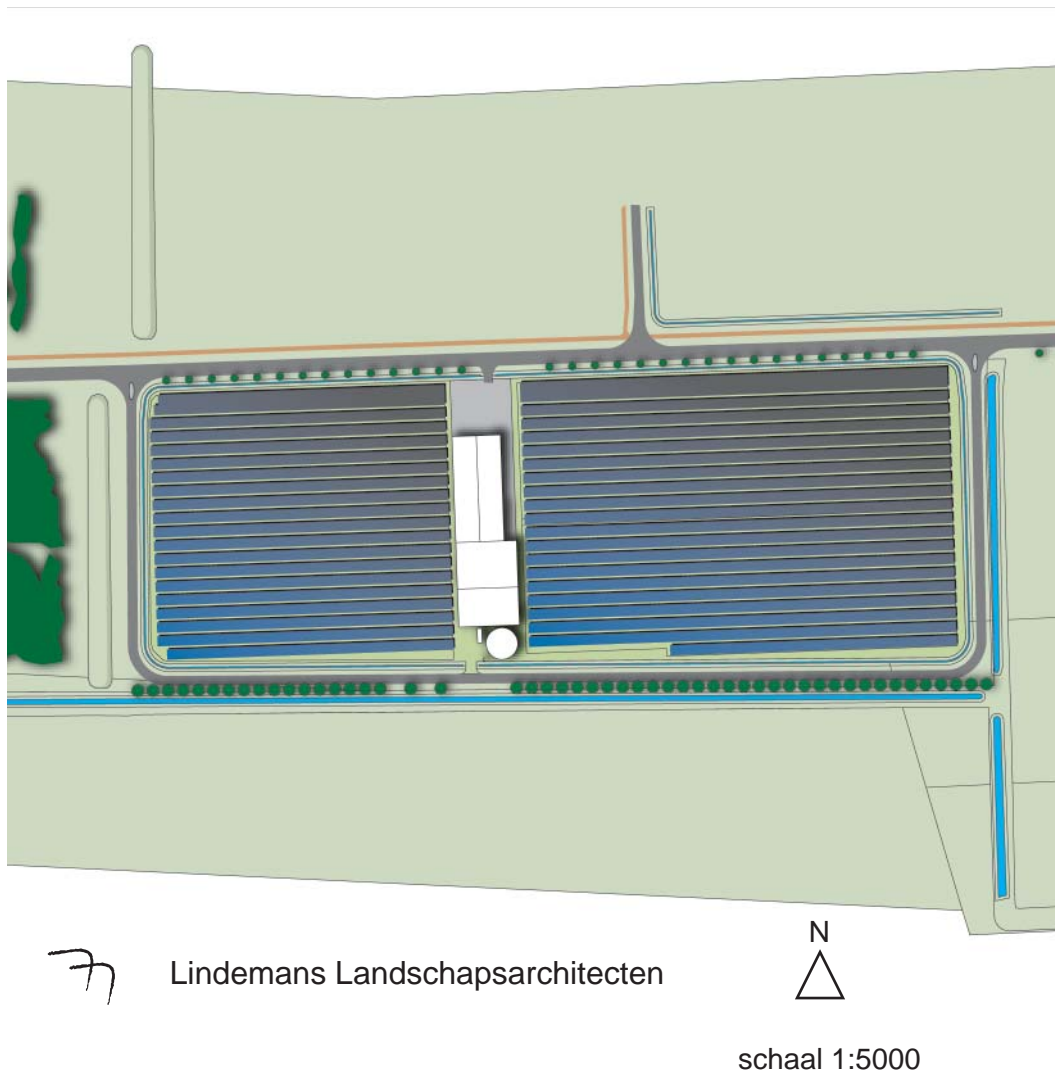


Uniforme grote eenheden



Mogelijkheden voor kunstzinnige verbeelding oude Rundiep

# 10 Plankaart - Inrichting terrein



Detail entreezone: links huidige verharding, rechts voorbeeld uitwerking

De **inrichting van het terrein** zal in een later stadium uitgewerkt worden.

**Wel bepaald:**

Het terrein wordt afgesloten met een hek van 2 m hoogte.

**Nog niet uitgewerkt:**

De inrichting van de entree: is afhankelijk van de toekomstige functies in de bedrijfsgebouwen.

De overgang van openbaar gebied, met betrekking tot een semi-openbaar uitzichtpunt of oplaadpunt, staat nog niet vast. De vormgeving van beide elementen ook niet.

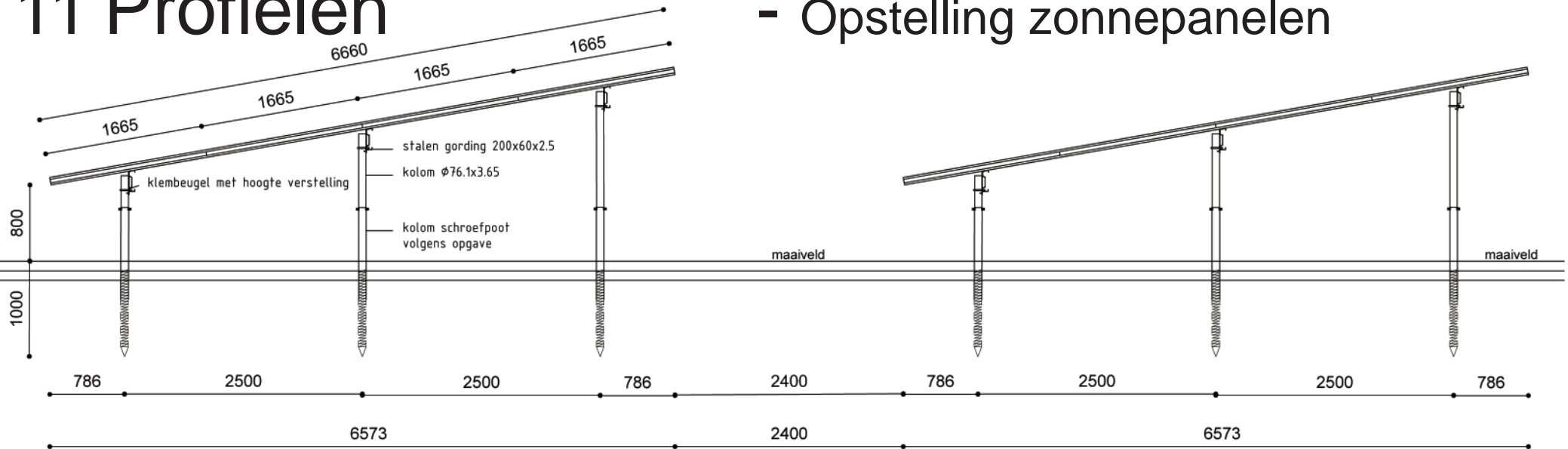
Het is nog onbekend hoeveel ruimte de logistiek gaat vragen op het terrein voor de gebouwen. Dit is van invloed op de inrichting van dit deel van het terrein en of bijvoorbeeld de voorste dubbele rij zonnepanelen verlengd kan worden.

Beplanting of bedeking van het oppervlak tussen de opstelling zonnepanelen.

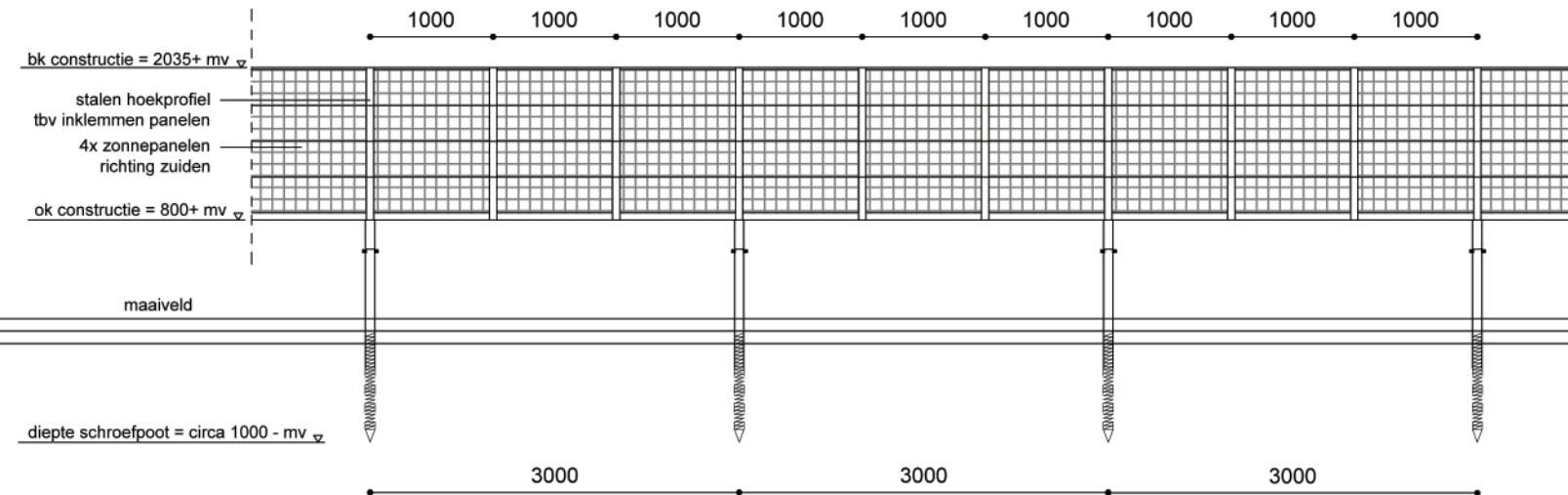
Mogelijkheden voor multifunctioneel landgebruik worden niet uitgesloten.

# 11 Profielen

## - Opstelling zonnepanelen



doorsnede zuidopstelling

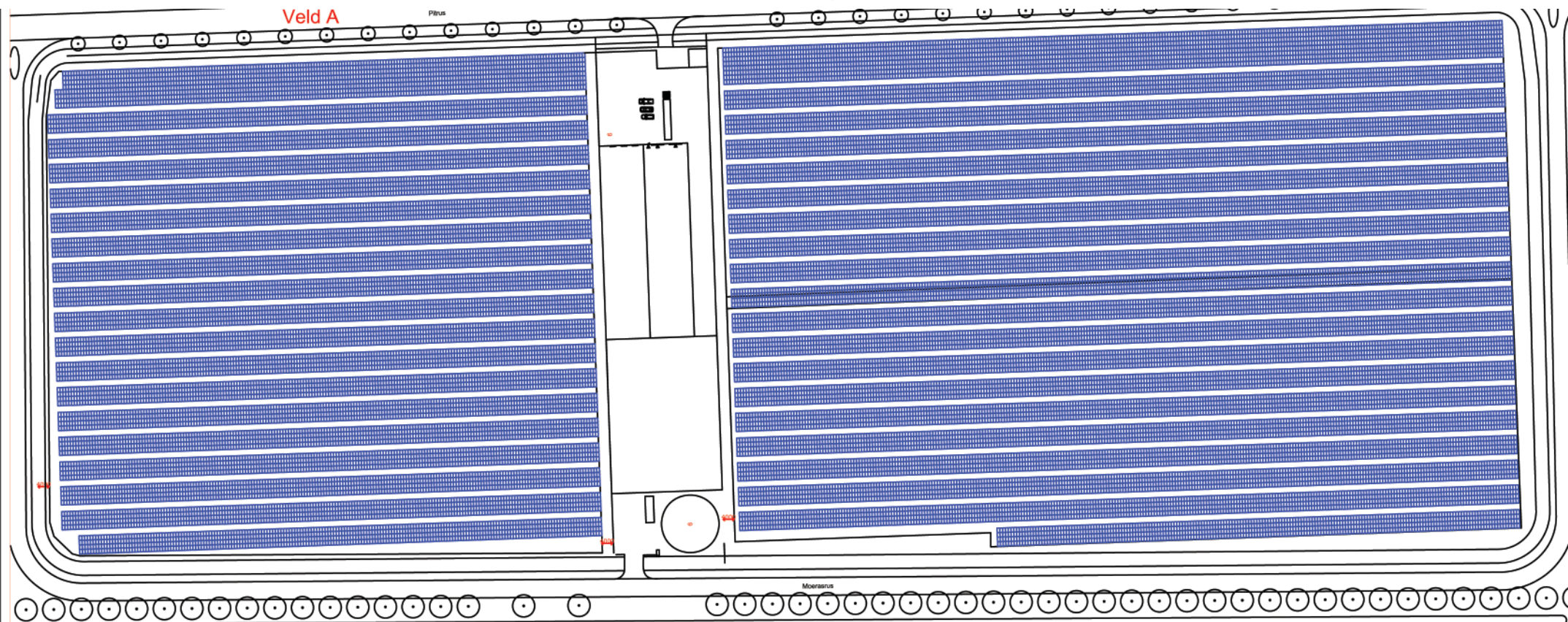


zuidaanzicht

Tekeningen:	
doorsnede+aanzicht	
Plan: plaatsen zonnepanelen	Datum: 6-5-2016
-	gew.: 2-8-2016
-	gew.:
Voor: Kloosterman Klazienaveen	gew.:
	gew.:
	gew.:
	gew.:
	gew.:
get: N Timmerman	Tek.no.
schaal: 1:50	V3
formaat: A4	



# 11 Plankaart - Detail opstelling



Veld A- 15540 panelen 10°  
 Veld B- 23316 panelen 10°  
 Totaal 38856 panelen op 10°  
 afmeting paneel 1665x991x38mm

Tekeningen:	
V1 -Situatie	
Plan: plaatsen zonnepanelen	Datum: 6-5-2016
-	gew.: 2-8-2016
-	gew.:
Voor: Kloosterman Klazienaveen	gew.:
	gew.:
	gew.:
	gew.:
	gew.:
<b>GroenLeven</b>	get: N Timmerman
	schaal: 1:2000
	formaat: A4
	Tek.no. V1

# 12 Bronnen

Bosch en Slabbers, Ruimtelijke waardenkaart 'Modo udum modo sudum',  
Ruimtelijke waardenkaart Emmen d.d. 4-10-2011

HHvB adviesburo voor landschapsinrichting, Buitengebied Emmen, De Gemeente Emmen in het perspectief van het landschap, Analyse in het kader van het bestemmingsplan buitengebied januari 2012

HHvB adviesburo voor landschapsinrichting Ruimtelijke gebiedsanalyse en -visie Stedelijke Wateropgave Emmen, Bijlage 4: Barger-Compascuum en omgeving mei 2012

[www.pdok.nl](http://www.pdok.nl)

[www.kadaster.nl](http://www.kadaster.nl)

[www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)

[www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)

Geoportaal provincie Drenthe:

[www.drenthe.info/kaarten/website/geoportaal/index.php](http://www.drenthe.info/kaarten/website/geoportaal/index.php)

Colofon

Landschappelijke inpassing  
Rundedal Agro-Energy

Lindemans Landschapsarchitecten  
i.o.v. Groenleven

Augustus 2016

Zuiderend 83

9203 TK Drachten

0512 530615

[www.lindemanslandschapsarchitecten.nl](http://www.lindemanslandschapsarchitecten.nl)