

Zonnepark Burgervlotbrug



Rho
—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE



Landschappelijke inpassing zonnepark Burgervlotbrug

Rho adviseurs voor leefruimte

Central Post
Delftseplein 27b
3013 AA Rotterdam
t: 010-2018555
w. www.rho.nl

12-03-2019

Projectnr: 20181114



Inhoud

• Inleiding: Aanleiding, plangebied en zonnebeleid	4
• Analyse: Zijpe- en Hazepolder en zichtbaarheid	6
• Doorsnedes: Technische ruimte en zonnepanelen	11
• Visie: Landschappelijke inpassing	12
• Uitwerking: het model, assortiment en impressies	14



Inleiding

Aanleiding

In het buitengebied, ten noorden van Burgervlotbrug ligt momenteel een windpark. Dit windpark is (deels) in handen van Kennemerwind. Het voornemen is om deze gronden aanvullend te ontwikkelen tot zonnepark.

Voor het verlenen van een omgevingsvergunning is het voorwaarde dat de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Om dit te kunnen aantonen is een goede ruimtelijke onderbouwing noodzakelijk. Deze landschappelijke inpassing vormt een onderdeel daarvan. Op grond van een analyse van het plangebied, het landschap en de ruimtelijke kenmerken van een zonnepark wordt een visie geformuleerd over de gewenste landschappelijke inpassing. Deze is uitgewerkt in een inrichtingsplan.

Plangebied

Het plangebied ligt ten noorden van de kern Burgervlotbrug, in de gemeente Schagen. Het bevindt zich ten oosten van de Rijksweg N9 en het Noord-Hollands Kanaal. De locatie wordt momenteel gebruikt als windpark en wordt begraasd.

Van de negen windmolens in de rij zijn er vijf in eigendom van Kennemerwind. Het planvoornemen is om onder deze windmolens ongeveer 14.000 zonnepanelen te plaatsen.

Zonnebeleid gemeente Schagen

Op 19 februari 2019 heeft de gemeenteraad van Schagen het zonnebeleid voor zonneparken in de gemeente Schagen vastgesteld. In het zonnebeleid is beleid opgenomen met betrekking op de vraag op welke plaatsen en onder welke voorwaarden het toegestaan is om binnen de gemeente Schagen zonneparken te realiseren. De gemeente wil aan de realisatie van zonneparken meewerken om zijn energiedoelstellingen te kunnen behalen.

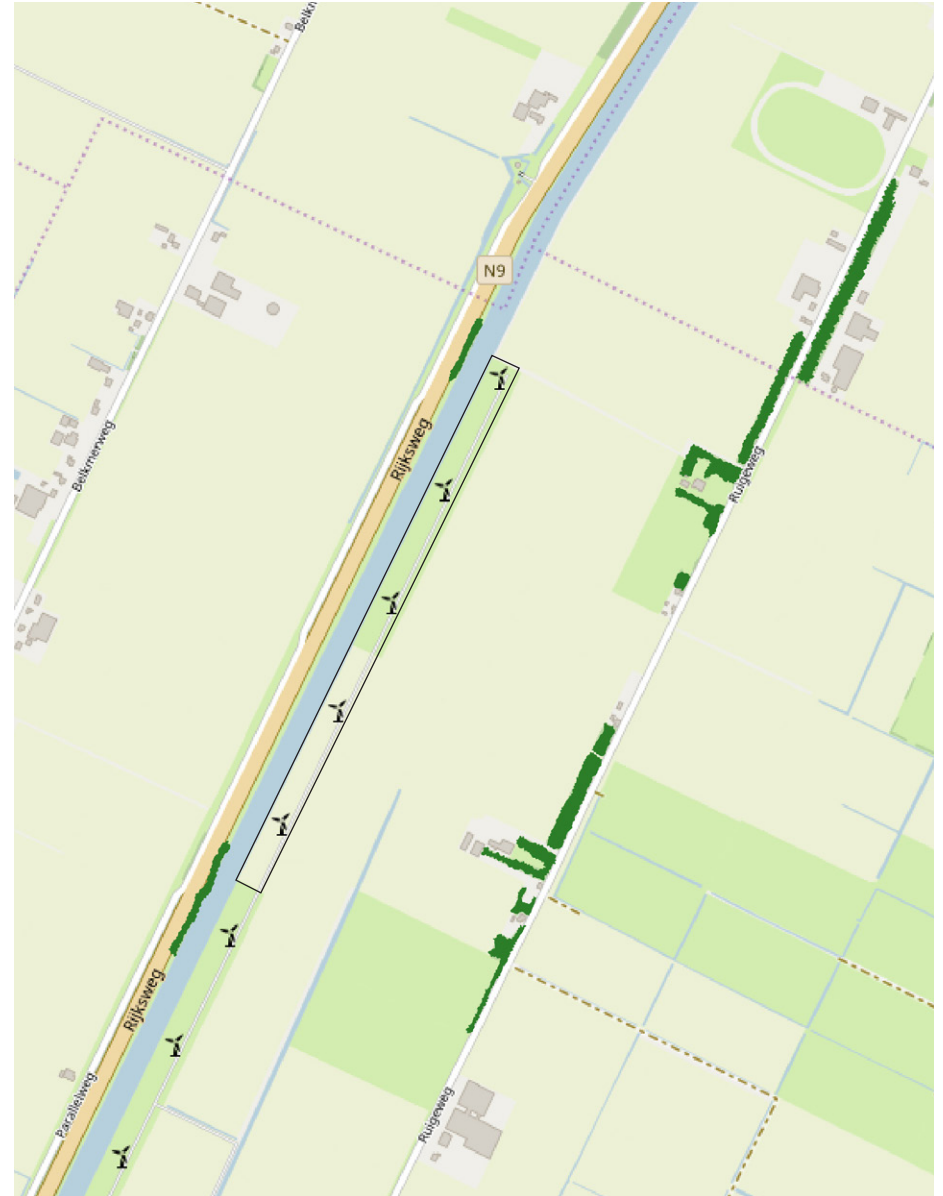
De gemeente heeft het beleid uitgewerkt in beleidsregels. Hierbij wordt onderscheidt gemaakt in verschillende gebieden. Onderhavig bestemmingsplan valt in het 'Bollenconcentratie' gebied. Binnen dit gebied zijn regels opgenomen voor het toestaan van een zonnepark onder een lijnopstelling van windturbines. De bouwhoogte van de panelen wordt vooraf niet benoemd in het beleid. Dit maakt deel uit van de landschappelijke inpassing. Daarmee is de bouwhoogte maatwerk.

Onderhavig initiatief betreft het mogelijk maken van een zonnepark onder een lijnopstelling van windturbines. Vastgesteld kan worden, dat het onderhavige plan ook zou passen binnen het nieuwe zonnebeleid van de gemeente.

Het plan is ingediend op basis van artikel 32a lid 4 van de PRV.



Luchtfoto van de locatie (googlemaps)



Kaart van de locatie (openstreetmap)

Analyse

Zijpe- en Hazepolder

Het plangebied heeft een lengte van circa 1.010 m en de breedte varieert tussen 52 m in het zuiden en 55 in het noorden. Het park is gekoppeld aan zowel de opstelling van de windturbines als de dijk langs het Noord-Hollands Kanaal.

Het plangebied is gelegen in de Zijpe- en Hazepolder. In 'De Polderatlas van Nederland' (2009) staat het volgende geschreven over de landschappelijke kenmerken van de polder.

De omgeving is een grootschalig polder landschap van de Zijpe en Hazepolder. De Zijpe (1597) was de eerste grote bedijking in Noord-Holland. Een bedijking bestaat uit een opgeslibd stuk buitendijkse wadgrond met een systeem van kreken en prielen, waaromheen een dijk gelegd is. De vorm van de Zijpe is die van een ingepolderde zeemonding. De stroomlijnen zijn vooral bepaald door het kreeksysteem van het Sint Maartenszwin. De Grootte Sloot en het geknikte kavelscoma volden de loop van de vroegere getijdengeul. Het geometrisch grondplan van de polder wordt bepaald door de Grootte Sloot.

De beplanting in het westelijk gedeelte van de polder is heel anders dan in het oostelijk gedeelte rond de Grootte Sloot. Langs de twee westelijke lengte wegen, De Bosweg en de Belkmerweg, staat slechts hier en daar beplanting. Van een afstand gezien vormt die, samen met de beplante nollen, boerenerven en eendenkooien, groene blokken die lijken uitgestrooid over de weidse vlakte, en die naar alle kanten brede vergezichten open laten. Omdat deze zich

op wisselende afstand van de waarnemer bevinden, krijgt het polder landschap hier een grote diepte, die nog wordt versterkt doordat ze het oog naar het silhouet van de duinen en de zeedijken leiden.

De Ruigeweg met aan weerszijden wallen en doorlopende bosstroken die zich boven de weg aaneensluiten tot een dicht bladerendak vormt hiermee een sterk contrast. Hier blijft het oog gevangen in de tunnel die door de beplanting wordt gevormd.

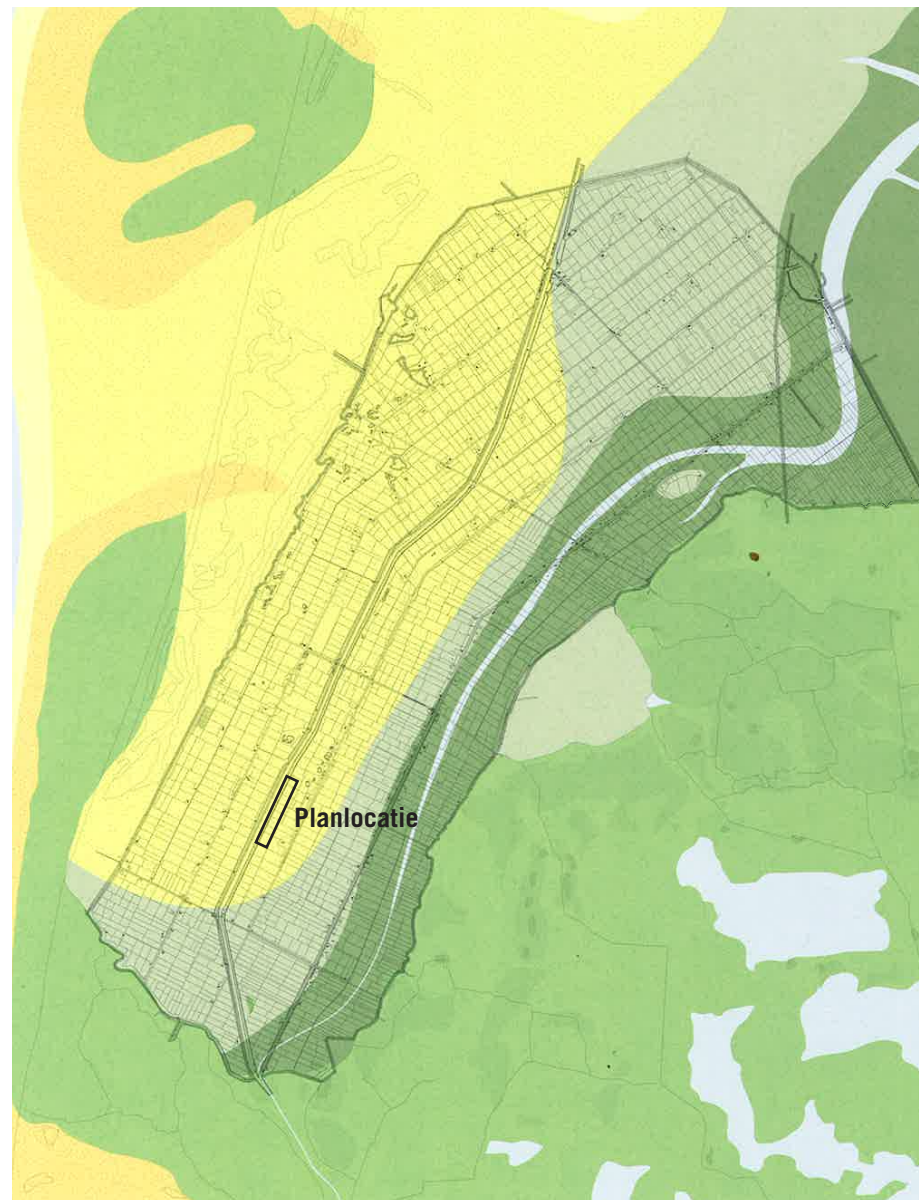
De door de zeewind geschoren windsingels langs de polderwegen brengt de positie van de Zijpe zo dicht langs de kust goed tot uiting.

Het Noord-Hollands Kanaal is aangelegd in de periode 1819-1824. Het kanaal had een lengte van 80 kilometer. Het was 40 meter breed aan de waterspiegel en had een diepte van 6 tot 7 meter over een bodembreedte van bijna 10 meter. Het was destijds het breedste en diepste kanaal ter wereld. In de Zijpe volgt het kanaal over grote lengte de verkavelingsrichting van de polder, alleen aan de zuid- en noordkant doorsnijdt het kanaal de verkaveling.

Aan de westzijde van het Noord-Hollands Kanaal ligt de Rijksweg N9 en de parallelweg. Tussen Burgervlotbrug en Sint Maartensvlotbrug is beplanting aangelegd tussen de oostelijke berm van de Rijksweg. Het zijn stroken beplanting met een lengte tot 80 tot 320 meter. De open tussenruimten zijn veel groter, 360 tot 900 meter.



Verkaveling en hoofdstructuur
Kaarten uit 'De Polderatlas van Nederland' (2009)



Bodemtype en oude geul ten tijde van inpoldering

Zichtbaarheid

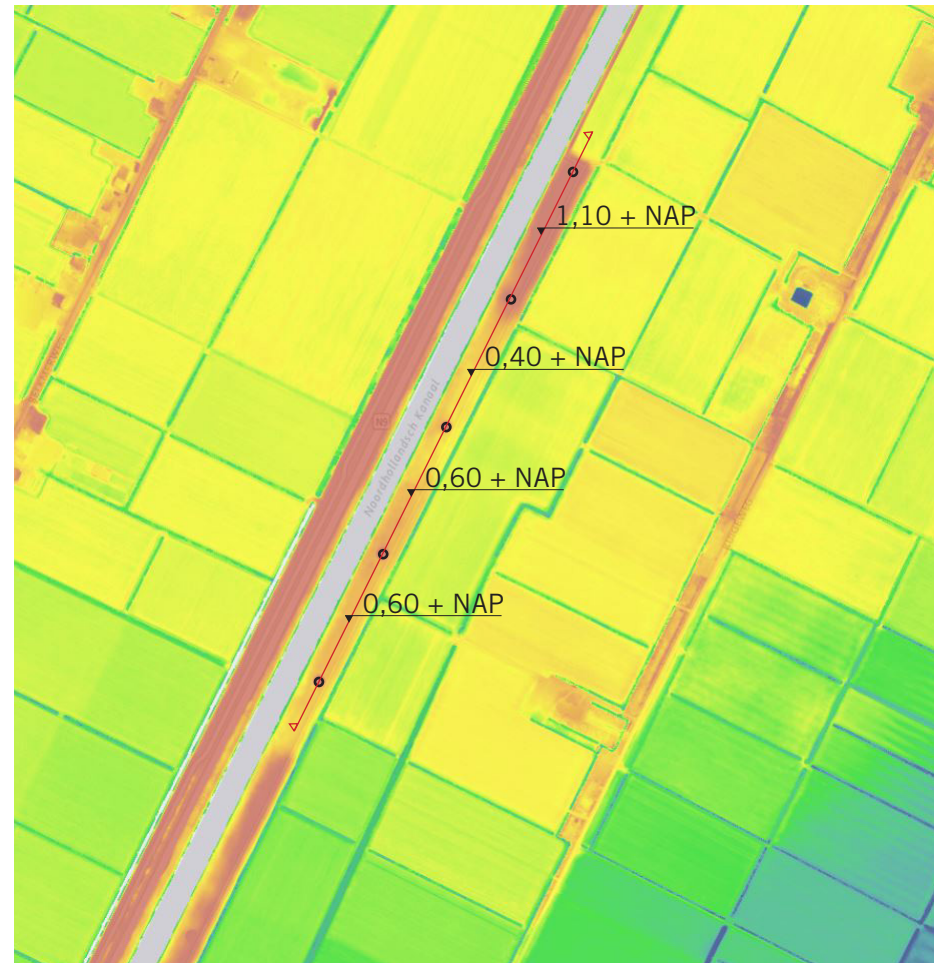
De locatie is omsloten door enerzijds water van het Noord-Hollands Kanaal en aan de overige zijden door akkerland.

Op een afstand van 300-450 meter ligt er verspreide bebouwing aan de Ruigeweg.

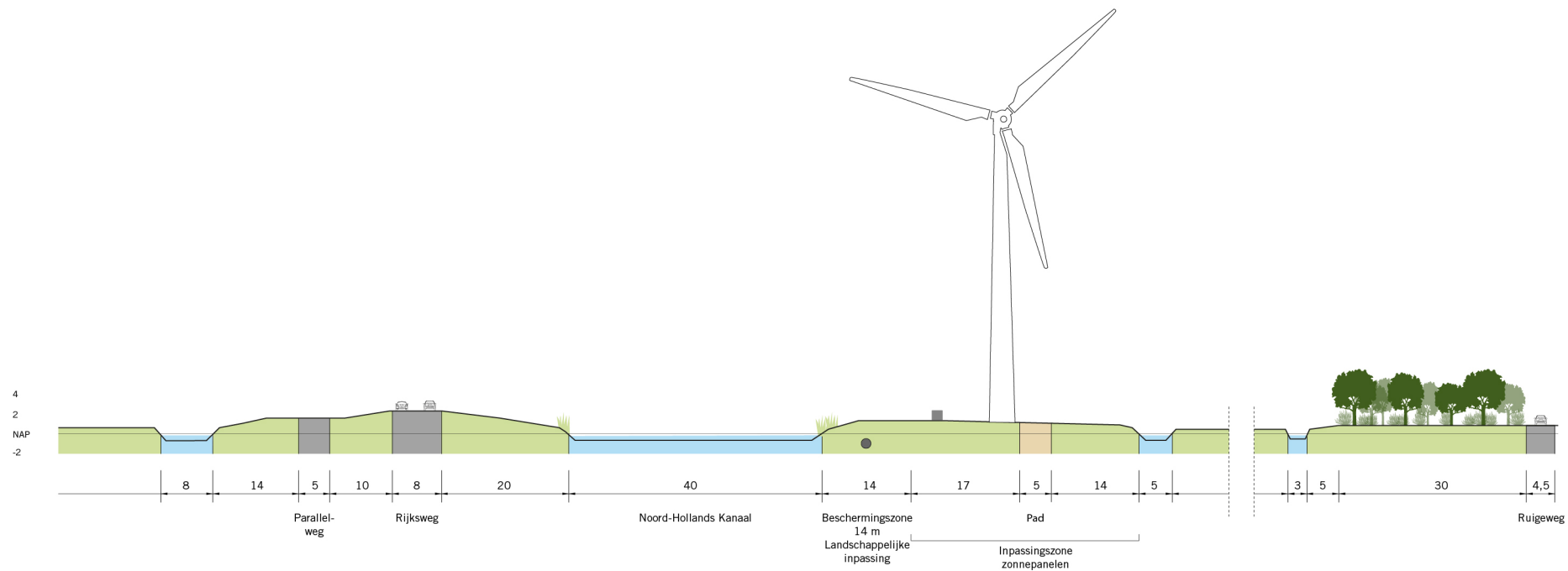
Het plangebied is goed zichtbaar vanaf de Rijksweg, het plangebied is gelegen in een groot venster tussen twee beboste delen. De weg ligt ongeveer een meter hoger dan het plangebied, wat de wijsheid versterkt.



Zicht vanaf de Rijksweg N9 richting het plangebied.



De dijk wisselt in hoogteligging van het maaiveld. Het laagste punt is 0,40m+NAP terwijl het hoogste punt 1,10m + NAP is.



Doorsnede 1:1000 van het huidige plangebied met aanduiding hoogte zonnepanelen



Principeddoorsnede 1: 200 van de Rijksweg en het plangebied met aanduiding hoogte zonnepanelen. Het planologisch vastgelegde peil van het park is gebaseerd op de hoogteligging van het terrein aan de noordzijde: 1.10m + NAP. Met een hoogte van 1,50m is de bovenkant dus maximaal 2.60m +NAP.



Zicht vanaf de Ruigeweg richting het plangebied



Zicht vanaf Burgervlotbrug richting het plangebied (het zonnepark begint bij de 5e windturbine)



Zicht vanaf de Rijksweg N9

Doorsnedes

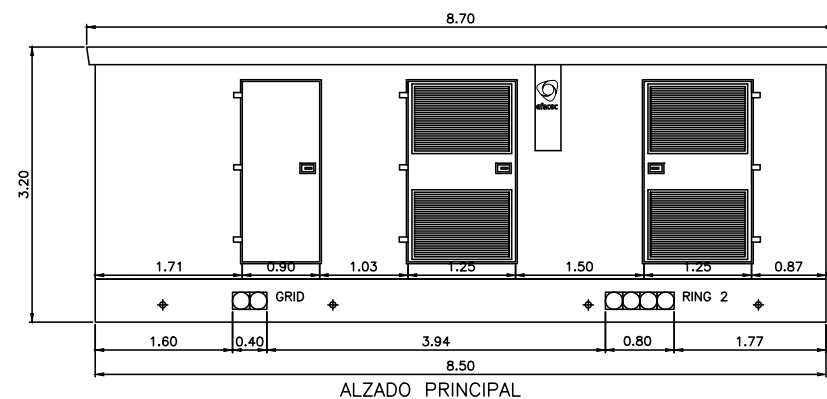
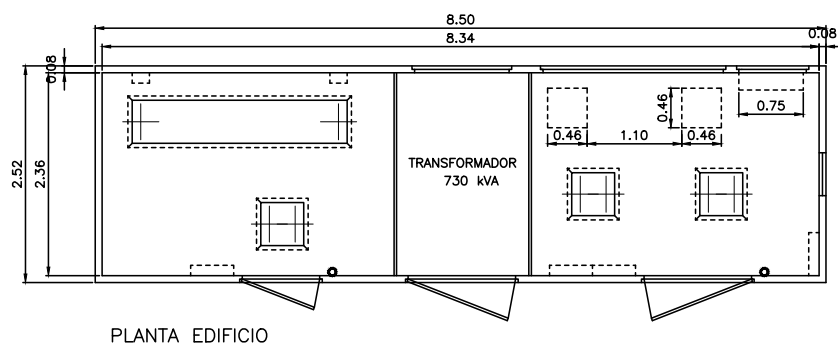
Technische ruimte

Maximale maten:

Lengte 8,70

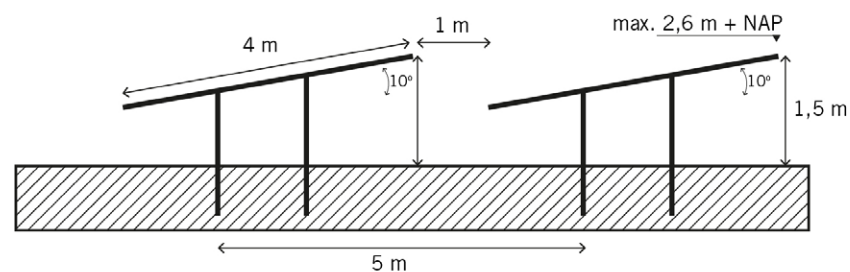
Breedte 2,52

Hoogte 3,20



Zonnepanelen

Onderstaand figuur geeft een variant van de zonnepanelen aan, waarbij de hellingshoek 10 graden is. Dit is nog geen vaststaand feit.



Visie

Landschappelijke inpassing

Er is vrij zicht over het zonnepark en het open karakter van de polder wordt niet aangetast door het zonnepark. De waarneembaarheid van het zonnepark zelf is door de geringe hoogte van het park en de relatief hoge ligging van de Rijksweg beperkt. Het zonnepark vormt ook geen belemmering voor de waarneembaarheid van de openheid van het landschap.

Vanuit het karakter van de polder is volledige afscherming van het zicht op het zonnepark niet passend. Dit deelgebied van de polder wordt gekenmerkt door een open landschap met coulissen. Het is dan ook wenselijk door middel van (wisselende) lage coulissen een adequate landschappelijke inpassing van het zonnepark te realiseren.

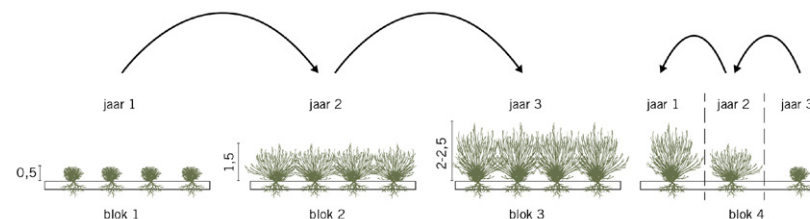
Hiervoor wordt aan de westzijde van het zonnepark een strook ingericht, deze strook bestaat uit blokken struweel. Aan de oostzijde is een dergelijke inpassing niet nodig omdat er vanaf de Ruigeweg, door de beplanting langs de weg nauwelijks zicht is op het park en de afstand tot het park ook groot is. De maatvoering van deze blokken is afgestemd op aanwezige ruimte tussen de windturbines. De begroeiing wordt gefaseerd (in ruimte en tijd) eens in de drie jaar afgezet. Hierdoor ontstaat er variatie in de hoogte en continuïteit in het beoogde lage beeld van de strook. Het plantvak strook heeft een breedte van 2 meter. Het is een twee rijige beplanting.

Het assortiment van het struweel is gevarieerd en bestaat uit soorten die hier thuis horen. De diverse soorten struiken wilgen en besdragende soorten geven meer diversiteit voor insecten, kleine zoogdieren en vogels. Er ontstaat een extra milieu naast water, riet en grasland.

De biodiversiteit wordt nog verder verhoogd door het grasland tussen het kanaal en de groenstrook extensief te beheren. Het is een bloemrijk grasland en wordt periodiek (extensief) beweiden door schapen. Het grasland tussen de PV panelen wordt ook begraaasd door schapen.

De verschillende blokken met panelen krijgen als gevolg van het verschil in hoogteligging van het maaiveld elk een afwijkende hoogteligging ten opzichte van het NAP. Het noordelijk blok heeft een nokhoogte van 2.60m +NAP en het meest zuidelijke blok heeft een nokhoogte van 1.95m +NAP. Vanaf de weg zijn dergelijke verschillen niet waarneembaar.

De beplanting bestaat uit relatief laag groeiende soorten. Ook de ligging pal op de westenwind zal invloed hebben op de hoogte groei. Afzetten van struiken gebeurt meestal op ca 20-30 boven maaiveld. Idee is om in de loop van de tijd gevarieerde begroeiing krijgen door in blokken onderhoud te doen.

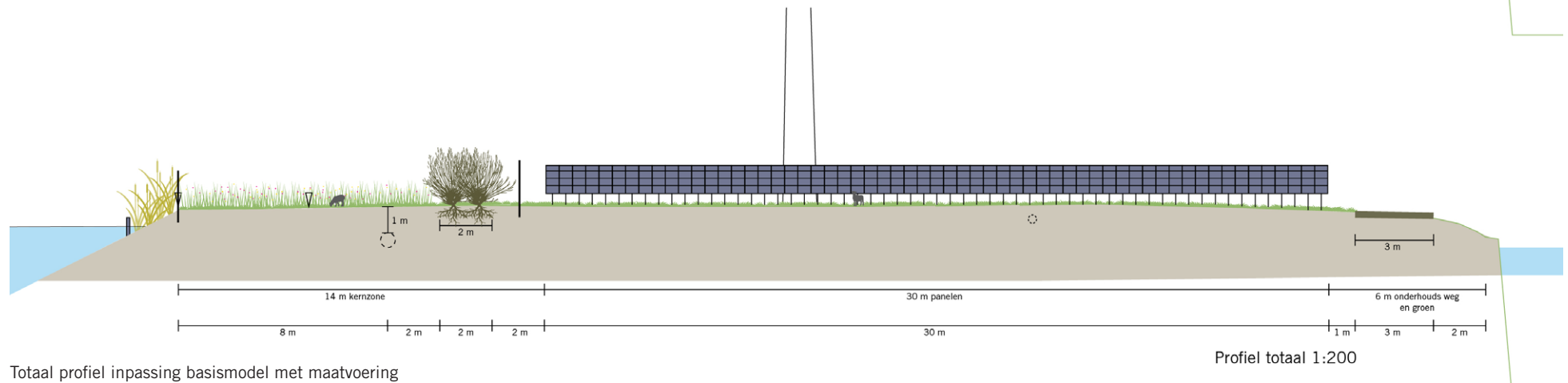
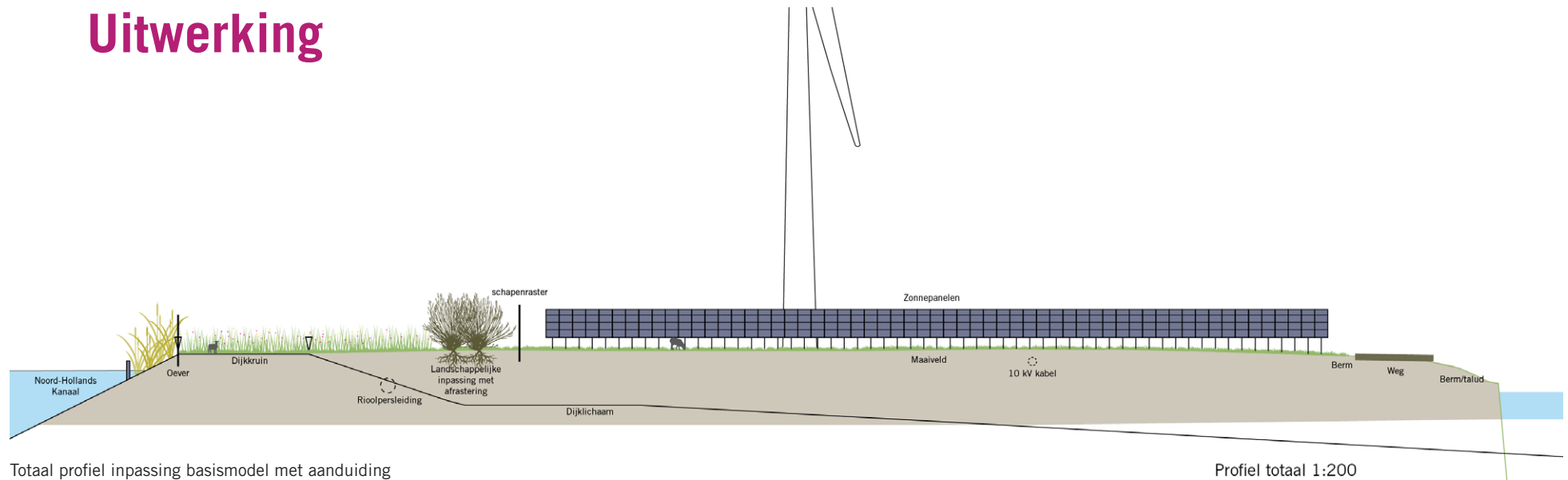


Fasering van het hakhoutbeheer: jaar 1, 2 en 3 bij drie hele stroken en één strook in drieën.



Landschapsplan

Uitwerking



Assortiment

De strook ligt geheel in de kernzone van het waterschap en deels in de beschermingszone van een rioolpersleiding. In deze zone is de aanplant van diepwortelende soorten gebonden aan een procedure. Dit is niet nodig voor soorten die niet diep wortelen. Door het Ministerie van Defensie (30 augustus 2010) is een lijst opgesteld met struiken en bomen die niet diep wortelen en kunnen worden toegepast binnen de belemmerende strook van buisleidingen (zie kader). De vakken met struweel bestaan uit het volgende assortiment:

- Geoorde wilg (30%);
- Grauwe wilg (30%);
- Wilde liguster (10%);
- Gewone vlier (10%);
- Braam (10%);
- Eenstijlige meidoorn (10%).

Het is een tweerijige beplanting met een afstand tussen de rijen van 1,0 meter en in de rij van 1,0 meter.

Lijst van struikvormige en weinig diepwortelende houtsoorten komen in aanmerking voor beplanting van de belemmerende strook:

1.	<i>Acer campestre</i>	(Veldesdoorn)
2.	<i>Amelanchier lamarckii</i>	(Krenteboompje)
3.	<i>Cornus sanguinea</i>	(Rode kornoelje)
4.	<i>Corylus avellana</i>	(Hazelaar)
5.	<i>Crataegus monogyna</i>	(Eenstijlige meidoorn)*
6.	<i>Euonymus europaeus</i>	(Kardinaalsmuts)
7.	<i>Hippophae rhamnoides</i>	(Duindoorn)**
8.	<i>Ligustrum vulgare</i>	(Wilde Liguster)
9.	<i>Prunus padus</i>	(Inheemse Vogelkers)
10.	<i>Rhamnus catharticus</i>	(Wegedoorn)
11.	<i>Prunus spinosa</i>	(Sleedoorn)
12.	<i>Rhamnus frangula</i>	(Vuilboom, Spokehout)
13.	<i>Rosa canina</i>	(Hondsroos)
14.	<i>Rosa rubiginosa</i>	(Egelantier)
15.	<i>Salix triandra</i>	(Amandel Wilg)
16.	<i>Salix aurita</i>	(Geoorde Wilg)
17.	<i>Salix caprea</i>	(Boswilg)
18.	<i>Salix cinerea</i>	(Grauwe Wilg)
19.	<i>Salix purpurea</i>	(Bittere Wilg)
20.	<i>Salix repens</i>	(Kruipwilg)
21.	<i>Salix viminalis</i>	(Katwilg)
22.	<i>Sambucus nigra</i>	(Gewone Vlier)
23.	<i>Sorbus aucuparia</i>	(Lijsterbes)
25.	<i>Viburnum opulus</i>	(Gelderse roos)

* niet aanplanten in de zogenaamde bufferzones in verband met bacterievuur.

** slechts aan te planten in zijn natuurlijke omgeving (PNV) (kust en duinstreken)



Mogelijk alternatieve locatie onderhoudsweg

De stabiliteit van de bodem langs de slootkant is mogelijk een knelpunt voor het onderhoud van de windturbines. De onderhoudsweg kan ook langs de oever van het NH kanaal komen, dus in de zone van extensief grasland.

Informatieavond

Op dinsdagavond 19 maart is door Kennemerwind een Informatieavond voor omwonenden van het zonnepark georganiseerd in café Halfweg in Burgerbrug.

In een hele ruime kring om het zonnepark heen waren de omwonenden daarvoor per brief uitgenodigd en ook in de lokale media was de avond aangekondigd in de vorm van een persbericht.

De avond werd door zo'n 30 – 40 mensen bezocht. Naast direct omwonenden waren er ook vertegenwoordigers vanuit de lokale politiek en belangengroepen.

De lokale omroep SchagenFM heeft een beeldverslag gemaakt van de avond.

Aan de hand van materiaal, waarop het plan werd verbeeld, zijn door de projectleider en TeamZon van Kennemerwind de bezoekers te woord gestaan en werd ingegaan op allerlei aspecten van het plan.



Landschapsplan met aanduiding maten en zichtbaarheid



Impressie zonnepark zonder landschappelijke inpassing (foto genomen in de herfst)



Impressie zonnepark met landschappelijke inpassing (struweel)



Impressie zonnepark zonder landschappelijke inpassing (foto genomen in de herfst)



Impressie zonnepark met landschappelijke inpassing (struweel)

