

Verslag informatieavond 3 maart 2021

Zonnepark Bunnik

17 maart 2021



IX Zonnig BV
Schipholweg 103
2316 XC Leiden

T: +31 88 8860808
www.ixzon.nl

KVK: 72457376



Inhoud

1. Draaiboek.....	3
Datum en tijd	3
Doel.....	3
Panelleden	3
Opzet.....	3
Agenda.....	3
2. Genodigden.....	5
Uitnodigingen c.q. publiciteitsacties.....	5
3. Verslag plenaire presentaties.....	6
4. Verslag break out room 1.....	9
Suggesties/opmerkingen op het ontwerp.....	9
Conclusies	9
Resultaten digibord	9
5. Verslag break out room 2.....	11
Conclusies	12
Resultaten digibord	12
Bijlagen	13
Bijlage 1 – Advertenties.....	14
Bijlage 2 – Plenaire presentatie.....	15
Bijlage 3 – Presentatie break out rooms	16



1. Draaiboek

Datum en tijd

3 maart 2021 van 19.00 tot 21.00

Doel

- De buurt en andere belangstellenden informeren over het initiatief
- De samenwerking met ECB aankondigen en toelichten
- Vragen en zorgen inventariseren en beantwoorden
- Suggesties ophalen voor de inpassing
- Deelnemers werven voor de ontwerpessies op 24 maart en evt. een tweede sessie

Panelleden

- Sven Kamphues – Directeur, IX Zon
- Robin Goes – Omgevingsmanager, IX Zon
- Renate Wolters – Communicatiemanager, IX Zon
- Quinten Isselman – Landschapsdeskundige, Bosch & van Rijn
- Marc Noël de Wild – Milieuadviseur, Bosch & van Rijn
- Erik Alsema – Coördinator, Energie Coöperatie Bunnik

Opzet

- De bijeenkomst wordt georganiseerd in Teams.
- Omdat de videobeelden van de panelleden en de rest van de deelnemers door elkaar worden weergegeven op het scherm, passen de panelleden voor extra herkenbaarheid een virtuele achtergrond toe in de huisstijl van hun organisatie.
- Deelnemers zijn standaard gemute en bepalen zelf of zij hun video aan of uit willen hebben.
- Vragen kunnen gesteld worden via de chat, deze worden door de voorzitter op relevante momenten ingebracht.
- De gemeente heeft geen actieve rol, maar kan wel aangesproken worden voor specifieke vragen.

Agenda

Deel 1 – Plenair

- **19.00 – 19.10: Inloop en welkom door Voorzitter**
Renate Wolters; Kijkers en bezoekers worden welkom geheten. Het doel, de huisregels, de opzet van de avond en de agenda worden toegelicht. Panelleden en de aanwezigheid van de vertegenwoordiging van de gemeente Bunniks worden benoemd. Panelleden worden voorgesteld.
- **19.10 – 19.15: Introductie IX Zon**
Sven Kamphues
- **19.15 – 19.30: Introductie ECB & Samenwerking**
Erik Alsema
- **19.30 – 19.40: Financiële participatie**
Erik Alsema



- **19.40 – 19.50: Nut en Noodzaak – Beleidskaders– Principeverzoek IX Zon**
Robin Goes
- **19.50 – 20.00: Toelichting initiatief**
Robin Goes
- **20.00 – 20.10: Vervolgproces**
Robin Goes

Deel 2

- **20.10 – 20.45: Schetsen & ontwerpen (break out rooms)**
 - **Break out room 1**
Quinten Isselman, Erik Alsema
 - **Break out room 2**
Marc Noël de Wild, Robin Goes
- **20.45 – 21.55: Terugkoppeling schetsen & ontwerpen (plenair)**
Quinten & Marc
- **21.55 – 21.00: Afsluiting (plenair)**
Voorzitter: Afsluitend dankwoord en uitnodiging voor deelnemers om zich aan te melden voor de ontwerpsessie op 24 maart.



2. Genodigden

Uitnodigingen c.q. publiciteitsacties

Datum	Actie	Doelgroep	Bijzonderheden
10-Feb	Uitnodigingen per post	Direct omwonenden (zie kaart)	Deze omwonenden zijn vooraf al persoonlijk geïnformeerd per post over de plannen
10-Feb	Uitnodigingen per e-mail + mailing van de energicoöperatie	Gemeenteraad/partijvoorzitters, belangengroepen, natuur- en milieuverenigingen, sportverenigingen, ondernemersverenigingen	Dit is voor deze groep het eerste contactmoment over de bijeenkomst, eventueel kunnen zij een week eerder een algemene informatiemail ontvangen om het aantal contactmomenten te vergroten
16-Feb	Advertentie in Het Groentje*	Gemeente Bunnik	Verspreidingsgebied van Het Groentje (Bunniks Nieuws: Oplage: 18.800 exemplaren Pageviews: 51.731 p.m.)
16-Feb	Uitnodiging College via e-mail		
17-Feb	Social media berichten en advertentie*	Omgeving Bunnik	Advertentie op facebook wordt gesponsord. Totaal Twitter/LinkedIn/Facebook: ca. 3800 weergaven.
24-Feb	Herhaling advertentie Het Groentje	Gemeente Bunnik	
24-Feb	Herhaling social media berichten	Omgeving Bunnik	*=(zie bijlage 1)



Kaart: Direct omwonenden die per post een uitnodiging hebben ontvangen



3. Verslag plenaire presentaties

Aantal aanmeldingen: 28

Aantal aanwezigen (inclusief panel): 33

Bijzonderheden:

Enkele deelnemers konden de presentaties niet zien. Deze kregen de sheets toegezonden per e-mail. Zie bijlage 2 voor de sheets van de plenaire presentatie.

Vraag/Opmerking	Reactie
Dit is een meeting voor omwonenden en belangstellenden. Gezien de verschillende belangen, komt er ook een aparte avond voor omwonenden?	Ja, die komt er ook. Hiervoor worden de omwonenden kort na deze bijeenkomst over benaderd.
Inzet op 50% eigendom, eigendom van wie?	Van de omgeving.
Dus er wordt eigenlijk gevraagd om te investeren?	Ja, in het geval van obligaties kan er geïnvesteerd worden.
Maar degene die het meest inlegt heeft de meeste zeggenschap?	Nee. De precieze stemverhoudingen zullen worden bepaald in de statuten van de nog op te richten juridische entiteit. Maar is het niet automatisch zo dat degene met de meeste inleg de zwaarste stem heeft, juist om ook het collectieve element te waarborgen.
Waarom velden en geen daken?	Lang niet alle daken zijn geschikt om zonnepanelen op te plaatsen vanwege het gewicht dat het kan dragen, of vanwege de ligging. Zelfs wanneer alle geschikte daken vol zouden worden gelegd wordt er nog niet genoeg energie opgewekt om aan de duurzame energiedoelstellingen te voldoen. Voor het grootschalig opwekken van zonne-energie moet er daarom een combinatie gemaakt worden tussen dak- en veldopstellingen. De richtlijnen en verhoudingen hierin verschillen per gemeente. Een schatting vanuit de ECB komt uit op maximaal 17% bijdrage aan het Bunnikse energieverbruik, onder optimistische veronderstellingen.
1,8 TWh is mooi, maar hoeveel hiervan in zomer en hoeveel realistisch in winter. Hoe wordt overmaat energie in zomer gebruikt en hoe wordt het grootte netto tekort in winter periode Okt-Maart aangevuld. Dat is ook een onderdeel van dit geheel, althans het zou zo moten worden. Je kunt niet alleen verwachten dat er continu zon en wind is. Dus wordt er opslag voorzien in de zomer van extra energie.	Een heel redelijk punt. De mogelijkheden voor opslag zijn we aan het onderzoeken. Opslag moet worden beschouwd als onderdeel van het complete elektriciteitsvoorzieningssysteem, en dan bijvoorbeeld in de vorm van waterstof. Dit wordt echter pas noodzakelijk als er aanzienlijk meer duurzame opwekking is gerealiseerd dan nu het geval is.
Waarom kiezen jullie voor groepering in een veld van de zonnepanelen en niet bijv. langgerekt, zoals een geluidswal, langs de snelweg?	Meerdere factoren. Onder andere vanwege het eigendom van de grond. Bij velden is er sprake van een particuliere eigenaar, waar langs snelwegen de grond eigendom is van het rijk.



<p>3 maart bericht in de krant U16 (inclusief Bunnik) is uitstel voor grote zon- en windenergieplannen. Wat voor invloed heeft dit op deze plannen (zon), Er lijkt inderdaad nog geen eensgezindheid te zijn..</p>	<p>Op dit initiatief heeft dat geen invloed. Voor zonneparken is al in maart 2019 door de raad een beleid vastgesteld, zie www.zonneveldenbunnik.nl Dit initiatief valt onder voornoemd beleid. .</p>
<p>Is dat "bestaand beleid" dan tot stand gekomen zonder inspraakrondes?</p>	<p>Dat beleid en die ambitie kan Bunnik inbrengen als bijdrage voor die regionale energie strategie met inspraakrondes. Het bestaand beleid mbt zonnevelden is ook na uitgebreide inspraak tot stand gekomen, met name in het najaar van 2018</p>
<p>Duurzame energie combineren dus met duurzame en of circulaire plant/dier teelt.</p>	<p>Als er ondernemers zijn die uw suggesties een goed idee vinden staan we daar zeker voor open.</p>
<p>Zo te zien is dit gebied tussen Bunnik en Houten grenzend aan A12? Klopt dat?</p>	<p>Ja.</p>
<p>Ik mis informatie over planschade voor omwonenden.</p>	<p>Dit wordt persoonlijk met de omwonenden besproken. Er kan een planschadeonderzoek worden ingesteld.</p>
<p>Krijgen de direct omwonenden meer te zeggen over hoe het park eruit komt te zien? Aangezien andere mensen ook mee mogen denken, maar zij hoeven er wellicht niet naar te kijken vanuit hun huis?</p>	<p>Ja, de direct omwonenden gaan we uitnodigen voor een ontwerpessie.</p>
<p>Opruimen rest materiaal?</p>	<p>Aan het einde van de levensduur van het zonnenveld worden de opstallen ontmanteld en zal het oorspronkelijke (agrarische) grondgebruik weer mogelijk zijn.</p>
<p>Hoe lang blijven ze staan? En gaan ze dan definitief weer weg?</p>	<p>De omgevingsvergunning wordt afgegeven voor 30 jaar. Daarna worden de panelen opgeruimd en krijgt het gebied zijn oorspronkelijke bestemming weer terug.</p>
<p>Reflectie van zonnestraling dus minder energie naar omgeving dan dat er op de bodem zou zijn gekomen. Moet je wel gericht het licht kunnen terugkaatsen. In geval dat je betere groei of schade zou krijgen aan fruitteelt.</p>	<p>Licht kan inderdaad op een hinderlijke wijze weerkaatsen op het zonnenveld. De invloed en tijdsduur hiervan is echter zeer beperkt. Dit heeft enerzijds te maken met de hellingshoek van de panelen. Deze worden onder een vrij kleine hoek van tussen de 10 en 15 graden geplaatst, waardoor in het merendeel van de gevallen het zonlicht boven het zicht van mensen weerkaatst wordt. Daarnaast worden de nieuwste zonnepanelen voorzien van een speciale anti-reflectie coating die er in eerste instantie op gericht is om meer zonlicht te kunnen opnemen en de elektriciteitsopwekking te verhogen. Bijkomend voordeel van deze coating is dat tegelijk hinderlijke reflectie van zonlicht in intensiteit enorm afneemt, aangezien het licht door deze coating veel meer diffuus verstrooid wordt.</p> <p>De groene bufferzones en bomen rondom het projectgebied en langs de snelweg zullen het overgrote deel het weerkaatsende licht echter tegenhouden.</p>



<p>Er wordt steeds gesproken over 10 ha, maar op het plaatje lijkt het meer dan 15 ha te zijn. Hoe kan dit?</p>	<p>Het totale projectgebied is ca 17ha. Het netto oppervlak waar zonnepanelen geplaatst worden is ca. 10 ha.</p>
<p>Ik heb zelf ook zonnepanelen. Hoe zit het met de overproductie en overbelasting van het elektriciteitsnet?</p>	<p>Het zonnepark wordt rechtstreeks aangesloten op het onderstation van Tennet/Stedin. Zonnepanelen op daken worden over het algemeen op de ringleiding van de netbeheerder aangesloten op ca. 2 MVA. Deze ringleiding is in heel Nederland behoorlijk vol en heeft geen directe verbinding met de netaansluiting van het zonnepark. De problematiek voor aansluitingen voor daken heeft dus geen directe relatie met het zonnepark.</p>



4. Verslag break out room 1

Aantal aanwezigen (inclusief panel): 14

Zie bijlage 3 voor de sheets van de algemene presentatie van de break out rooms.

Vraag/Opmerking	Reactie
Waarom zouden de panelen hoger moeten komen?	Er komt dan meer licht en water bij de bodem en iets meer opbrengst.

Suggesties/opmerkingen op het ontwerp

- Vis(kweek) en algenkweek vijvers zijn goed te combineren.
- Zoek combinaties met andere functies.
- Beplanting die ook in de winter groen blijft .
- Op de grond meer planten plaatsen.
- Er liggen ook kansen voor een goede ecologische invulling, door slimme keuze van beplanting
- Geen overlast voor fruitboomgaarden door:
 - o Biodiverse windsingels waar beestjes in leven die de insecten opeten die schadelijk zijn voor de fruitbomen.
- Beplanting alleen met inheemse soorten, daarom geen wintergroene beplanting zoals coniferen.
- Eventueel Liguster en hulst, maar dit zijn ook niet soorten die van nature voorkomen in dit gebied.
- Dikkere rijen beplanting inheemse soorten kan ook het zicht ontnemen.
- Liever geen grondwal in dit gebied, past niet bij het landschappelijke beeld (aldus de gemeente) en er is een conflict met de Waterlinie.

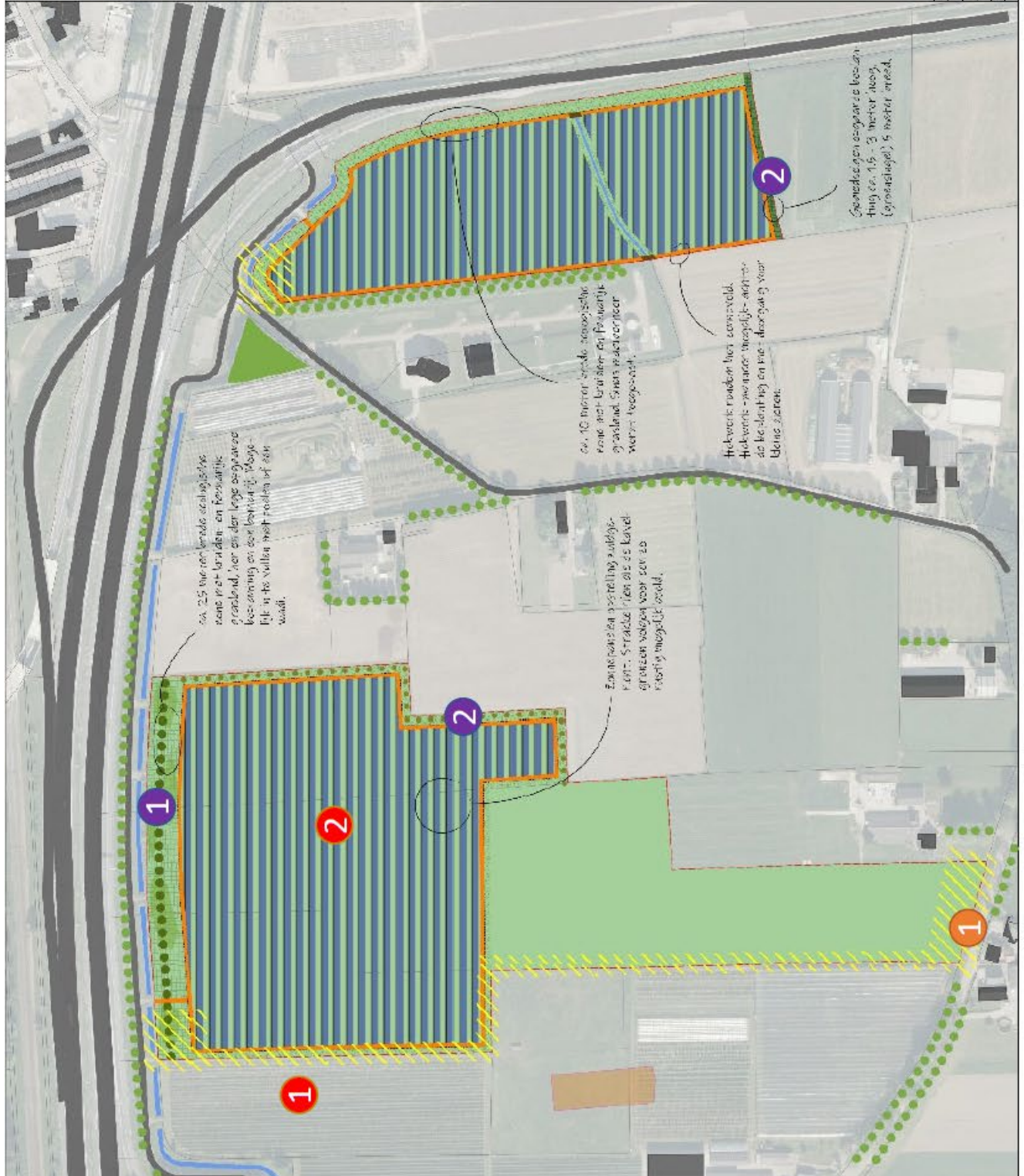
Conclusies

Wensen vanuit break out room 1:

- Ecologische strook aan de noordzijde is een goed idee;
- Hoogte zo laag mogelijk houden;
- Minimaal zicht voor omwonenden verzorgen;
- Er mag geen overlast zijn voor vee (bijvoorbeeld paarden in de buurt waar horzels op af komen);
- Een zo open mogelijk landschap;
- Geen giftige beplanting.

Resultaten digibord

Zie volgende pagina.



Legende

- Wijkplan
- Pijpgrachten Zandvaks A 1 Bc Ploets
- Zonnepaneelzone met achterstevige natuurzone
- Soort van waterloop (ca. 10-15m)
- Hoofdweg of concrete weg
- Zonnepaneelzone met achterstevige natuurzone
- Recreatie zone (ca. 10m)
- Soort van grasland
- Soort van grasland
- Soort van grasland
- Soort van grasland
- Soort van grasland
- Soort van grasland
- Soort van grasland
- Soort van grasland
- Soort van grasland
- Soort van grasland
- Soort van grasland
- Soort van grasland
- Soort van grasland
- Soort van grasland
- Soort van grasland
- Soort van grasland
- Soort van grasland
- Soort van grasland
- Soort van grasland
- Soort van grasland
- Zonnepaneelzone met achterstevige natuurzone

Soort van grasland	M	12.12
Soort van grasland	M	12.12
Soort van grasland	M	12.12
Soort van grasland	M	12.12
Soort van grasland	M	12.12
Soort van grasland	M	12.12
Soort van grasland	M	12.12
Soort van grasland	M	12.12
Soort van grasland	M	12.12
Soort van grasland	M	12.12

Ontwerp

1: Zonnepaneel

- 1
- 2
- 3
- 4

Ecologie

1: Ecologische zone

2: Beplanting ook groen in de winter. Mogelijkheden?

- 3
- 4

Recreatie

1: Misschien niet nodig?

- 2
- 3
- 4

Algemeen

1: Geen overlast fruitteelt (insecten)

2: Schapen onder de panelen

- 3
- 4



Bosch de van Rijn



5. Verslag break out room 2

Aantal aanwezigen (inclusief panel): 15

Zie bijlage 3 voor de sheets van de algemene presentatie van de break out rooms.

Vraag/Opmerking	Reactie
Wat is de technische levensduur van panelen.	Ca. 30 jaar.
Is er in de business case rekening gehouden met degradatie panelen?	Ja, daarom wordt bij voorkeur de vergunning afgegeven voor 30 jaar.
Wie doet het onderhoud?	Bij voorkeur een lokale partij. Hiervoor wordt een aanbesteding gedaan tegen de tijd dat het park gerealiseerd kan gaan worden.
Hoe is geregeld dat het zonnepark wordt opgeruimd na de vergunningstermijn?	Aan het einde van de levensduur van het zonnepark worden de opstallen ontmanteld en zal het oorspronkelijke (agrarische) grondgebruik weer mogelijk zijn. Met de gemeente en grondeigenaar worden afspraken gemaakt om te borgen dat de middelen beschikbaar zijn om het zonnepark op te ruimen.
Waarom geen zonnepanelen langs de snelweg aanleggen? Ligt dat alleen aan de netaansluiting en kosten voor een lange kabel parallel aan de snelweg?	Dit heeft naast het eigendom van de grond o.a. te maken met kabelverliezen. Bij een gegroepeerd zonnepark kun je de bekabeling efficiënt aanleggen de kabelverliezen beperken. Bij 'lijnvormige' aanleg van zonneparken neemt de kabellengte en de kabelverliezen toe, waarmee de energielevering van het zonnepark minder efficiënt en rendabel worden. Zonder aanvullende financiële steun, bijvoorbeeld vanuit Rijkswaterstaat zijn deze projecten financieel niet haalbaar.
Hoe zit het met opwarming van omliggende percelen door een zonnepark?	Zonnepanelen zijn er op ingericht zo efficiënt mogelijk gebruik te maken van invallend zonlicht om deze om te zetten in energie. De absorptiegraad is kortom zo hoog mogelijk, om zoveel mogelijk stroom te kunnen produceren. Het opwarmen van een paneel is hier een "restproductie" van. De temperatuurverhoging is minimaal, zal zich overdag voordoen en vooral situeren boven de zonnepanelen. Het temperatuurverschil neemt boven de zonnepanelen en buiten het zonnepark zeer snel significant af. Zeker met de voorgenomen landschappelijke inpassing rondom het zonnepark wordt de enerzijds nauwelijks te verwachten warmtetoename opgenomen door het struweel en bomen.
Waarom de trafo's in het midden?	Vanuit de techniek heeft dit de voorkeur, maar dit kan bijvoorbeeld om landschappelijke redenen anders worden gedaan. Met trafo's in het midden kun je de bekabeling het meest kostenefficiënt aanleggen met de laagste kabelverliezen.



Wat komt er nog meer?	Naast de zonnepanelen worden er o.a. omvormers, transformators en een inkoopstation gebouwd. De omvormers zetten gelijkstroom van de zonnepanelen om naar wisselstroom en de transformators zetten de stroom om naar een hogere spanning richting het inkoopstation. Bij het inkoopstation wordt de elektriciteit aan het elektriciteitsnetwerk geleverd.
-----------------------	---

Conclusies

Wensen vanuit break out room 2:

- Geen insecten die fruit beschadigen;
- Geen horzels waarvan paarden last hebben;
- Behoeft omwonenden: aparte ontwerpessie;
- Paadjes tussen de panelen (onderhoudspaden) horen tot 10 hectare (grens vd gemeente).

Resultaten digibord

Tijdens deze break out sessie zijn geen wijzigingen of suggesties aangebracht.



Bijlagen



Bijlage 1 – Advertenties

Woensdag
3 maart
19.00 - 21.00

Online
Informatieavond
ZONNEPARK
A12 - Bunnik

www.ixzon.nl/bunnik

Advertentie: Facebook – LinkedIn – Twitter

Woensdag
3 maart
19.00 - 21.00

Online
Informatieavond
ZONNEPARK
A12 - Bunnik

Meld u aan via aanmelden@ixzon.nl

Zonnepark A12 - Bunnik is een initiatief om meer duurzame energie op te wekken en daarmee bij te dragen aan de duurzaamheidsdoelen van de gemeente.

Wij willen u graag betrekken bij dit project!

Doe ook mee en schrijf u in voor de online informatieavond. Deze vindt online plaats op woensdag 3 maart.

Aanmelden
Meld u aan door een e-mail te sturen naar aanmelden@ixzon.nl.

Deelnemers krijgen na aanmelding een bevestiging en instructies per e-mail toegezonden. Aanmelden kan t/m 2 maart.

Vragen of meer info?
Ga naar:
www.ixzon.nl/a12

IX Zon
ZONPROJECTEN

Advertentie: Het Groentje



Bijlage 2 – Plenaire presentatie



IX Zon

ZONPROJECTEN



Energie
Coöperatie
Bunnik

Informatieavond
3 maart 2021

Zonnepark A12 - Bunnik



Deel 1 (19.00 tot 20.10)

- **Huisregels en introducties**
- **Introductie IX Zon**
- **Introductie en samenwerking ECB**
- **Financiële Participatie**
- **Nut en Noodzaak**
- **Beleidskaders**
- **Principeverzoek IX Zon**
- **Toelichting Schetsontwerp**
- **Vervolgproces**

Deel 2 (20.10 tot 21.00)

- **Schetsen en ontwerpen**
- **Terugkoppeling (20.45)**
- **Afsluiting**



- Camera en microfoon
- Vragen stellen
- Panelleden



Sven Kamphues

Directeur
IX Zon



Robin Goes

Omgevingsmanager
IX Zon



Renate Wolters

Communicatiemanager
IX Zon



Erik Alsema

Coördinator
ECB



Marc Noël de Wild

Milieuadviseur
Bosch & van Rijn



Quinten Isselman

Landschapsdeskundige
Bosch & van Rijn

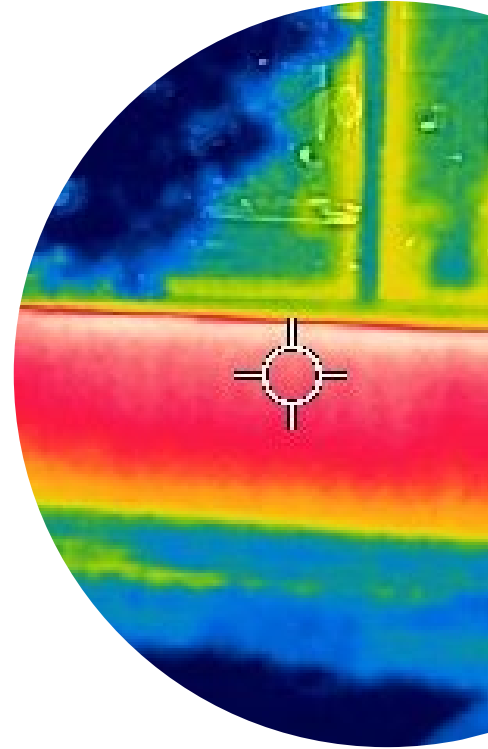




**Energie
Coöperatie
Bunnik**

Wat doet de ECB?

- Aanjagen van een energie-neutrale gemeente;
- Bewoners en ondernemers helpen bij hun energietransitie;
- Lokale opwek van schone, duurzame energie bevorderen.



Waarom betrokkenheid van ECB?



- Omdat inwoners en ondernemers in Bunnik een belangrijke rol hebben bij het Klimaatakkoord;
 - Omdat door samenwerking in een coöperatie we ambitie, kunde en kapitaal gericht kunnen inzetten;
 - Met zeggenschap over het project zorgen we ervoor dat het passend is voor Bunnik;
-

- Zorgvuldige inpassing in de omgeving;
 - Rekening houden met omwonenden en gebruikers van aanliggende percelen;
 - Verhoging van natuurwaarden, bij constructie en bij het beheer;
 - Inzet op 50% eigendom, met een solide business case;
 - Financiële participatie door lokale gemeenschap.
-

- Voor alle leden van de coöperatie (lidmaatschap is open voor iedere bewoner)
 - Lage instapdrempel voor participatie;
 - Besluitvorming door leden;
 - Mooi rendement voor deelnemers participatie;
 - Deel van het rendement naar een “energietransitiefonds” -> lokale energie projecten.
-

Wordt lid!



www.energiebunnik.nl



info@energiebunnik.nl

- Waarom een zonnepark?
- Klimaatakkoord daling:
49% CO₂-uitstoot in 2030
- Regionale Energie Strategie
1,8 TWh binnen de regio Utrecht (U16) in 2030
- Regio beoogt 800 hectare aan zonnenvelden in 2030
Ter vergelijking: oppervlakte provincie Utrecht is 148.500 hectare



- Doel: energieneutraal in 2040
 - Woningen, bedrijven, transport, etc.
 - 6.400 huishoudens in Bunnik
- Ons initiatief:
 - Ca. 15 miljoen KWh per jaar
 - Ca. 5.600 huishoudens (88%)
- T.o.v. totale energievraag Bunnik:
 - Energievraag: 50 TJ
 - Bijdrage zonnepark: ca. 5%

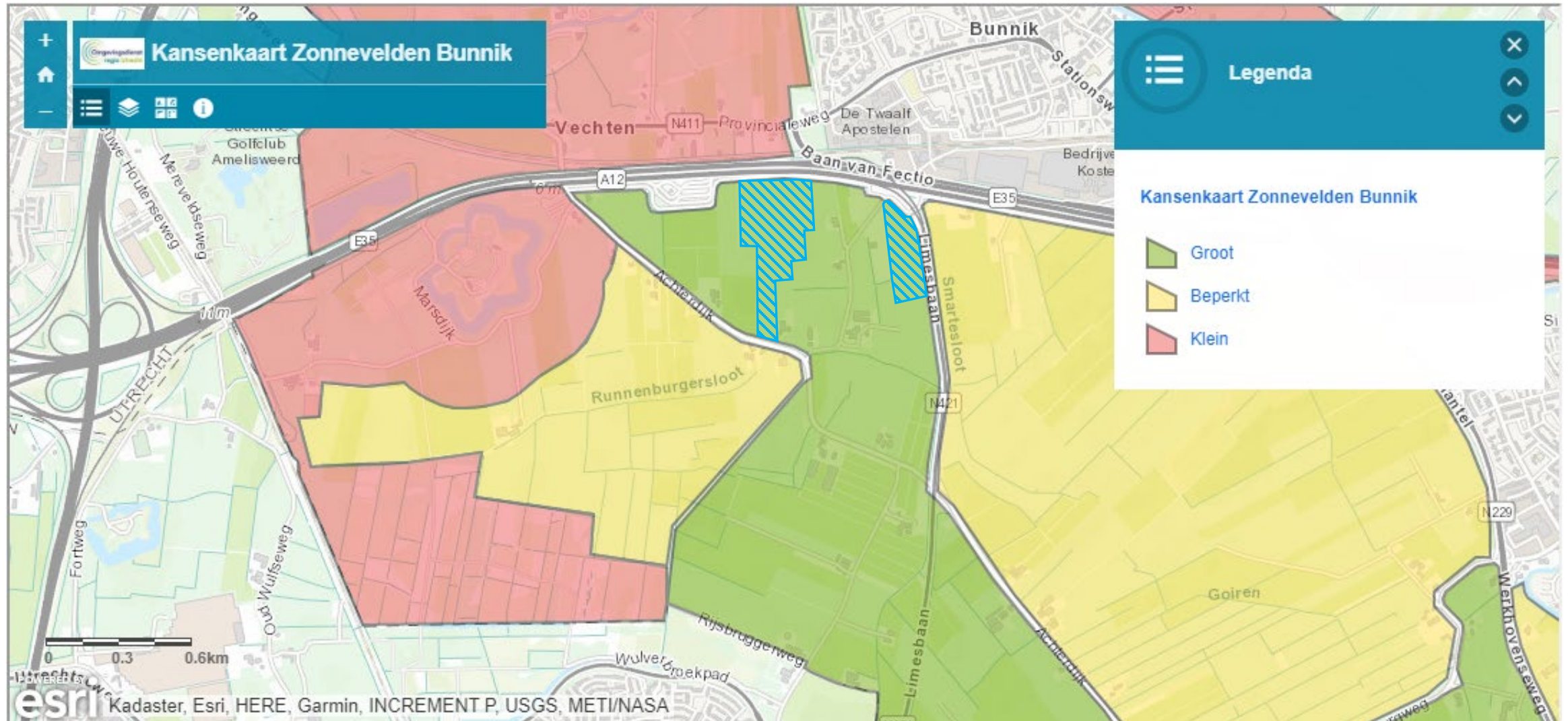


- Provincie Utrecht: zonneparken bij infra en stedelijk gebied
- Bunnik: beleidskader zonnevelden (vastgesteld op 18 april 2019)
- Plafond: 70 hectare in 2030, tot 2022 maximaal 40 hectare
- Nog ruimte voor 10 hectare in deze collegeperiode
- Kansenskaart: waar zijn zonnevelden wel en niet kansrijk

Zie ook: www.zonneveldenbunnik.nl

- Gemeente: rol bij inrichting en inpassing. Voorbeelden:
 - Hoogte
 - Afstand tussen rijen
 - Bereikbaarheid hulpdiensten
- Procesparticipatie omwonenden: participatieplan
 - Omwonenden betrekken
 - Lokaal eigendom

Zie ook: www.zonneveldenbunnik.nl/voorwaarden



- Principeverzoek (juli 2020): 10 hectare zonneveld
- Locatiekeuze:
 - Netaansluiting op ca. 3,5 km afstand
 - Aansluiten bij A12 en N421
 - In kansrijke zone
 - Ruimte voor inpassing
- Besluit gemeente (november 2020): verder uitwerken

Zie ook: www.ixzon.nl/a12/

- Onderzoeken:
 - Ecologie
 - Archeologie
 - Landschappelijke inpassing
- Aandachtspunten:
 - Nieuwe Hollandse Waterlinie
 - Grondwaterbeschermingsgebied

- Ontwerpprincipes:
 - Respecteren huidige structuren
 - Landschappelijke randen
 - Ecologische ontwikkeling
- Participatie: inbreng belanghebbenden en ontwerp verder uitwerken



- Uitwerken “Heritage Impact Assessment” (HIA)
- Onderzoeken, zoals archeologie
- Ontwerpsessies met direct omwonenden en andere belangstellenden
- Eerste ontwerpessie: **24 maart** aanmelden@ixzon.nl





- ! **Ontwerpsessie**
- Woensdag 24 maart
- Van 19.00 tot 21.00



**Energie
Coöperatie
Bunnik**

aanmelden@ixzon.nl

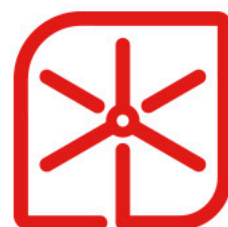


Bijlage 3 – Presentatie break out rooms



Breakout Room: Schetsen & Ontwerpen Zonnepark A12 (Bunnik)

3 maart 2021



Bosch & van Rijn
experts in renewable energy

Introductie

Bosch & van Rijn (adviseur)

- Quinten Isselman (landschapsdeskundige)
- Marc Noël de Wild (milieuadviseur)



Energie
Coöperatie
Bunnik



Bosch & van Rijn
experts in renewable energy



Bosch & van Rijn
experts in renewable energy

Inhoud van deze ontwerp sessie

1. Beknopte toelichting ontwerpen van zonneparken
2. Landschappelijk schetsontwerp Zonnepark A12
3. Ontwerp Randvoorwaarden & Belemmeringen
4. Discussie & Input (over het schetsontwerp)
5. Afsluiten (vervolg)

20:45 Automatisch terug naar de presentatie van IX Zon



Bosch & van Rijn
experts in renewable energy



- Landschappelijke randen
- Panelenopstellingen (zuid georiënteerd)
- Transformatorhuisjes / inkoopstations
- Onderhoudspaden / ontsluitingspaden
- Hekwerk (incl. opgaande beplanting)

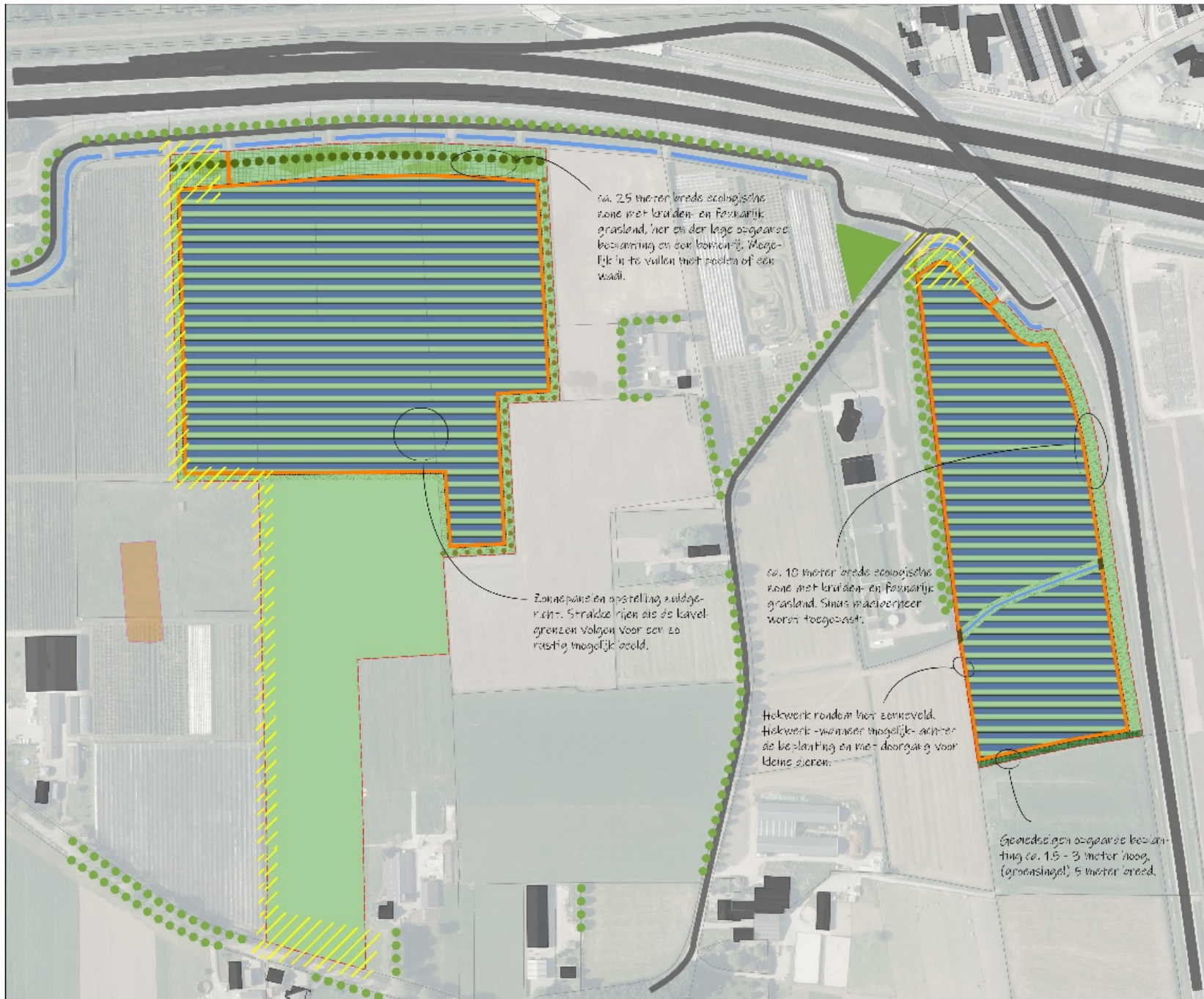
Voorbeeld van een Zonnepark ontwerp

Zonnepark Hoogveld Zuid
Gemeente Uden
Aantal MWp: 12.25

Foto's van een zonnepark (algemeen)



Schetsontwerp Zonnepark A12 Limesbaan



- ### Legenda
- Agglomeratie**
 - Practijngrens Zonnepark A12 De Fortis
 - Zonnepanelenopstelling zuidgericht (ideaal)
 - Beleids- en natuurtype**
 - Provinciale of gemeentelijke rivier
 - Deelstaats doolwaerlimes
 - Boslands graanstructuur
 - Boslands bosrij
 - overstapen of overgang**
 - Hoofdweg (met doorgang naar Keltie daren)
 - Opgangs gebied met beplanting (visuele afscherming)
 - Bosrij
 - Opgangs ecologische beplanting (leuven)
 - Gras- en fossaaijk grasland
 - Ecologische zone (extens of beheer)
 - Toegangsweg en middel doolwaer
 - Plaatselijke
 - Soort**
 - Beleidsling gemeent
 - Kaestrale grens
 - Ziekens voor (natuur)leuven

Opvangkarakteristiek	
Opvangkarakteristiek	100
Totaal opvangkarakteristiek	1000
Opvangkarakteristiek per ha	100
Totaal opvangkarakteristiek	1000
Opvangkarakteristiek per ha	100
Totaal opvangkarakteristiek	1000
Opvangkarakteristiek per ha	100
Totaal opvangkarakteristiek	1000

Projectnaam: Schetsontwerp Zonnepark A12 Limesbaan

Projectlocatie: Schetsontwerp Zonnepark A12 Limesbaan

Opdrachtgever: Schetsontwerp Zonnepark A12 Limesbaan

Ontwerper: Schetsontwerp Zonnepark A12 Limesbaan

Uitgever: Schetsontwerp Zonnepark A12 Limesbaan

Revisie: 01

Formaat: A4

Bosch van Rijn
aanpak in duurzame energie

Concept ontwerp Zonnepark A12



Eerste uitgangspunten landschappelijk schetsontwerp

- Zuidgeoriënteerde panelenrijen.
- Inpassen in landschappelijke kamer met instandhouding van de historische ontwikkeling en structuren van het landschap.
- Minimale zicht op het zonnepark voor omwonenden
- Ecologische meerwaarde langs de randen met name aan de noordzijde langs de bestaande sloten. Open natuurlijke groenstrook (10 - 25 meter breed).
- Hekwerk ter preventie van diefstal (vrije doorgang voor kleine dieren) Hekwerk geplaatst uit het zicht achter de beplanting.
- Maximale bouwhoogte van ca. 2,5m.
- Recreatieve meerwaarde (welke?).

Hoe ziet dat eruit?



Ontwerp belemmeringen & uitgangspunten

Belemmeringen & Uitgangspunten	Toelichting
Hoogte van de panelen (niet te hoog)	I.v.m. de locatie nabij het Fort bij Vechten is het belangrijk dat het zonnepark niet te hoog wordt. We zitten in het schootsveld van het fort (waar vroeger de vijand gezien moest worden). De beleving van het vrije uitzicht vanaf het fort mag niet verdwijnen.
Niet bouwen op en rondom de defensiepijpleiding aan de noordzijde van het projectgebied.	Ten noorden van het projectgebied. Defensieleiding en de voorgeschreven buffer. Er mogen geen zonnepanelen, bouwwerken of bomen boven de leiding of binnen de buffer rond de leiding geplaatst worden.
Max 10 hectare aan zonnepanelen opstelling.	Eis van de gemeente
'Milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied': Het park bevindt zich pal naast de drinkwaterinstallatie van Vitens.	Hier is geen gebruik van gronden en bouwwerken toegestaan met nadelige effecten voor het gebruik van grondwater voor de drinkwaterconsumptie.
Aansluiten bij landschapstype (gemeente Bunnik)	De percelen liggen in het landschapstype stroomgordel wat inhoudt dat het beleid gericht is op de instandhouding en de ontwikkeling van het oeverwallenlandschap met de volgende kernkwaliteiten: bodemreliëf (afwisseling hoge en lage delen), landschapselementen, (half) open landschapsbeeld en plaatselijk weidevogelgebied.

Discussie & Input

-Live digibord-

Vervolg (planning) : Schetsen & Ontwerpen

“Het beste ontwerp maak je samen”

- Ontwerpsessie 1
- Ontwerpsessie 2

week 12 > 24 maart 2021
week ... (info volgt)



Bosch & van Rijn
experts in renewable energy