



**ZONNEPARK DE
STEGENHOEK**
Omgevingscommunicatie Proces

Inhoud

1. INLEIDING	3
2. OMGEVINGSCOMMUNICATIE PROCES.....	3
2.1 Eerste communicatie met de omgeving	4
2.2 Eerste verkenning bij de gemeente	6
2.3 Vervolgcommunicatie met de omgeving en andere belanghebbenden	6
2.2.1. Belangrijkste gestelde vragen en antwoorden	8
2.2.2. Onze antwoorden op deze vragen	9
2.2.3. Hoe we zijn omgegaan met suggesties en bezwaren	12
2.2.4. Digitale informatieavond 20 januari 2021.....	13
2.2.4.1. Agenda informatieavond 20 januari 2021.....	14
2.2.4.2. Pollvragen	15
2.2.4.3. Enquête resultaten m.b.t. verloop digitale inloopavond	17
2.2.4.4. Publicatie verslag digitale inloopavond.....	17
2.3. Beleidsregels zonnevelden en nieuwe uitsluitingsgronden kaart.....	17
2.3.1. Aanpassing plangebied als gevolg van gewijzigd uitsluitingsgebied Beekdallandschap	18
2.3.2. Reacties en wat we ermee gedaan hebben naar aanleiding van het aangepast plangebied.....	19
2.4. Conclusies keukentafelgesprekken en informatieavond	20
2.4.1. Conclusies keukentafelgesprekken	20
2.4.2. Conclusies informatieavond	21
2.5. Organisaties en belangengroepen.....	21
2.5.1. Betrokken Professionele Stakeholders	21
2.5.1.1. Professionele Stakeholders – Besproken zaken	22
2.6. Tenslotte	24
BIJLAGE - ELEKTROMAGNETISCHE STRALING	25
BIJLAGE - RADIOACTIVITEIT EN STRALING.....	26
BIJLAGE - GELUID	27

1. Inleiding

LC Energy is voorstander van de zonne-ladder. 'Zon op dak' heeft – de zonne-ladder volgend – een eerste prioriteit bij provincies en gemeenten. Uit dien hoofde hebben wij uit eigen beweging alle daken van de gemeente Haaksbergen in kaart gebracht waarop zonnepanelen zouden kunnen worden gelegd. Ten aanzien van de grootse 70 daken (>1.000 m² oppervlakte) hebben we een selectie gemaakt van geschikte daken voor zonnepanelen. Helaas bleek er onvoldoende animo voor Zon op Dak (zie ook paragraaf 2.2.2., eerste bullit).

Wij veronderstellen bij wijze van onze - op eigen initiatief en voor eigen kosten - opgezette en uitgevoerde activiteiten voor zon op dak, ons voldoende ingespannen te hebben op zoek naar het (maatschappelijk) meest genoemde alternatief voor zon op land. Aangezien dit niet tot een bevredigende business case bleek te kunnen geraken hebben wij ons gericht op de mogelijkheden voor zon op land. Wij hebben een landeigenaar gevonden die door de komst van een zonnepark zijn intensieve varkenshouderij willen afbouwen.

Door de gronden van deze eigenaar te kiezen voor een zonnepark kunnen we de landeigenaar én de omgeving een nieuw duurzaam perspectief bieden. In het licht van de urgente stikstofproblematiek, is het op termijn kunnen stoppen met de intensieve varkenshouderij (nu een vermeerdering bedrijf van 300 zeugen), van extra grote meerwaarde voor de gemeente en voor het klimaat.

Het verdwijnen van ammoniak uitstoot en de penetrante geur, het op termijn afbreken van één of enkele stallen en het tevens plaatsen van zonnepanelen op lokale daken, dragen optimaal bij aan de klimaatadaptatiemogelijkheden als Zonnepark De Stegenhoek gerealiseerd wordt.

2. Omgevingscommunicatie proces

Naast de ruimtelijke en landschappelijke criteria – waarop we in ander documenten in deze indiening nader ingaan - is door de gemeente in haar Beleid zonnevelden het kwalitatieve criterium benoemd.

In de Beleidsregels zonnevelden, artikel 7, lid b staat immers:

“Bij de aanvraag is een document ingediend waaruit blijkt op welke wijze omwonenden en andere belanghebbenden (zoals natuurorganisaties, maatschappelijke organisaties etc.) zijn betrokken.”

Eendachtig aan bovengenoemde gemeentelijke richtlijnen, voerde LC Energy al vanaf november 2019 gezamenlijk gesprekken met de landeigenaar en omwonenden en andere belanghebbenden, ten aanzien van het plangebied voor Zonnepark De Stegenhoek. Ons plan is in ontwikkeling aan de Kinkelerweg (ter hoogte van huisnummer 11) en de Stegenhoekweg, in Haaksbergen.

In dit document vindt u de volledige uiteenzetting van onze (vanwege privacy geanonimiseerde) gesprekken en -correspondentie met de omwonenden en aanliggende grondeigenaren. Voor de gemeente zijn desgewenst de op naam gestelde en geaccordeerde gespreksverslagen opvraagbaar.

Naast de **keukentafelgesprekken** en ander wijzen van communicatie met de buurt, organiseerden wij op 20 januari 2021 een **digitale informatieavond**. Met als doel en resultaat om onze plannen te delen en informatie, wensen en vragen op te halen uit de omgeving, met waar mogelijk de medeneming van de input van omwonenden en andere belanghebbenden. Wij onderhielden (en onderhouden) hen van de actuele status steeds op de hoogte. Via de **websitepagina** Zonnepark De Stegenhoek en bij wijze van **telefoongesprekken, email, fysieke post, en persoonlijke ontmoetingen** onderhouden wij de contacten.

Ons volledige omgevingscommunicatie proces, vindt u in dit document beschreven. Lokaal draagvlak en participatie zijn essentieel voor elk zonne-energie opwek project. In dit hoofdstuk leest u over het **door LC Energy gevoerd omgevingsproces tussen november 2019 en april 2021**.

De landeigenaar (één huishouden) heeft in augustus 2019 een grondovereenkomst met LC Energy getekend. Hierbij is een optieovereenkomst tot optierecht afgesloten voor het perceel, kadastraal bekend "Gemeente Haaksbergen, Sectie M, nr. 66, groot: 11.21.60 hectare, binnen welk grondgebied het potentieel te vestigen zonnepark bruto 09.55.00 hectare bedraagt.

2.1 Eerste communicatie met de omgeving

De landeigenaar en zijn echtgenote zijn vervolgens zelfstandig met hun plannen naar buiten getreden, door in gesprek te gaan met de direct omwonenden. In november 2019 zijn die eerste contacten opgevolgd doordat de landeigenaar samen met zijn echtgenote en een medewerker van LC Energy keukentafelgesprekken heeft gehouden bij diegenen die als zodanig al in een vroege fase van de planvorming direct door de landeigenaar zelf op de hoogte zijn gesteld. Onderstaand leest u het verslag van die keukentafelgesprekken.

Het toentertijd (november 2019) gedeeld kaartbeeld van het plangebied, was nog helemaal open voor discussie; we toonden alleen het perceel voor een eerste indruk en hebben toen nog geen nader ontwerp gepresenteerd. We hebben de bezochte omwonenden aangegeven dat zij mee konden denken over de invulling en dat wij daarvoor tijdens een vervolfbezoek een eerste inrichting zouden voorleggen.



Afbeelding 2: Kaartbeeld plangebied (grijs-blauw) met daaromheen in november 2019 eerste 5 (oranje) bezochte omwonenden (lichtblauw is de woning van de landeigenaar en de gele en rode stippen zijn huishoudens zonder zicht op het plangebied, respectievelijk verder afgelegen woningen).

Verslag burenbekoop (adressen geanonimiseerd)

28 november 2019

Eerste bezocht adres direct omwonende

- Hadden geen bezwaar tegen park en snapten de beweegredenen

Tweede bezocht adres direct omwonende

- Hadden geen bezwaar tegen het park en snapten de beweegredenen
- Zagen het als een vorm van ondernemen

Derde bezocht adres direct omwonende

- Hadden geen bezwaar tegen het park en snapten de beweegredenen
- Waren al blij dat grondeigenaar geen varkensschuur bij bouwt

Vierde bezocht adres direct omwonende

- Begrijpen de beweegredenen, maar zijn niet blij met het park
- Komen een dag later bij landeigenaar op bezoek, en zeggen dat ze niets tegen hen persoonlijk hebben, maar dat ze proberen het park tegen te houden.
- Dit gesprek verloopt in wederzijds respect.

Vijfde bezoek – bezocht adres direct omwonende

- Het maakt ze niet uit of er een park komt

Afbeelding 3: Resultaten eerste communicatie met de op afbeelding 2 in november 2019 bezochte adressen.

2.2 Eerste verkenning bij de gemeente

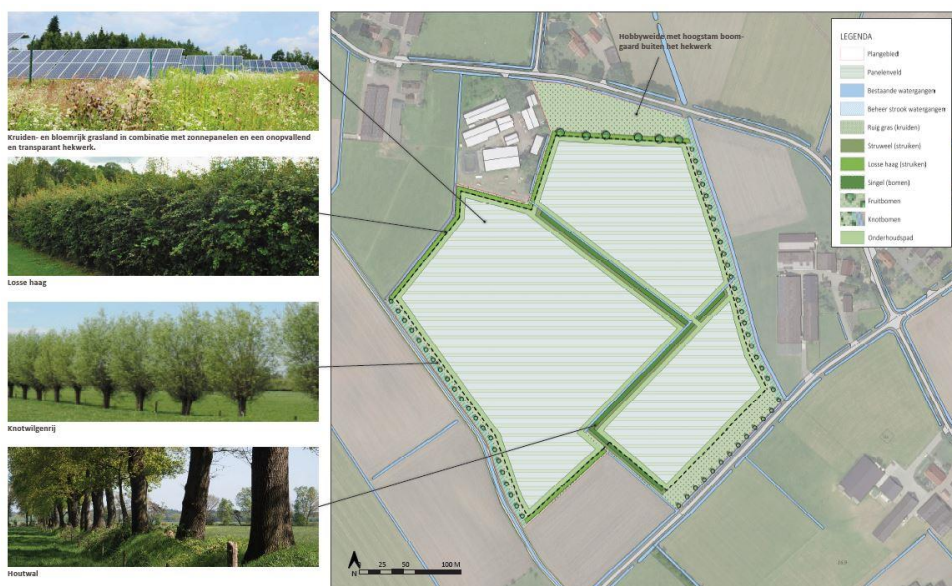
Op basis van deze eerste sondering onder de direct aanwonenden heeft LC Energy ook het contact gelegd met de gemeente. Wij stuurden de toentertijd verantwoordelijk ambtenaar informeel ons principeverzoek ter ambtelijke toetsing. Eind 2019 bezochten wij samen met de landeigenaar genoemde ambtenaar en de wethouder om onze ontwikkelingsplannen informeel te bespreken. Men zag kansen.

Begin maart 2020 bracht de wethouder een bezoek aan het plangebied. Hij was enthousiast. Wij hebben toen met onze landschapsarchitect van bureau Eelerwoude onze uitgangspuntennotitie besproken. Aangezien het gemeentelijk beleid vervolgens op zich liet wachten hebben we een periode van afwachten ingelast; we wilden de omwonenden toentertijd niet belasten met plannen waarvoor de gemeente potentieel geen beleid zou hebben ontwikkeld.

In de zomer van 2020 belegde de gemeente bewonersavonden in theater De Kappen voor alle inwoners en maatschappelijke partijen in Haaksbergen. Het Beleidskader Zon werd gepresenteerd en tot 4 september kon men zienswijzen op het beleid indienen bij de gemeente.

2.3 Vervolgcommunicatie met de omgeving en andere belanghebbenden

Nu wij ervoeren dat de **gemeente in de zomer van 2020 stappen maakte naar een beleid**, hebben wij de direct aanwonenden opnieuw bezocht. De landeigenaar, onze landschapsarchitect van bureau Eelerwoude en LC Energy voerden keukentafelgesprekken waarbij wij de toen actuele versie van het landschapsonwerp en onze Uitgangspuntennotitie deelden. Het kaartbeeld uit deze Uitgangspuntennotitie ziet u hieronder.



Afbeelding 4: Kaartbeeld uit onze Uitgangspuntennotitie zoals in juli 2020 gedeeld met de bezochte omwonenden.

Ieder bezoek gaf ons nieuwe inzichten. We konden onze plannen face-to-face in gesprek met elkaar aan tafel (binnen de toentertijd geldende corona maatregelen) bespreken en per huishouden vernemen wat men ervan vond.

Eén van de adressen met zicht op het plangebied was uitermate kritisch en zei tegen de ontwikkeling te zullen zijn. Eén adres op verdere afstand, zonder zicht op het plangebied was evenzo kritisch, echter vanuit een ander perspectief: Men was (en blijft) principieel tegen zonneparken. De andere 5 toen bezochte aanwonenden aan het plangebied hadden nog steeds geen bezwaar, gunden (en gunnen) het de landeigenaar om een nieuwe economische drager onder zijn bedrijf te ontwikkelen; zij zijn allang blij dat hij niet gekozen heeft om nog meer varkens te gaan houden.

Van elk van de bezochte gesprekken stelde LC Energy een gespreksverslag op en stuurden wij dit op aan de huishoudens voor commentaar, aanvulling en/of correctie en uiteindelijk voor akkoord. LC Energy kan deze documenten desgewenst aan de gemeente overleggen.

Later in de tijd hebben wij nog meer buurtbewoners bezocht en/of op andere wijze contact met hen gehad. Deze adressen hadden en hebben evenmin moeite met de plannen, enkelen hadden wel persoonlijke wensen, aan welke wij zo goed als mogelijk tegemoet zijn gekomen en ten aanzien van welke we individuele afspraken hebben gemaakt. Deze afspraken zijn vastgelegd en desgewenst door de gemeente kunnen we de vastgelegde afspraken bij wijze van gespreksverslagen inzichtelijk maken. We hebben met sommige bewoners ook meerdere gesprekken gevoerd, ook vanuit de optiek van persoonlijk profijt en we zijn deze bewoners al of niet in meer of mindere mate tegemoet gekomen, om de komst van Zonnepark De Stegenhoek voor hen aanvaardbaar te kunnen laten zijn.

Wij vinden het heel belangrijk de input van alle belanghebbenden mee te kunnen nemen in onze planvorming. Dat is een proces waarin we leren wat omwonenden en andere belanghebbenden vinden van de plannen, wat voor de een wel en voor de ander niet wenselijk is en hoe het beter kan. Waar mogelijk hebben we deze inzichten verwerkt om zo te komen tot een optimaal inpassingsplan.

LC Energy zorgt voor een zorgvuldig proces om de lokale omwonenden, organisaties en instanties te betrekken alvorens er een aanvraag omgevingsvergunning wordt ingediend. Als ontwikkelaar proberen wij vooraf zo goed mogelijk te werken aan de landschappelijke inpassing, daarbij rekening houdende met input van de omwonenden. Hierbij is het - o.a. vanwege de afweging tussen de ruimtevraag en impact op het landschap - niet altijd mogelijk om aan alle wensen van omwonenden, organisaties en instanties te voldoen. Het is een proces van belangenafwegingen.

Samenvattend is het omgevingscommunicatie proces als volgt gevoerd:

- 7 Direct omwonenden zijn vanaf najaar 2019 (doorlopend) geïnformeerd door de landeigenaar en door LC Energy, ook opnieuw weer vanaf zomer 2020 na de eerste tekenen dat de gemeente met beleid zou gaan komen;
- 6 Direct aanwonenden gunnen de landeigenaar de ontwikkeling van het zonnepark;
- 1 Huishouden met zicht op het plangebied was en blijft tegen de ontwikkeling;
- 1 Aanliggende landeigenaar (wonende buiten de gemeente) was en blijft tegen de ontwikkeling;
- Er zijn meerdere één-op-één keukentafel gesprekken gevoerd met direct omwonenden en er hebben telefoongesprekken en email correspondenties plaatsgevonden met alle aan het plangebied aangrenzende bewoners en landeigenaren en verder weg wonende belanghebbenden;

- Er hebben locatiebezoeken plaatsgevonden, zoals door de provincie Overijssel, de wethouder van Haaksbergen en de Natuur en Milieu Vereniging Haaksbergen;
- Op 20 januari 2021 is door LC Energy en een landschapsarchitect een digitale informatieavond georganiseerd waarin onder andere de plannen zijn uitgelegd, ondersteund door kaartbeelden. De Energie Coöperatie Haaksbergen heeft tijdens die avond hun organisatie gepresenteerd en over de financiële participatiemogelijkheden verteld. De avond was bedoeld om onze plannen te presenteren en om reacties en suggesties van de deelnemers op te tekenen. De uitnodiging voor de inloopavond werd midden december 2020 uitgestuurd aan circa 35 bewoners uit de streek en aan grondeigenaren die buiten de gemeente wonen, als naar de gemeente zelf en naar maatschappelijke en natuur organisaties. 30 huishoudens namen deel aan de avond.
- Op 2 maart heeft het College het definitief beleid met een nieuwe kaart met uitsluitingsgebieden uitgebracht, 17 maart heeft de Commissie Ruimte gesproken over dit beleid.
- Op 25 maart hebben we alle belanghebbenden de impact van de nieuwe kaart gepresenteerd, op basis van (één enkele) reactie hebben we de definitieve plangebied inrichting voltooid en begin april met alle belanghebbenden gedeeld.
- We hebben onze plannen ook voorgelegd aan – en van commentaar laten voorzien door - zogenaamde professionele stakeholders (zie paragraaf 2.5.1.).

2.2.1. Belangrijkste gestelde vragen en antwoorden

Gedurende het communicatieproces zijn heel veel vragen naar voren gekomen. Hieronder zijn deze als bullits opgenomen. In paragraaf 2.2.2. leest u ons antwoord op elke vraag, zoals we die ook gegeven hebben aan de vragenstellers.

Geuite vragen met betrekking op:

- Eerst zon op daken;
- Uitzicht;
- Waardedaling van huizen;
- Compensatie;
- Verlies van landbouwgrond;
- Geluid door de bouw & exploitatie;
- Warmteontwikkeling vanwege de panelen;
- Het is niet de juiste locatie;
- Schittering van de panelen;
- Hekwerk;
- Straling;
- Dat men over de panelen heen kijkt.

2.2.2. Onze antwoorden op deze vragen

Bovengenoemde vragen heeft LC Energy als volgt beantwoord:

- **Eerst zon op daken** is principieel correct maar heeft niet de snelheid waarmee we de klimaatdoelstellingen kunnen halen. Niet alle daken zijn geschikt, niet alle eigenaren zijn bereid om er zonnepanelen op te leggen en de aansluitkabels vanaf alle verschillende daken zijn duur en worden pas rendabel als er enige schaal (oppervlakte) van formaat is. Feitelijk hebben we in het hele land, dus ook in Haaksbergen, een combinatie nodig van zonne-energie op dak, - op land, windturbines, geothermie en andere duurzame energie opwek systemen om de klimaatdoelstellingen te kunnen halen. LC Energy is voorstander van de zonne-ladder. 'Zon op dak' heeft – de zonne-ladder volgend – een eerste prioriteit. Uit dien hoofde hebben wij alle daken van de gemeente Haaksbergen in kaart gebracht waarop zonnepanelen zouden kunnen worden gelegd. Ten aanzien van de grootse 70 daken (>1.000 m² oppervlakte) hebben we een selectie gemaakt van geschikte daken voor zonnepanelen. Immers zijn vele daken wel groot genoeg voor een aantrekkelijke business case, echter vallen ook veel daken af doordat deze bijvoorbeeld veel schoorstenen en/of daklichten bevatten, verschillende hellinghoeken kennen of de draagconstructie niet het gewicht van zonnepanelen aankunnen. Uit de selectie van in aanleg geschikte daken hebben we 40 eigenaren per brief aangeschreven. In de brief stond naast een foto-projectie hoe het dak met zonnepanelen erop gelegd eruit zou kunnen komen te zien, hoeveel energie ter plaatse opgewekt zou kunnen worden en hoeveel huishoudens in Haaksbergen daardoor van zonne-energie zouden kunnen worden voorzien. Op de brief hebben we (slechts) 8 reacties gehad, waarvan 5 eigenaren vanwege begrijpelijke, uiteenlopende redenen geen belangstelling hadden en 3 eigenaren interesse hadden om nader in gesprek met ons te gaan, hiervan is alsnog 1 eigenaar afgefallen. De 'opbrengst' van de zon op dak inventarisatie is helaas uiterst mager te noemen. Er is ons gebleken dat er nog heel wat belemmeringen (in regelgeving) zullen moeten worden weggenomen, die buiten onze invloedsfeer ligt, om enthousiasme voor zonnepanelen op grote daken voor eigenaren interessant te kunnen maken. Wij veronderstellen bij wijze van onze - op eigen initiatief en voor eigen kosten - opgezette en uitgevoerde activiteiten voor zon op dak, ons voldoende ingespannen te hebben op zoek naar de (maatschappelijk) meest genoemde vorm van zonne-energie opwek als alternatief voor zon op land, helaas zonder het gewenste resultaat.
- **Uitzicht** proberen we te mitigeren door middel van ons inrichtingsplan. Uitgangspunt is de panelen zo laag mogelijk te positioneren, vanuit het perspectief deze zo min mogelijk zichtbaar te maken vanaf zicht buiten het zonnepark. Aangezien we naast energie opwekken ook meervoudig grondgebruik in onze plannen hebben opgenomen, om de landbouwgrond onder, naast en tussen de panelen ook te kunnen gebruiken voor andere doeleinden, hebben we een balans gevonden tussen de hoogte van de panelen en genoemd meervoudig grondgebruik. De eigenaren van de aanwonenden adressen zijn behoudens een enkele tegenstander van het zonnepark op zich, akkoord gegaan met de paneelhoogte en het uitzicht hierop.

- **Waardedaling** van huizen en **compensatie** daarvoor hebben we in 1-op-1 keukentafelgesprekken met de betreffende vragenstellers nader besproken. Hierover zijn verkenningen gedaan en afspraken vastgelegd. Onderdeel van het mitigeren van de waardedaling doen we in ieder geval door het aanleggen van de (verbijzonderde) groene zones waardoor er ook een landschappelijke meerwaarde wordt geboden. Daarnaast hebben we in het participatieplan opgenomen dat geïnteresseerde omwonenden van het zonneveld zonnepanelen kunnen krijgen. Onder andere deze punten komen terug in ons document Financiële Participatie.
- Het **verlies van landbouwgrond** is een argument wat we niet kunnen weerleggen. Wel willen we benadrukken dat we door het toepassen van meervoudig grondgebruik, de landbouwgrond blijven gebruiken voor de functie waarvoor deze diende voor de ontwikkelingsplannen voor een zonnepark. Meer hierover leest u in het landschappelijk inrichtings- en beheerplan.
- **Overlast tijdens de bouw** is in enige mate aanwezig. Er wordt een zogenaamd inkoopstation van netwerkbeheerder Enexis geplaatst, op het erf van de landeigenaar, op circa 110 meter vanaf de openbare weg. Verder kan het monteren van de onderconstructies mogelijk geluidsoverlast veroorzaken. Na ingebruikname van het zonneveld zullen onderhoudsdiensten - die overigens slechts enkele keren per jaar komen - uitsluitend via het erf van de landeigenaar het gebied betreden en zo de overlast voor omwonenden minimaliseren.
- **Geluidsoverlast tijdens de exploitatie** van het park kan komen van regen en van de transformatoren. Het geluid wat in de transformatoren en omvormers geproduceerd wordt, komt uit het koelmechanisme van de transformator (omvormers). Het valt te verwachten dat in de zomer, wanneer meer energie geproduceerd wordt en de transformatoren beter gekoeld moeten worden, meer geluid zal worden gehoord dan in de winter. De geluidsproductie die hierdoor ontstaat, is vergelijkbaar met een algemeen geluidsniveau wat 's nachts in een landelijk gebied heerst. Geluidsoverlast door de transformatoren is echter 's nachts nihil omdat het zonneveld dan geen stroom produceert. Meer informatie over geluid vindt u in de bijlagen.
- **Warmteontwikkeling** door grootschalige zonnenvelden kan optreden. Specifiek op 5 tot 18 meter boven het park, met een verhoging tot 1.9 graden Celsius. Zonnepanelen zijn ontworpen om energie vast te houden en niet om deze uit te stralen. Volgens onderzoek van de Universiteit van Maryland USA zijn er temperatuurstijgingen binnen een zonnepark mogelijk, maar zijn deze veranderingen niet meer waarneembaar buiten een straal van 30 meter rond het zonnepark. Een enkele omwonende die veel detail wenste te vernemen over de warmteontwikkeling hebben we verwezen naar het onderzoek: <https://phys.org/news/2016-11-solar-island-effect-large-scale-power.html>.

- Het is **niet de juiste locatie**. We kunnen ons deze mening voorstellen, echter heeft de gemeente het gebied als potentieel kansrijk aangemerkt voor zonnenvelden, voorwaardelijk dat we rekenschap dienen te geven aan de uitsluitingsgronden uit hoofde van het Beekdallandschap, hetgeen we ook gedaan hebben in onze planuitwerking.
- **De panelen zouden kunnen schitteren** wanneer de zon op de juiste hoogte staat. Allereerst zullen de panelen in lijn met het landschap geplaatst worden, de kavelstructuur volgend. Bovendien wordt met de landschappelijke indeling grote aandacht gegeven aan het voorkomen van schittering. In ons landschappelijk inrichtingsplan staan de inplantingsmaatregelen die ook dienen om schittering te minimaliseren.
- Het gebied kenmerkt zich door een lage **recreatieve** waarde. Op z'n best verplaatsen zich fietsers door de omgeving. Er loopt een erkende fietsroute over de Kinkelerweg, die ook De bewoners in de omgeving wensen ook niet meer recreatie.
- Er is gevraagd of er **hekwerk** om het zonnenveld zou moeten komen. In ons landschappelijk inpassingsplan zullen - om het zonnepark vanaf woningen zoveel mogelijk aan het zicht te onttrekken - nieuwe streekeigen hagen worden aangeplant. Op andere plaatsen zijn knotwilgen ingetekend. Het hekwerk zelf komt aan de binnenzijde van het plangebied, tussen de panelen en de hagen en bomen te staan. Door de aanplant van hagen en bomen vormt zich al een 'natuurlijk hekwerk'. Vanuit verzekeringsoogpunt dient een hekwerk te worden geplaatst langs die zijden waar niet al een natuurlijke barrière (zoals een voldoende brede sloot) het plangebied scheidt van omliggende gronden. Eveneens vanuit de verzekeringsvoorwaarden dienen binnen het hekwerk CCTV voorzieningen (cameratoezicht) te worden gerealiseerd, hetgeen ook in onze plannen is opgenomen (zie ten aanzien hiervan onze technische tekeningen).
- **Een zonnenveld kan straling afgeven** in het elektromagnetische spectrum. Dit is vergelijkbaar met de straling die wordt afgegeven van de stroomkabels die door de straat liggen. In de bijlagen staat hier meer over uitgelegd.
- **Sommige mensen zullen over de panelen heen kijken** en daarom toch het hele veld kunnen zien. In het plangebied ligt een zogenaamde 'éénmans-es'. Dit is een verhoging in het landschap. Hoewel het gehele plangebied omzoomd wordt met een natuurlijke omheining, zou men vanaf de weg, de zonnepanelen op de éénmans-es kunnen zien liggen. Om dat zoveel mogelijk te voorkomen hebben wij aan de oostzijde, waar potentieel zich zou zijn op de hoger gelegen grond, een brede buffer aan landschappelijke inpassing in het Beekdallandschap, buiten het panelenveld, aangebracht. Voor nader details verwijzen wij graag naar ons document over het Landschappelijk Inpassingsplan.

2.2.3. Hoe we zijn omgegaan met suggesties en bezwaren

Naast de vragen zoals hierboven beantwoord, gaven omwonenden ons ook goede suggesties, met name ten aanzien van de landschappelijke inpassing. Zo hebben wij de omwonenden gevraagd wat zij zouden wensen ten aanzien van een mogelijk informatiepunt voor passanten zoals toeristen, maar ook om het zonnepark voor de omwonenden aantrekkelijk te maken. Sommige burens hebben het idee voor een **'noabertref'** aangedragen: Een picknicktafel en/of bankje aan de westzijde van het zonnepark, langs de Stegenhoekweg, waar men ook samen kan komen vanuit de buurt als er iets te vieren valt in de omgeving of louter voor de gezelligheid. Wandelaars (met de hond), fietsers of andere voorbijgangers kunnen hier dan via een informatiebord ook kennisnemen van de achtergrond van Zonnepark De Stegenhoek en haar inrichting, met ook informatie over het dubbel grondgebruik. Het project kan derhalve een netto positieve impact hebben op de recreatieve functie en belevingswaarde in het gebied.

Er waren ook wat kritische geluiden; met name één huishouden had en houdt moeite met het uitzicht vanuit hun woning op het plangebied. Zij vonden de hoek in het zuiden van het plangebied te 'hard' en zij hebben aangegeven dat zij het uitzicht op de kruising Stegenhoekweg/Kinkelerweg zouden missen. Derhalve hebben we langs de Stegenhoekweg het zonnepark laten 'inspringen', zodat blijvend zicht op de kruising blijft bestaan. Onderstaand kaartbeeld geeft de aanpassing weer die wij op basis van de hierboven beschreven wensen in ons plan hebben doorgevoerd.



Afbeelding 5: Herziene plankaart naar aanleiding van bezwaren van huishouden in het zuiden, van potentieel verlies op uitzicht (op de kruising Kinkelerweg/Stegenhoekweg) en 'harde hoek' van het plangebied in het zuiden.

Eén grondeigenaar hebben wij tijdens een keukentafelgesprek in de zomer van 2020 gesproken en ook hem gevraagd wat hij vond van het plan. Deze grondeigenaar – tegen het plangebied aanliggend in het zuid-westen - heeft geen moeite met de plannen (ook omdat hij zelf niet in het gebied woont), zolang hij ook geen last heeft van inwaaiende zaden vanaf het zonnepark.

Eén andere grondeigenaar heeft een perceel grond – in het zuiden - tegen het plangebied aan. Deze individu woont overigens niet in het gebied, maar in een andere gemeente. Belangrijkste bezwaar van deze persoon zou zijn dat haar grond minder waard zou worden als het naast een zonnepark zou liggen. En dat eventueel zaden die geplant worden in het zonnepark zouden kunnen overwaaien naar haar gronden. We hebben zoveel als mogelijk rekening gehouden met deze bezwaren door middel van het plaatsen van een haag tussen haar grond en het gebied met de zonnepanelen.

Zo leveren we oplossingen voor de zorgen die ter sprake zijn gekomen, bij wijze van nog betere landschappelijke inpassing. Zo komen we in individuele compensatie afspraken deze personen en ook andere buurtbewoners tegemoet in de landschapsverandering die zij zullen gaan ervaren.

2.2.4. Digitale informatieavond 20 januari 2021

Gegeven de **corona maatregelen** konden we geen fysieke inloopavond houden en hebben we na bevestiging voor akkoord door de gemeente, op 20 januari 2021 een digitale informatieavond georganiseerd.

Half december 2020 hebben we een uitnodiging gestuurd aan 30 huishoudens in de nabije en wijdere omgeving. En daarnaast aan de gemeente en aan maatschappelijke en natuur organisaties. Naast het hoe en waarom van de digitale informatieavond, hebben we in de uitnodiging opgenomen hoe men zich kon registreren voor deelname. Na aanmelding hebben we een ‘aanmeldlink’ gestuurd, vergezeld van ons document “Vragen en antwoorden over onze digitale informatieavonden.”



Afbeelding 6. Alle gele stippen (35 adressen) in de buurt zijn aangeschreven en uitgenodigd voor de digitale informatieavond.

Voor de digitale informatieavond van 20 januari melden zich 42 personen aan. Uiteindelijk registreerden 32 personen zich en logden 30 deelnemers in (zie bijlage Seminarsstatistiek Zonnepark De Stegenhoek).

2.2.4.1. Agenda informatieavond 20 januari 2021

De Agenda voor deze avond bestond uit de volgende indeling:

Deel 1. Zonnevelden algemeen

- Waarom zonnevelden
 - Klimaatakkoord van Parijs
 - Klimaatakkoord Nederland
 - Regionale Energie Strategie (RES)
 - Opgave gemeente Haaksbergen
- Ontwikkeling en Bouw van een zonnenveld
 - Voorbereiding
 - Bouw en techniek
 - Beheer

Deel 2. Plangebied specifiek

- Locatiekeuze
- Beleidsanalyse

- Landschapsanalyse
- Natuurtoets
- Procesparticipatie omgeving
- Ontwerp
- Energie Coöperatie Haaksbergen - Financiële Participatie
- Feiten en Cijfers
- Vervolgstappen

Gedurende een dik uur (69 minuten) presenteerden LC Energy en onze landschapsarchitect de onderliggende informatie van bovengenoemde Agenda. Ook de Energie Coöperatie Haaksbergen presenteerde zich. Zij legden met name uit hoe de bevolking financieel kan participëren en op deze wijze rendement kan behalen uit het zonnepark.

Gedurende de presentatie konden de deelnemers vragen stellen en direct beantwoord krijgen. De vragen konden via de chat worden gesteld en werden door moderatoren van LC Energy direct beantwoord en/of doorgezet naar de inhoudelijk deskundige persoon. Vragen die niet direct via de chat beantwoord konden worden zijn naderhand per email beantwoord door LC Energy. De vragen die tijdens de avond zijn gesteld en beantwoord, kunt u geanonimiseerd terugvinden in de “Chatgeschiedenis geanonimiseerd” die als bijlage is toegevoegd.

Bij wijze van poll-vragen die zijn voorgelegd, werden de deelnemers in de gelegenheid gesteld om hun mening te geven over specifieke vraagstukken. De resultaten hiervan leest u hieronder.

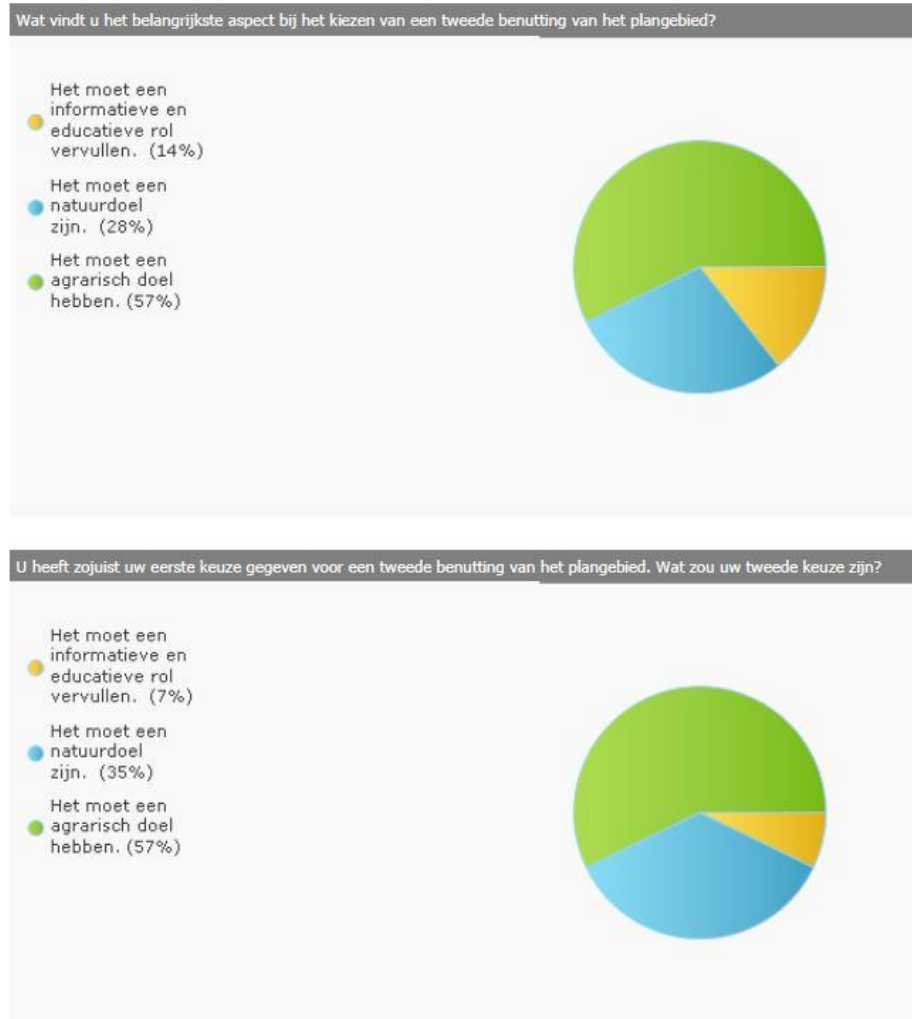
2.2.4.2. Pollvragen

Aangezien LC Energy studenten van onder andere de Wageningen Universiteit heeft betrokken om onderzoek te doen naar kansen voor meervoudig grondgebruik, waren wij benieuwd naar wat de deelnemers van de informatieavond vinden van enkele keuzes voor meervoudig grondgebruik. We stelden hiertoe de volgende poll-vragen en onderstaand staat grafisch weergegeven hoe is gestemd.

Statistieken
 Bedrijf: Icenergy
 Titel: Zonnepark De Stegenhoek
 Datum: 20-01-2021 om 19:30
 Poll rapportage

online seminar

YOUR STORY, DELIVERED



Afbeelding 7. Gestelde Poll-vragen en de antwoorden door de deelnemers hierop, grafisch weergegeven.

De pollvragen zijn een mooie wijze geweest om ten aanzien van verschillende opties, keuzes (vanuit het gevoel) van de deelnemers te vernemen. We stelden vragen over de wijze van meervoudig grondgebruik; wat de eerste en wat de tweede keuze van de deelnemers zou zijn. Onderstaande figuur geeft de uitslag van de pollvragen. Vervolgens lichten we toe wat we met deze input gedaan hebben.



Afbeelding 8. Poll-vragen en antwoorden, numeriek en in percentages weergegeven

De studenten van de Wageningen Universiteit als ook LC Energy en onze landschapsarchitect hebben deze input meegenomen om ons te concentreren op meervoudig landgebruik scenario's vanuit een agrarische en natuur bevorderende invalshoek.

2.2.4.3. Enquête resultaten m.b.t. verloop digitale inloopavond

Aan het einde van de informatieavond waardeerden de deelnemers onze avond met het cijfer 6,7.

2.2.4.4. Publicatie verslag digitale inloopavond

Wij maakten en publiceerden op onze website (<https://www.lcenergy.nl/projecten/zonnepark-de-stegenhoek/>) een concept verslag van de avond met de mogelijkheid om commentaar te geven of aanvullende vragen te stellen. Het verslag is op 25 januari gepubliceerd met de gelegenheid om daar tot 15 februari op te reageren. Op het verslag zijn geen commentaren binnengekomen. Wel hebben wij van enkele personen los van het verslag berichten ontvangen en behandeld. 26 Februari is het concept verslag tot een definitief verslag gemaakt en via de website gepubliceerd. Via de website kan de hele uitzending van de informatieavond (na registreren/inloggen) nog 12 maanden worden teruggekeken. Op de website staan ook links naar onder andere de chatgeschiedenis en de Seminarstatistieken.

2.3. Beleidsregels zonnevelden en nieuwe uitsluitingsgronden kaart

3 Maart 2021 publiceerde het College van de gemeente de 'Beleidsregels zonnevelden'. Hierbij werd ook een nieuwe kaart beschikbaar gesteld, betreffende de 'uitsluitingsgebieden'. Een en ander kwam voort uit eerder ingediende zienswijzen tegen de voormalige uitsluitingsgebieden (ten aanzien van ons plan specifiek 'het Beekdallandschap'). Onderstaand beeld geeft de impact weer op ons toenmalig plan dat wij hierboven als afbeelding 6 opnamen in dit document.



Afbeelding 9. Impact op onze plannen als gevolg van de per 3 maart 2021 gewijzigde kaart van het Beekdal uitsluitingsgebied.

2.3.1. Aanpassing plangebied als gevolg van gewijzigd uitsluitingsgebied Beekdallandschap

Vanwege de significante inperking van het gebied waar we oorspronkelijk zonnepanelen hadden beoogd te leggen, hebben we ervoor gekozen in het door de gemeente nieuw gedefinieerde Beekdal landschap – waar het wel toegestaan is om ander grondgebruik te realiseren – dit gebied in te richten voor kleinschalige landbouw en versterking van de natuur en biodiversiteit in de landschappelijke inrichting.

Op basis van de nieuwe kaart waaruit de in afbeelding 9 getoonde impact blijkt op de inrichting van ons plangebied, hebben wij 25 maart onderstaand (afbeelding 10) aangepast ontwerp (en de aanleiding hiertoe) gecommuniceerd aan alle belanghebbenden.



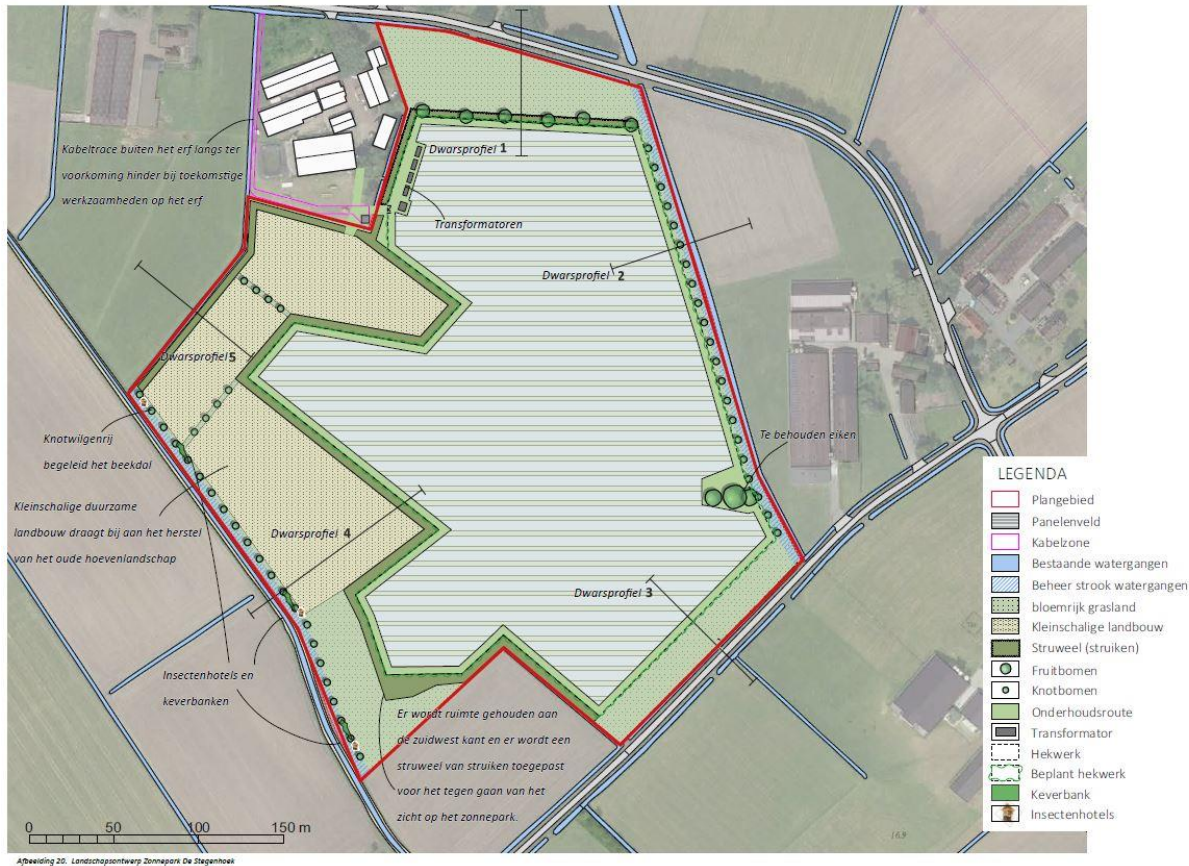
Afbeelding 10. Aangepaste kaart naar aanleiding van gewijzigd uitsluitingsgebied uit hoofde van het nieuwe Beekdallandschap.

2.3.2. Reacties en wat we ermee gedaan hebben naar aanleiding van het aangepast plangebied

Op basis van onze aan alle belanghebbenden gecommuniceerde nieuwe beleidsregels en kaart met de uitsluitingsgebieden, als ook bovenstaand kaartbeeld, hebben we constructieve reacties gehad. Zo heeft men aangegeven het te waarderen dat wij iedereen op de hoogte brengen van ontwikkelingen.

Eén reactie was expliciet: “We zijn het waarschijnlijk met u eens dat het nieuwe uitsluitingsgebied vreemde uithoeken heeft die niemand blij maakt helaas. Het hele plangebied kan logischer, natuurlijker, praktischer en ook "mooier" ingedeeld worden zodat iedereen in de omgeving en Stegenhoekweg gebruikers (fietsknooppunt route) er beter mee kunnen leven waarschijnlijk, hier is iedereen bij gebaat.” We hebben ook deze en enkele laatste opmerkingen voor de inrichting meegenomen in onze plannen.

Op basis van alle wensen van belanghebbenden en de enkele reactie die wij op het kaartbeeld (afbeelding 10) uit onze communicatie van 25 maart hebben gekregen, hebben we onze definitieve inrichting van het plangebied (zie afbeelding 11) opgesteld. Dit is de definitieve kaart geworden die we op 12 april 2021 bij de gemeente ingediend hebben. Zo hebben we het hoogst mogelijke draagvlak in goed overleg met iedereen weten te realiseren.



Afbeelding 11. Aangepaste en ingediende kaart naar aanleiding van bewoners commentaar op de kaart van afbeelding 10.

2.4. Conclusies keukentafelgesprekken en informatieavond

We concluderen - uit alle één-op-één gesprekken met direct omwonenden, met verder afgelegen huishouden, met aanpalende landeigenaren die niet zelf in het gebied wonen, als ook uit wat we hebben opgetekend uit de digitale informatieavond, zoals als het definitief verslag, de chatgeschiedenis en de toen gestelde poll-vragen - dat er heel veel vragen gesteld en beantwoord zijn en dat die vragen zich vooral concentreren op de verandering in het landschap. We concluderen ook dat de vragen die gesteld zijn en de antwoorden die we hebben gegeven geen grote wijzigingen voor onze inpassingsplannen naar voren hebben gebracht. Onderstaand treft u een samenvatting aan van de conclusies die wij uit alle keukentafelgesprekken en de informatieavond hebben gehaald.

2.4.1. Conclusies keukentafelgesprekken

Niet alle omwonenden zijn voetstoots akkoord gegaan met onze plannen. Tot nu toe is er nog één omwonend huishouden die tegen de komst van het zonnepark blijft. Tevens blijft één grondeigenaar, die buiten de gemeente woont en die grond heeft liggen tegen het plangebied aan, tegen het zonnepark.

We benadrukken graag de belangrijke conclusie over de 'gunfactor'. Dat alle burens (voorzitters én tegenstanders) het zeer gewaardeerd hebben, met welke aandacht en zorgvuldigheid we dit proces

uitgevoerd hebben. Ook het vroegtijdig informeren van en betrekken bij de plannen wordt gewaardeerd, dit is meermaals uitgesproken.

Zo heeft iedere omwonende zijn eigen mening kunnen vormen. Er was en blijft sprake van wederzijds respect voor elkaars mening. Naar alle omwonenden hebben we goed geluisterd naar de bezwaren en samen gezocht naar maatwerk oplossingen (dat doen we ook met degenen met wie we nog tot overeenstemming wensen te komen).

We hebben (en maken steeds) per huishouden afspraken en deze zijn in gespreksverslagen vastgelegd. Vanwege privacy redenen zijn deze gespreksverslagen niet publiek beschikbaar, de gemeente kan deze onder geheimhouding verkrijgen.

2.4.2. Conclusies informatieavond

Voor wat de (digitale) inloopavonden betreft, concluderen we dat de bevolking van de gemeente, voor zover men deel heeft genomen, de plannen en de communicatie die wij met hen voer(d)en kan waarderen. De seminar statistieken en de enquête resultaten met een waardering van een 6,7 bevestigen ons bovenstaand beschreven gevoel. Hierbij zei opgemerkt dat het leeuwendeel van de deelnemers de omwonenden en een enkele maatschappelijke organisatie zijn geweest.

2.5. Organisaties en belangengroepen

Naast het betrekken van de omgeving hebben wij vanzelfsprekend tevens geïdentificeerd welke organisaties en belangengroepen bij de ontwikkeling betrokken zouden moeten worden. Onderstaand ziet u in paragraaf 2.5.1. een overzicht van deze “professionele stakeholders.” In paragraaf 2.5.1.1. wordt de besproken inhoud – op hoofdlijnen – met u gedeeld.

2.5.1. Betrokken Professionele Stakeholders

- Gemeente Haaksbergen
- Provincie Overijssel
- Waterschap Vechtstromen
- Netwerkbeheerder Enexis
- Historische Vereniging Haaksbergen
- Natuur en Milieu Vereniging Haaksbergen
- Energie Coöperatie Haaksbergen
- Wageningen Universiteit & Research (WUR)
- Hogeschool Van Hall Larenstein

2.5.1.1. Professionele Stakeholders – Besproken zaken

Hieronder volgt op hoofdlijnen een overzicht van de gesprekken tussen LC Energy – veelal samen met onze landschapsadviseur van Bureau Eelerwoude – en de hierboven in paragraaf 2.4.1. opgenomen belanghebbenden.

- **Gemeente Haaksbergen** hebben wij al in een vroeg stadium (zomer 2019) van onze planontwikkeling op de hoogte gesteld. Toentertijd zou de gemeente in september een participatief proces met de inwoners van Haaksbergen gaan houden om de kansen(kaart) voor zonneparken te verkennen. Wij hebben toen ter informele beoordeling ons concept principe verzoek naar de ambtenaar gestuurd om te vernemen of onze aanvraag bij officiële indiening kansrijk zou kunnen zijn. Wij hebben toen teruggekoppeld gekregen dat daar geen rare of onhaalbare zaken in stonden. Begin februari 2020 hielden wij een gesprek met de wethouder en de ambtenaar. Wij deelden toen onze plannen om samen met de landeigenaar een zonnepark te willen ontwikkelen. We bespraken de locatie en waren blij dat u deze als kansrijk werd gezien. Temeer daar de direct omwonenden die wij al bezochten overwegend sympathiek tegenover de plannen stonden (en staan). Wij spraken af dat wij door zouden gaan met het omgevingsproces, met verdieping en ook ten aanzien van een bredere ring van omwonenden en extra aandacht zouden geven aan de participatiemogelijkheden. En indien wij een bewoners informatieavond zouden gaan organiseren wij de gemeente hier ook voor zouden uitnodigen (wat we ook gedaan hebben). Begin maart 2020 bracht de wethouder een bezoek aan het plangebied. Hij was enthousiast. Wij hebben toen met onze landschapsarchitect van bureau Eelerwoude onze uitgangspuntennotitie besproken. Door vertrek van de voornoemde ambtenaar heeft de voortgang aan gemeente zijde vervolgens enkele maanden stilgelegen. In juli 2020 werd een informatieavond in theater De Kappen georganiseerd inzake het concept beleidskader Zon, waar wij met de landeigenaar geweest zijn. Ook bezochte we een tweede avond in augustus. We onderhielden en onderhouden sindsdien contact met de nieuwe ambtenaar. Na de publieke informatie sessies van de gemeente, zijn we vrijwel doorlopend en tot op de dag van vandaag in contact gebleven met de gemeente. Andersom weet men ook ons te vinden en zo houden we elkaar goed op de hoogte van alle ontwikkelingen wederzijds.
- **Provincie Overijssel** hebben wij in maart 2020 contact mee opgenomen en twee beleidsambtenaren zijn kort daarna op de planlocatie een veldbezoek komen brengen. Het provinciaal beleid in acht genomen hebbende, zag men geen bezwaren voor de planontwikkeling.
- **Waterschap Vechtstromen** hebben wij al in een vroeg stadium bij onze planontwikkeling betrokken ten aanzien van de hydrologische aspecten van het plangebied en de watergangen (met name de Flutterbeek) die door het Waterschap worden beheerd. De ‘Adviseur Toetsen en Vergunnen’ binnen het Waterschap heeft gezegd: “Wij kunnen u mededelen dat waterschap Vechtstromen (WVS) medewerking verleent aan initiatieven vergelijkbaar met die van u.

Uiteraard moet een en ander wel voldoen aan de vigerende milieuwet- en regelgeving. Verder zien wij op de plantekening dat het zonnepark dichtbij waterlopen wordt aangelegd. Als deze waterlopen op de legger van WVS liggen, dan moet u rekening houden met een beschermingszone van 5 meter (vanaf de insteek van de waterloop). Concreet betekent het voorgaande dat alle onderdelen van het park (zonnepanelen, hekwerk, kabels en leidingen, etc.) moeten buiten de 5 meter zone aangelegd worden.”

- Wij hebben al in een vroeg stadium de **netaansluiting van 6 MVA bij netwerkbeheerder Enexis in Hengevelde vastgelegd**. Hiermee is een aansluiting op het elektriciteitsnet voor dit zonnepark gegarandeerd.
- Half augustus 2020 hebben we de **Historische Kring Haaksbergen** benaderd. Wij hebben hen vanuit historisch- en archeologisch perspectief - als ook met betrekking tot eventuele gebiedseigen kenmerken - gevraagd naar wat zij vinden van het plan. Bij monde van de secretaris heeft laten weten: “De ontvangen informatie is intern besproken en het lijkt ons geen project waarin de Historische Kring Haaksbergen een rol heeft te vervullen. Wij danken u wel hartelijk dat u ons van de voorgenomen plannen op de hoogte heeft gebracht.”
- **Natuur en Milieu Vereniging Haaksbergen (NMVH)** hebben wij in februari 2021 op locatie uitgenodigd (LC Energy heeft hier een door de NMVH geaccordeerd gespreksverslag van), nadat we in de maanden hieraan voorafgaand al veelvuldig emailcontact hadden gevoerd. De vertegenwoordiger namens de NMVH heeft haar enthousiasme ten aanzien van het plangebied uitgesproken en gezegd: “Ik wijs er wel op dat wij nog steeds gaan (zoals we hebben aangegeven) voor de energie ladder zoals de provincie die heeft opgesteld. Wij gaan ervan uit dat er dus geen dakruimte genoeg is om aan de opdracht te voldoen. Als we dan toch naar het platteland moeten vinden wij deze locatie prima.”
- **Energie Coöperatie Haaksbergen (ECH)** hebben wij ook al in een vroeg stadium van onze planvorming contact mee gezocht. LC Energy werkt samen met de ECH op het gebied van de (financiële) participatiemogelijkheden voor inwoners van Haaksbergen, met een nadruk op voordelen voor de buurtbewoners. De precieze vorm van de financiële participatie verwijzen wij naar ons document “Financiële Participatiemogelijkheden.” LC Energy nodigde de ECH uit tijdens de informatieavond van 20 januari 2021 om zich te presenteren. Zo konden de deelnemers aan de informatieavond kennisnemen van het ontstaan en de ambitie van de ECH en tevens ten aanzien van Zonnepark De Stegenhoek, kennisnemen van enkele voorbeelden van mogelijkheden om financieel rendement uit onze zonnepark ontwikkeling te halen. Met de ECH hebben we gesproken over de beleidsregel in Artikel 7, lid c: “Bij de aanvraag is een document ingediend waaruit blijkt welke inspanning is gedaan om de omgeving de mogelijkheid te bieden om mede-eigenaar te worden en/of mede te financieren met een streefwaarde van minimaal 50%.” In ons document Financiële Participatie gaan we hier nader op in.

- **Wageningen Universiteit & Research (WUR)** heeft 6 internationale 4^e jaars studenten, ingezet om de mogelijkheden voor meervoudig landgebruik op Zonnepark De Stegenhoek te onderzoeken en met een rapport te komen. Zij hebben in nadrukkelijk overleg met LC Energy, onze landschapsarchitect van Bureau Eelerwoude en de landeigenaar van het zonnepark, tien scenario's aangedragen en hiervan 4 volledig uitgewerkt. In hun onderzoeksproces zijn de 30 deelnemers aan de informatieavond betrokken; bij wijze van een enquête hebben de studenten gevraagd naar de wensen en voorkeuren van de bewoners en andere belanghebbenden, voor een of meerdere meervoudig grondgebruik mogelijkheden voor Zonnepark De Stegenhoek. Helaas hebben de studenten – zelfs na herinnering - slechts een handjevol antwoorden uit de lokale gemeenschap terug ontvangen. Onze conclusie uit deze beperkte bijdrage is dat wát er op het plangebied zou kunnen worden ontwikkeld aan meervoudig grondgebruik minder leeft dan wat men van buitenaf ziet van de inrichting van het plangebied. Desalniettemin heeft het onderzoek, waarvan de presentatie te zien is via onze [website link](#) voor de studenten, Eelerwoude, de landeigenaar en LC Energy, zeer interessante input opgeleverd met welke we onze planvorming nader vorm gegeven hebben. De studenten hebben van hun academisch begeleider maar liefst een 8,5 tot een 9,0 als waarderingscijfers ontvangen voor hun project.
- **Hogeschool Van Hall Larenstein**
Ook op HBO niveau werd een onderzoek uitgevoerd. Dit project richtte zich op de optimalisatie van de biotoop van de patrijs. Deze beschermde (rode lijst soort) vogel kan winnen bij de komst van het zonnepark. Het onderzoek is te lezen in ons Landschappelijk Inrichtings-, Beplantings- en Beheerplan.

Ook tijdens en ná het vergunningsproces blijven we openstaan voor en laten wij ons, naast de hierboven genoemde al opgedane contacten, graag attent maken op nog niet door ons in beeld gebrachte partijen en individuen. Wij willen graag blijven onderzoeken op welke vlakken partijen ook in de toekomst kunnen worden betrokken om de kansen voorvloeiend uit onze plannen te optimaliseren, ten nutte van de gehele gemeente Haaksbergen en mogelijk voor stakeholders ook daarbuiten.

2.6. Tenslotte

Op basis van het bovenstaande zijn wij van mening voldoende overtuigend te kunnen aangeven dat wij een zorgvuldig omgevingscommunicatie proces met de bewoners in de directe omgeving van het plangebied, als ook met de wat meer op afstand gelegen huishoudens en de op afstand en buiten de gemeente woonachtige aangrenzende landeigenaren gevoerd hebben. Tevens menen wij voor onze plannen met de juiste en relevante (semi)overheden, maatschappelijke- en natuurorganisaties zorgvuldig onze plannen afgestemd te hebben.

Hiermee besluiten wij ons rapport over het Omgevingscommunicatie proces. In de hiernavolgende bijlagen vindt u verdiepingsinformatie die wij doorvragende vragenstellers hebben verstrekt.

Bijlage - Elektromagnetische straling

Volgens vele zienswijzen is het een feit dat de opwekking van stroom via zonnepanelen een magnetisch veld met zich meebrengt, de mens ondervindt hier hinder van en dieren net zo goed. Hierdoor komen vele vragen betreffende het magnetische veld en het effect op de menselijke gezondheid.

Bij het inkoopstation en de transformatoren zullen extreem laagfrequente elektromagnetische velden (ELF) vrijkomen. Ten aanzien van elektromagnetische straling bij hoogspanningsmasten hanteert de overheid een voorzorgprincipe waarbij een grens wordt aangehouden van 0,4 micro Tesla (μT). De GGD's adviseren om ook bij ander bronnen van ELF-EM velden, zoals onderstations en transformatorhuisjes, dit voorzorgsprincipe te hanteren. Vandaar het advies om dit voorzorgsprincipe ook te hanteren bij de locatiekeuze van de transformatoren bij ontwikkeling van een Zonneveld. Dit wordt gedaan door de afstand van de transformatoren en het inkoopstation, zodanig te laten zijn dat de magnetische veldsterkte bij de gevoelige bestemmingen niet boven de advieswaarde van 0,4 μT komt. Gezien de relatief grote afstand van zowel omvormers als de transformatoren tot de dichtstbijzijnde woningen gebeurt dat niet.

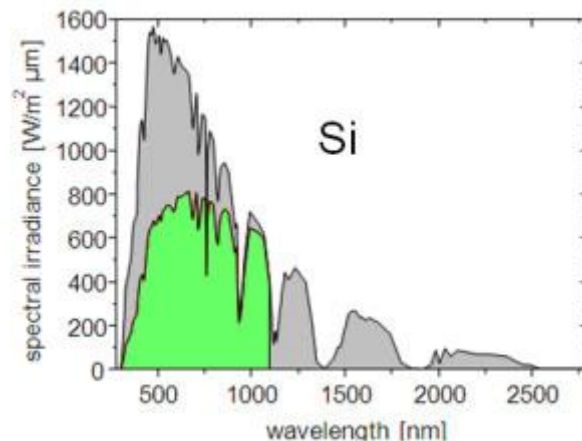
Het feit is dat op de markt voor dak-systemen installaties te koop zijn, welke voorkomen dat nesten onder de zonnepanelen worden gebouwd. Dit laat zien dat bijvoorbeeld sommige vogels zodanig hier geen hinder van ondervinden. Ook bij sommige zendmasten voor telefonie wordt preventie toegepast om te voorkomen dat vogels nesten bouwen in de installatie.

(<https://www.dakgootpreventie.nl/nieuws/vogelwering-op-zonnepanelen/>)

Bijlage - Radioactiviteit en straling

Omwonenden zijn vaak bang dat er gevaarlijke straling ontstaat bij zonnepanelen. Komt er radioactieve straling vrij bij zonnepanelen?

Alle zonnepanelen absorberen de straling van de zon en zetten dit om in elektriciteit. Hierbij wordt alleen de straling met hoge energie opgenomen (UV, zichtbaar licht en infrarood) en omgezet. De lage energie straling (ver infrarood) zorgt ervoor dat de temperatuur van het zonnepaneel stijgt. Hoe warmer een object wordt hoe meer deze ook zelf deze lage energie straling uitstraalt. Dit is warmte die van een warm zonnepanelen afkomt.



Figuur 1 - Opname van instraling per golflengte voor silicium zonnepanelen (Si)

De meeste zonnepalen zijn gemaakt van kristallijn silicium (Si). Dat betekent dat het materiaal gebonden is in een kristalvorm en daardoor zeer sterk gebonden is. Dit zorgt er ook voor dat de cellen niet zomaar smelten of vervormen maar vormvast blijven. Kristallijn silicium is daarom ook niet radioactief. Wel komen er elektronen los bij zonstraling maar deze worden meteen getransporteerd door de zilveren en/of koperen verbindingstukken en zorgen zo voor de elektriciteit.

Alle stroomkabels en elektrische apparatuur (omvormer) hebben last van electromagnetische interferentie maar zijn daarvoor aan strenge Europese richtlijnen gebonden en worden hiervoor uitvoerig getest (EMC-eisen).

Meer informatie over electromagnetische straling:

<https://www.milieucentraal.nl/in-en-om-het-huis/gezonde-leefomgeving/elektromagnetische-velden-en-straling/>

De milieu-impact van zonnepanelen wordt onderzocht in zogenaamde levenscyclus analyses (LCAs) en hieruit blijkt dat er bij gebonden kristallijne zonnepalen geen schadelijke stoffen vrijkomen ook bij branden (zie bijv. Fthenakis, 2011). Bij brand kan er wel bij dunne film zonnepanelen van Cadmium Telluride (CdTe) schadelijk Cadmium loskomen. Deze CdTe panelen worden zelden gebruikt voor de aanleg van zonnevelden en zijn een niche product.

Bijlage - Geluid

Vragen betreffende geluidsoverlast welk wordt veroorzaakt door transformatoren of omvormers. Hierbij wordt vaak verwacht dat deze een storend en altijd aanwezig geluid produceren.

Het geluid wat in de transformatoren en omvormers geproduceerd wordt, komt uit het koelmechanisme van de transformator (omvormers). Het Zonneveld wordt aangesloten op een inkoopstation van de lokale netbeheerder. Vervolgens wordt hierop een transformatorstation aangesloten, met daarachter meerdere omvormers met ieder een bronvermogen van maximaal 100 kW. In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' (hierin zijn, voor een goede ruimtelijke ordening, richtafstanden opgenomen) valt dit onder de activiteit 'elektriciteitsdistributiebedrijven met transformatorvermogen tot 10 MVA'. Voor deze activiteit is in de richtafstanden tabel voor het aspect geluid 30 meter opgenomen. Dit betekent dat wordt geadviseerd om, op basis van een goede ruimtelijke ordening, een afstand van minimaal 30 meter aan te houden met geluidsgevoelige functies. Met LC Energy houden we ons hier altijd ruimschoots aan. Zo worden het inkoopstation en het transformatorstation op voldoende afstand van de dichtstbijzijnde woning gesitueerd. Ook de omvormers worden op een afstand van minimaal 30 meter gesitueerd.

Het geluid wat in de transformatoren en omvormers geproduceerd wordt, komt uit het koelmechanisme van de transformator (omvormers). Het valt te verwachten dat in de zomer, wanneer meer energie geproduceerd wordt en de transformatoren beter gekoeld moeten worden, meer geluid geproduceerd zal worden dan in de winter. De geluidsproductie die hierdoor ontstaat, is vergelijkbaar met een algemeen geluidsniveau wat 's nachts in een landelijk gebied heerst. Geluidsoverlast door de transformatoren is daarnaast 's nachts nihil: de activiteit van Zonneveld is immers afhankelijk van zonlicht en produceert alleen energie wanneer zonlicht op de panelen valt, dus enkel overdag. Een typische transformator heeft een maximaal geluidsniveau van 75 dB op 1,0m afstand (gedurende het meest zonnige moment in de zomer). Bij elke verdubbeling van de afstand wordt het geluidsniveau met 6 dB verlaagd. Op een afstand van 30 meter bedraagt het maximale geluidsniveau nog ca. 45 dB, dat is vergelijkbaar met fluisteren. Wat betreft geluid zal het zonneveld dus geen effect hebben op de woonsituatie.