Omgevingsbeleid voor zonneparken in de gemeente Beek

Versie: Definitief Raadswerkgroep Energietransitie Beek

Datum: 20 juli 2020

Auteur: Raadswerkgroep Energietransitie Beek (REB)

Gemeente Beek
Raadhuisstraat 9
6191 KA Beek
T 046 – 43 89 222
F 046 – 43 77 757
E info@gemeentebeek.nl
Vragen: william.vandewauw@gemeentebeek.nl

Managementsamenvatting

De gemeente Beek heeft een dubbele opgave aangaande de energietransitie, namelijk enerzijds voldoen aan de afspraken die internationaal, nationaal en regionaal zijn gemaakt en anderzijds voldoen aan de eigen ambities, namelijk het realiseren van een gezonde en duurzame toekomst voor de Beekse inwoners. Daarnaast is de gemeente ook verantwoordelijk voor onlosmakelijke raakvlakken met dit onderwerp, zoals het landschap, de natuur, het milieu en de ruimtelijke ordening.

De gemeente Beek wil op termijn energieneutraal worden. Dit volgt mede uit de Beekse ”Toekomstvisie 2010 – 2030”. In de realisatie van haar ambities wil de gemeente duurzaam zijn in elke vorm van dienstverlening en beleidsontwikkeling. Voor de inrichting van een gebied en het realiseren van een aangename woon- en leefomgeving is duurzaamheid een belangrijk sleutelwoord.

Om de Beekse toekomstvisie te realiseren is begin 2017 het Klimaat- en energiebeleidsplan 2017-2023 “De knop om!” unaniem door de Beekse gemeenteraad vastgesteld. In dit beleidsplan zijn de ambities met betrekking tot klimaat- en energiebeleid geformuleerd en geprioriteerd. Eén van de belangrijkste ambities is het grootschalig opwekken van duurzame elektriciteit met behulp van zon-PV systemen. Grootschalig, om naast de kleine ontwikkelingen ook snelle stappen te kunnen zetten richting de vastgestelde doelstellingen en ambities.

Zonne-energie is een toepasbare en bewezen techniek. Gebaseerd op de huidige bestaande technieken is de inzet van zonne-energie voor de gemeente Beek de enige optie om zonder CO_2-uitstoot (tijdens de exploitatiefase en CO_2 staat voor Koolstofdioxide) elektriciteit op te wekken. Door de aanwezigheid van onder andere de luchthaven Maastricht Aachen Airport is opwek uit windenergie niet mogelijk binnen de gemeente Beek. Tevens sluit de provincie Limburg opwek van windenergie uit in het Nationaal Landschapspark Zuid-Limburg (NLZL).

Het energieverbruik in de gemeente Beek is hoog. Dit hoge energieverbruik komt mede door de vele bedrijven en de mobiliteit op bijvoorbeeld de autosnelwegen A2 en A76. Opgemerkt dient te worden dat het toegerekende Beekse energieverbruik voor mobiliteit niet alleen wordt veroorzaakt door inwoners en bedrijven van de gemeente Beek, maar ook door verkeer over de A2 en A76 zonder de gemeente Beek als start of eindbestemming te hebben.

Om een CO_2-neutrale situatie te creëren zal de gemeente Beek de komende jaren fors moeten inzetten op zonne-energie, energiebesparing en het “zo veel als mogelijk” afstappen van fossiele brandstoffen.

Het hoge energieverbruik van Beek noopt tot veranderingen. Inzet van daken en gevels, open terreinen, parkeerplaatsen en dergelijke in het bebouwd gebied (voor duurzame opwek van zonne-energie), geeft onvoldoende elektriciteit om aan de huidige energievraag te kunnen voldoen. Inzet van een klein deel van het buitengebied is derhalve noodzakelijk. Door de komst van nieuwe technieken, energiebesparing en bijvoorbeeld de inzet van waterstof als energiedrager, is de inzet van dit klein deel van het buitengebied slechts tijdelijk nodig. De inzet betreft circa 2,5% van alle landbouwgrond op het grondgebied van de gemeente Beek gedurende circa 25 tot 30 jaar. Na het gebruik van deze landbouwgrond als zonnepark zal het gebruik terug transformeren naar landbouw of mogelijk zelfs naar natuur, afhankelijk van de vraag in 2050. Om dit te kunnen realiseren moet zorgvuldig worden omgegaan met de inrichting van deze zonneparken, met voldoende oog voor natuur, landschap, ecologie, bodem, ruimtelijke ordening, et cetera. Daarnaast zijn maatschappelijk draagvlak en betaalbaarheid belangrijke uitgangspunten.

Zonneparken zijn niet door de hele gemeente wenselijk. Bepaalde gebied worden in dit “Omgevingsbeleid voor zonneparken in de gemeente Beek” uitgesloten. In deze gebieden is het niet wenselijk dat zonneparken worden gerealiseerd. In andere gebieden, onder bepaalde voorwaarden, is dat wel mogelijk. Deze gebieden die onder voorwaarden wel voorzien mogen worden van zonneparken zijn de zoekgebieden, waarbij opgemerkt dient te worden dat zonneparken slechts in een deel van deze zoekgebieden benodigd zijn en dat deze zonneparken niet van vandaag op morgen kunnen worden gerealiseerd, omdat hiervoor op dit moment de benodigde ondergrondse infrastructuur ontbreekt.

Inhoudsopgave:

1 INLEIDING 5

1.1 Inleiding en aanleiding ontwikkeling beleidskader 5

1.2 Toekomstvisie en beleid gemeente Beek 6

1.3 Historie en wet- en regelgeving 9

Kyotoprotocol 1997 9

Beleid Europese Unie 10

Klimaatakkoord van Parijs 2015 10

Nationaal Klimaatakkoord / RES 10

1.4 Energietransitie in Beek 13

1.5 Beekse opgave Zon-PV 17

2 ZONNE-ENERGIE 20

2.1 Zonneparken 20

2.2 Ruimtelijke afweging 22

Ruimtelijke ordening 22

Locatiekeuze en ontwerp 23

Bestemmingsplan en omgevingsvergunning 23

Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL 2014) 24

2.3 Maatschappelijke afweging 25

3 ZONNELADDER 27

3.1. Zon-PV en landschap 27

Urgentie 27

Zonnepark en landbouw 28

Zonnepark en parkeerplaats 28

Zonnepark en oude stortplaats 28

Zonnepark op en rond A2 en A76 29

3.2 Zonneparken in buitengebied 30

Bodemkwaliteit 31

3.3 Zonneladder Beek 32

3.4 Locatiebepaling 33

Initiatiefnemer 33

Voorkeursgebieden 33

Technische afweging 33
4 RANDVOORWAARDEN EN UITGANGSPUNTEN 37
5 GERAADPLEEGDE BRONNEN 41
6 BIJLAGEN 42
Bijlage 1 - Kaart 1: Bestaand bebouwd gebied gemeente Beek 42
Bijlage 2 - Kaart 2: Geconsolideerde versie Omgevingsverordening Limburg 2014 (GC05) 46
Bijlage 3 - Kaart 3. Aanknopingspunten voor zonneparken per locatietype 47
Bijlage 4 Ongeschikte en geschikte gebieden voor zon-PV 49
Bijlage 5 Checklist Ruimtelijke ordening 51
Bijlage 6: Locatiestudie zoekgebieden Omgevingsbeleidsplan zonneparken Beek 57
Bijlage 7: Feedback concept omgevingsbeleid voor zonneparken gemeente Beek in nota dialoog/participatie. 63

1 INLEIDING

1.1 Inleiding en aanleiding ontwikkeling beleidskader

Zonneparken zijn voor onze gemeente nieuw. De gemeente Beek heeft een dubbele opgave aangaande de energietransitie, namelijk enerzijds voldoen aan de afspraken die internationaal, nationaal en regionaal zijn gemaakt en anderzijds voldoen aan de eigen ambities, namelijk het realiseren van een gezonde en duurzame toekomst voor de Beekse inwoners. Daarnaast is de gemeente ook verantwoordelijk voor onlosmakelijke raakvlakken met dit onderwerp, zoals het landschap, de natuur, het milieu, de economie en de ruimtelijke ordening.

Zonne-energie is een toepasbare en bewezen techniek. Gebaseerd op de huidige bestaande technieken is de inzet van zonne-energie voor de gemeente Beek de enige optie om zonder CO_2-uitstoot tijdens de exploitatiefase elektriciteit op te wekken. Mede door de aanwezigheid van bijvoorbeeld de luchthaven Maastricht Aachen Airport (MAA) is opwek uit windenergie niet toegestaan.

Biovergisting, biomassacentrales, mestvergisting en dergelijke installaties zijn buiten beschouwing gelaten. Deze installaties stoten ook CO_2 uit, soms zelfs meer dan een kolencentrale blijkt uit diverse nationale en internationale onderzoeken. Ook kernenergie is in deze notitie niet meegenomen. Hoewel kernenergie (tijdens de exploitatiefase) geen CO_2 uitstoot geeft, is deze bedrijfstak voorzien van eigen wet- en regelgeving en een omvangrijk vergunningenstelsel, een en ander los van de opslag van het radioactief afval en de hoge bouwkosten. Ook alternatieve bronnen als geothermie en dergelijke zijn in deze notitie niet meegenomen, omdat deze technieken momenteel nog in de kinderschoenen staan, zeker in een gebied met vele geologische breuklijnen, zoals bijvoorbeeld de Feldbiss breuk en dergelijke in Zuid-Limburg. De gemeente Beek zal daarom de komende jaren, naast energiebesparing, in moeten zetten op groot- en kleinschalige zonne-energie.

Om aanvragen voor het realiseren van zonneparken (grondgebonden zonnepanelen binnen en buiten de bebouwde gebieden) te kunnen toetsen en om sturing te kunnen geven aan deze ontwikkeling, is beleid nodig. Daarom is dit document, het “Omgevingsbeleid voor zonneparken in de gemeente Beek”, opgesteld. Dit beleid zorgt voor een beleidsmatig toetsings- en afwegingskader, waarbij onder andere gekeken wordt naar de ruimtelijke impact, duurzaam ruimtegebruik, de kwaliteit van het landschap en de bebouwde omgeving, het milieu, ecologische aspecten en uiteraard andere bijzonderheden om uiteindelijk te kunnen bepalen waar en onder welke voorwaarden dergelijke zonneparken kunnen worden gerealiseerd. Daarnaast is van belang wat er gaat gebeuren met een perceel na beëindiging van een zonnepark.

Bovendien is het Nationaal Programma Regionale Energie Strategie (NPRES) opgestart. Het voorliggende Beekse omgevingsbeleid voorziet in het Beekse aanbod duurzame opwek van elektriciteit, benodigd voor oplevering van de concept Regionale Energie Strategie (RES) (uiterlijk 1 oktober 2020) en RES 1.0. De RES 1.0 wordt in dit beleidsplan meegenomen, omdat op het grondgebied van de gemeente Beek op daken, (parkeer)terreinen, losse percelen, et cetera (binnen de bebouwde omgeving) en de in dit plan gedefinieerde zoekgebieden samen, meer dan voldoende ruimte is voor het realiseren (op den duur) van 100% van het huidige Beekse elektriciteitsverbruik.

In dit beleidsplan staat op welke locaties zonneparken in beginsel mogelijk zijn, op welke manier en hoe inwoners meegenomen worden in het ontwikkelproces en welke mogelijkheden er zijn voor participatie. De kwaliteit van het landschap, de betaalbaarheid en het draagvlak staan hierbij voorop.

Dit omgevingsbeleid vormt tevens de onderlegger voor de Regionale Energie Strategie (RES-elektriciteit) en het toekomstige Ruimtelijke Afwegingskader (RAK) voor de gemeente Beek aangaande hernieuwbare opwek van zonne-energie. Dit omgevingsbeleid vormt tevens een onderlegger voor de Omgevingsvisie en het omgevingsplan van de gemeente Beek als gevolg van de Omgevingswet.

1.2 Toekomstvisie en beleid gemeente Beek

De gemeente Beek wil op termijn energieneutraal worden. Dit volgt mede uit de Beekse ”strategische toekomstvisie 2010 – 2030”. In de realisatie van haar ambities wil de gemeente Beek duurzaam zijn in elke vorm van dienstverlening en beleidsontwikkeling. Voor de inrichting van een gebied en het realiseren van een aangename woon- en leefomgeving is duurzaamheid een belangrijk sleutelwoord, waarbij opgemerkt dient te worden dat duurzaamheid, met onderdelen als “klimaatadaptatie” (het proces waarbij de samenleving zich aanpast aan het actuele of verwachte klimaat en de effecten daarvan, om de schade die gepaard kan gaan met klimaatverandering te beperken en de kansen die de klimaatverandering biedt te benutten), de energietransitie, hittestress, waterinfiltratie, regenwateropslag, circulaire economie uit reststromen, et cetera mogelijk de grootste uitdagingen zullen worden van deze eeuw. Deze onderwerpen liggen allemaal bij de gemeente (regisseur) en omdat al deze onderwerpen onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn, dus ook bij de Raadswerkgroep Energietransitie Beek (REB).

<u>Beleid Beek en beleidsstandpunt Beeks aandeel mobiliteit</u>
Om de toekomstvisie te realiseren is begin 2017 het Klimaat- en energiebeleidsplan 2017-2023 “De knop om!” unaniem door de gemeenteraad vastgesteld. In dit beleidsplan zijn de ambities met betrekking tot klimaat- en energiebeleid geformuleerd en geprioriteerd. Eén van de belangrijkste ambities (met een hoge prioriteit) is het grootschalig opwekken van duurzame elektriciteit met behulp van zon-PV systemen. Grootschalig, om naast de kleine ontwikkelingen ook snelle stappen te zetten richting de vastgestelde doelstellingen/ambities.

Het energieverbruik in de gemeente Beek is hoog. Dit hoge energieverbruik komt voornamelijk door de woningen, vele bedrijven, de mobiliteit en de situering van de luchthaven MAA, A2 en A76 op het grondgebied van de gemeente Beek.

Elektriciteitsverbruik woningen (circa 3.200 kWh per gemiddeld huishouden), warmte (gas omgerekend in kWh circa 15.000 kWh per gemiddeld huishouden) en mobiliteit (brandstoffen omgerekend in kWh, circa 15.000 kWh per gemiddeld huishouden). Een en ander wil dus zeggen dat elk gemiddeld huishouden aan de lat staat voor circa 33.000 kWh per jaar, los van het energieverbruik van bedrijven en overige mobiliteit.

Opgemerkt dient te worden dat het toegerekende Beekse energieverbruik voor mobiliteit niet alleen wordt veroorzaakt door inwoners en bedrijven van de gemeente Beek, maar ook door ander verkeer over de A2 en A76 zonder de gemeente Beek als start of eindbestemming te hebben. Gebruik van snelwegen wordt toegerekend aan de gemeenten die een snelweg op het grondgebied hebben liggen. Beek wordt hierdoor geconfronteerd met een extra energieaandeel A2, A76 en mogelijk ook luchthaven.

Met name de A2 is een landelijke slagader vanuit België richting Amsterdam. Slechts een deel van het verkeer op deze autosnelweg is van en of voor de gemeente Beek. De rest kan worden toegerekend aan bijvoorbeeld transporten/reizigers van en naar overigens provincies/gemeenten in Nederland en vanuit en naar het buitenland, zoals België, Luxemburg, Frankrijk, et cetera. Dit aandeel is meer een landelijk of regionaal probleem dan een probleem van bijvoorbeeld alleen de gemeente Beek.

Daarnaast wordt mogelijk een deel van de mobiliteit vanuit de luchthaven MAA meegenomen in de mobiliteitsberekening. De omvang van dit aandeel is niet te achterhalen blijkt uit navraag. MAA heeft echter een regiofunctie. De vraag is dus ook of deze mobiliteit toegerekend kan en moet worden aan de gemeente Beek.

De gemeente Beek voelt zich niet verantwoordelijk voor het hoge energieverbruik uit mobiliteit. Slechts een deel hiervan kan worden toegerekend aan de gemeente. Beek heeft ook geen invloed op dat overige deel.

<u>Nota bene</u>
Het concept van dit Omgevingsbeleid voor zonneparken in de gemeente Beek is gedurende het opstellen meermaals getoetst door netbeheerder Enexis. Daarnaast zijn in het kader van de RES alle schakelstations van Enexis getoetst op het mogelijke toekomstige aanbod van duurzame elektriciteit. Uit deze toets blijkt dat het schakelstation tussen Beek en Neerbeek oranje kleurt. Een en ander wil zeggen dat uitbreiding aan de orde is vóór 2025. Uitbreiding van dit hoofdschakelstation staat in de planning van Enexis voor eind 2023.

Beleid provincie Limburg

De provincie Limburg streeft net als de gemeente Beek naar CO_2-neutraliteit. Daarmee sluit Limburg aan bij de landelijke doelstelling om in Nederland te komen tot een 95% reductie van de CO_2-uitstoot in 2050. Om dit te realiseren zijn en worden op landelijk niveau afspraken gemaakt aan verschillende tafels, zoals de tafel elektriciteit, warmte, et cetera. Echter, of CO_2-neutraliteit in Limburg haalbaar is en hoe dit te realiseren zal de komende decennia moeten blijken.

De provincie geeft aan in beginsel geen voorstander te zijn van zonne- en windparken in het buitengebied. In het collegeprogramma 2019-2023 schrijft de provincie: *"Onder de voorwaarden haalbaarheid, betaalbaarheid en draagvlak stellen wij ons, als midden bestuur op als een betrouwbare partner van het Rijk en van gemeenten. Dit betekent dat wij onze rol zullen pakken bij onder andere de uitvoering van wetten en wettelijk geborgde afspraken en realistische ambities rondom de klimaat- en energietransitie, zoals bij de totstandkoming van Regionale Energie Strategieën. Wij erkennen dat mensen vanuit verschillende uitgangspunten en opvattingen meewerken aan een innovatief energietransitiebeleid, welke onze economische structuur versterkt, ons minder afhankelijk maakt van fossiele brandstoffen uit het buitenland (bijvoorbeeld Rusland en Arabische landen) en tegelijkertijd de gevolgen van uitstoot vermindert en rekening houdt met biodiversiteit."*

De provincie Limburg heeft tevens een duurzaamheidsladder voor de opwek van duurzame energie vastgesteld. De provincie Limburg geeft hierover het volgende aan: Brief Corsa 20ink02034, de dato 23 april 2020.

In lijn met de concept POVI-teksten hanteren wij voor de ruimtelijke inpassing van zonne-energie de Limburgse zonneladder. De Limburgse zonneladder is opgesteld in navolging van de motie Dik-Faber met als doel stimulerend te werken voor zon op daken, en terughoudend te zijn met zon op landbouwgronden en in natuurgebieden. Het gaat zowel om de juiste locatie als om de juiste ruimtelijke inpassing op die locatie. De zonneladder is als volgt: 1. Op daken en gevels van gebouwen; 2. Onbenutte terreinen in gebouwd gebied; 3. Gronden in buitengebied met een andere primaire functie dan landbouw of natuur. 4. Gronden in gebruik voor landbouw; 5. Uitsluitingsgebieden (Natura2000 gebieden en waterwingebieden). Deze zonneladder is nadrukkelijk niet bedoeld om volgtijdelijk te doorlopen. Het is niet zo dat eerst alle daken vol hoeven te liggen voordat een andere treden kan worden benut. Alle treden van de ladder kunnen tegelijkertijd betreden worden. Wij benadrukken daarbij dat een goede ruimtelijke afweging van essentieel belang is. De energietransitie vergt nu eenmaal ruimte, zowel bovengronds als ondergronds, en die ruimte moet vrijgemaakt worden. Het betreft omgevingsruimte die niet of minder ingezet kan worden voor andere doeleinden. De inzet van de RES Zuid-Limburg om zon op daken te benutten en te zoeken naar multifunctioneel ruimtegebruik, wordt dan ook gewaardeerd. Maar duidelijk dient te zijn dat geen enkel gebied wordt uitgesloten voor zonneweiden, met uitzondering van Natura2000-gebieden en waterwingebieden. Vanzelfsprekend dient eventuele plaatsing van zonnepanelen in het Nationaal Landschap Zuid-Limburg met respect voor de landschappelijke kernwaarden te gebeuren. Het Handvat Kernkwaliteiten Nationaal Landschap Zuid-Limburg is daarvoor een belangrijke handreiking. De gecombineerde opgave van duurzame energieopwekking en het waarborgen van het Zuid-Limburgse landschap is een proces van zorgvuldige afwegingen. In de Regionale Energie Strategieën wordt inzichtelijk gemaakt waar en hoe het best duurzame elektriciteit op land (wind en zon) opgewekt kan worden. De Provincie stelt zich in deze RES'en op als gelijkwaardig partner. Ten behoeve van het opstellen van de RES'en willen wij gemeenten blijven ondersteunen met kennis over energie, ruimtelijke kwaliteit in algemene zin en landschap en cultuurhistorie in het bijzonder. Wij bereiden daarom een provincie-breed ontwerpend onderzoek voor waarin wij samen met u en andere relevante partijen de energietransitie in een bredere (ruimtelijke) context plaatsen, zoals klimaatadaptatie en economie.

Beleid Rijksoverheid

De rijksoverheid heeft het Klimaatakkoord van Parijs ondertekend. Daarnaast heeft de rijksoverheid ingestemd met het nationale SER Energieakkoord 2013 en het nationaal Klimaatakkoord 2019, waarbij de uitwerking van het nationale Klimaatakkoord al verwerkt is in de nationale Omgevingsvisie (NOVI).

Het realiseren van een klimaatbestendige en klimaatneutrale samenleving is een van de vier strategische opgaven voor de fysieke leefomgeving, aldus het NOVI. De drie andere onderwerpen zijn: het realiseren van een duurzame en concurrerende economie, een toekomstbestendige en bereikbare woon- en werkomgeving en een waardevolle leefomgeving. Deze vier strategische opgaven raken alle vier onderwerpen als CO_2-reductie (van het aardgas af, opwek duurzame elektriciteit, PAS, PFAS, et

cetera), energiebesparing (trias energetica), van lineaire naar circulaire economie (verminderen niet herbruikbare reststromen), circulaire land- en tuinbouw, milieu, waterkwaliteit, klimaatadaptatie, hittestress, waterinfiltratie, regenwateropslag, et cetera. Ook vanuit het NOVI blijkt de onlosmakelijkheid en het belang van deze onderwerpen.

De Rijksoverheid verwijst voor de planvorming en implementatie van zonneparken naar de constructieve zonneladder van de gezamenlijke Natuur en milieufederaties, maar geeft hier ook duidelijk bij aan dat het de decentrale overheid vrij staat om eigen keuzes te maken. Belangrijk is energiebesparing en opwekking van duurzame energie volgens een strakke routekaart om tijdig het doel van energieneutraliteit te bereiken. De zonneparken dienen zorgvuldig in de natuur, in het landschap en in de leefomgeving te worden ingepast. Bovendien dient een eerlijke verdeling van lusten en lasten te worden gerealiseerd. Het is niet de bedoeling om zonneparken op te richten en deze hierna (met Nederlandse subsidies) door te verkopen aan bijvoorbeeld buitenlandse investeerders. Het zonnepark is en blijft bij voorkeur lokaal/regionaal eigendom van inwoners en bedrijven. Dus ook de lusten blijven in de regio.

Klimaatwet

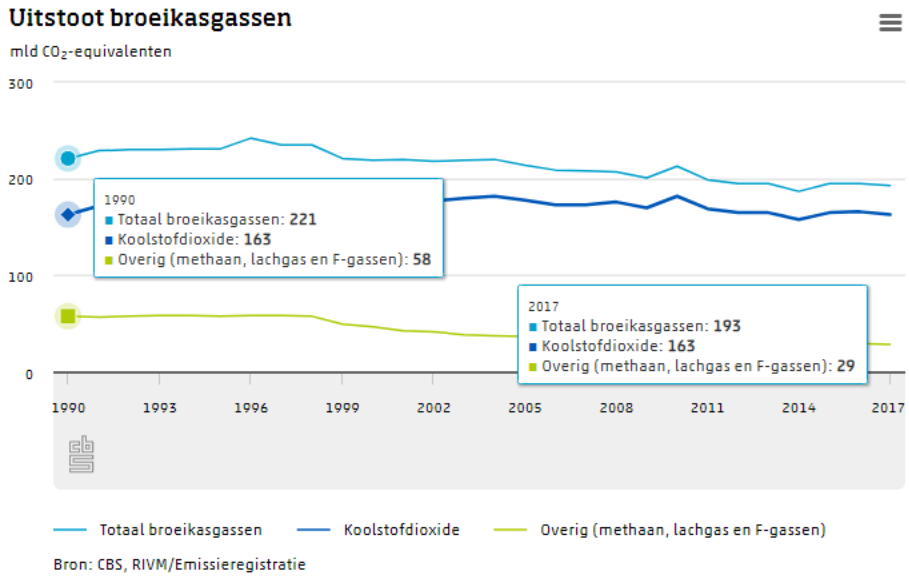
In 2019 is de Klimaatwet aangenomen. De Klimaatwet stelt vast met hoeveel procent Nederland de CO_2-uitstoot moet terugdringen. Beek zal, net als alle andere gemeenten, de komende jaren moeten gaan voldoen aan deze eisen.

1.3 Historie en wet- en regelgeving

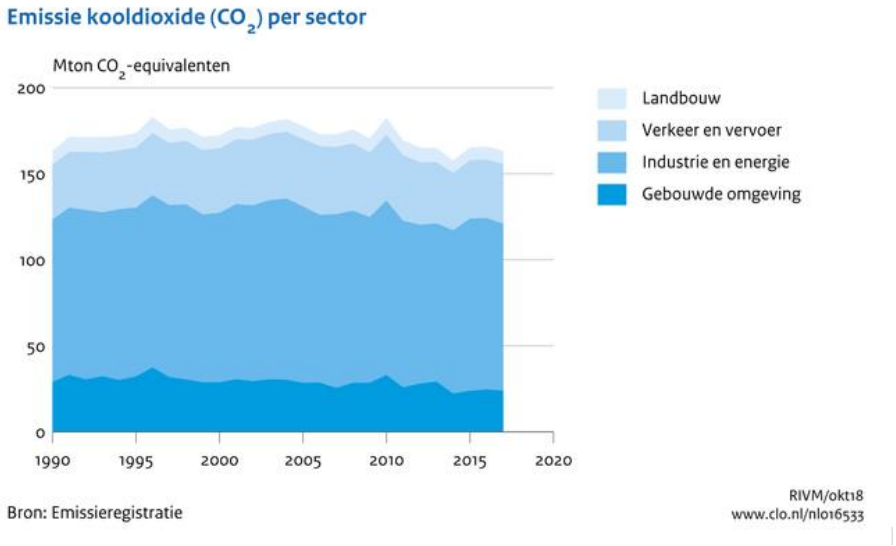
Kyotoprotocol 1997

Het Kyotoprotocol is een afspraak onder het Klimaatverdrag van de Verenigde Naties, het UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change). In het Kyotoprotocol (Kyoto, 1997) hebben de industrielanden zichzelf verplicht om de eigen uitstoot van broeikasgassen te beperken. Dit door in 2012 gemiddeld ruim 5% minder broeikasgassen uit te stoten dan in 1990 (jaar van de nulmeting). De doelstelling voor de Europese Unie (EU) was 8% en voor Nederland 6% minder uitstoot ten opzichte van het jaar 1990. Het protocol is in werking getreden in 2005 en is in 2010 geratificeerd door 187 landen, waaronder door Nederland. Het oorspronkelijke Kyotoprotocol liep tot eind 2012 en is door een aantal landen, waaronder Nederland, verlengd tot 2020, waarbij de ambitie ook naar boven is bijgesteld.

In 1990 was de uitstoot van koolstofdioxide (CO_2) in Nederland circa 160 miljard kilogram. In 2017 werd in Nederland ook circa 160 miljard kilogram CO_2 uitgestoten (Bron: CBS/RIVM, 2018). De CO_2-uitstoot was in 2017 dus nog net zo hoog als bijna 30 jaar terug. In de onderstaande twee afbeeldingen is de uitstoot van broeikasgassen (Bron: CBS/RIVM, 2018) en de emissie CO_2 per sector in Nederland inzichtelijk gemaakt (Bron: RIVM, 2018).



Afbeelding 1: Uitstoot broeikasgassen, CBS/RIVM 2018



Afbeelding 2: Emissie CO_2 per sector, RIVM, 2018

Beleid Europese Unie

De EU-landen hadden echter al separate afspraken gemaakt die verder gingen dan de doelstellingen uit het Kyotoprotocol van 1997, namelijk een CO_2-reductie van 20% ten opzichte van 1990 in 2020. Daarnaast is destijds afgesproken dat in 2020, 20% minder energie wordt verbruikt en dat 20% van de gebruikte energie van hernieuwbare bronnen komt, zoals wind- en of zonne-energie. Voor 2030 hadden de EU-landen afgesproken dat de CO_2-uitstoot 40% lager moet zijn dan in 1990. Deze afspraken zijn ook nationaal vastgelegd in het SER Nationale Energieakkoord van 2013. Dat wil zeggen voor Nederland: 25% CO_2-emissiereductie, 14% opwek hernieuwbare energie en 20% minder energie in 2020 ten opzicht van 1990. Dit akkoord is gesloten door onder andere het Rijk, de VNG en het IPO. De doelstellingen voor 2020 zullen niet gerealiseerd worden. Onderzocht wordt of middels de aankoop van hernieuwbare energie uit het buitenland voldoen aan de doelstellingen voor 2020 alsnog haalbaar is. Nederland heeft anno 2020 de minste opwek van duurzame energie van heel Europa, het totale aandeel "hernieuwbare energie" in 2019 was 8,6 procent.

Klimaatakkoord van Parijs 2015

Op de Klimaattop van Parijs in 2015 heeft de internationale gemeenschap bindende afspraken gemaakt om klimaatverandering tegen te gaan. Het akkoord is een vervolg op het Kyotoprotocol. Afgesproken is dat de gemiddelde temperatuurstijging op aarde onder de 2°C moet blijven en aan de groei van de uitstoot van broeikasgassen, zoals CO_2 een eind moet komen. De uitstoot van broeikasgassen moet in 2050 weer in balans zijn met de natuurlijke CO_2-opslag van de aarde. Door ontbossing, verdroging bodem en bosbranden wordt deze natuurlijke CO_2-opslag overigens elk jaar minder.

Het Klimaatakkoord van Parijs is een historisch akkoord, omdat er voor het eerst een bindend verdrag is gesloten en geratificeerd door bijna 200 landen. Het is bijzonder dat ook de grootste industrielanden, zoals India en China het akkoord hebben ondertekend. Ook landen met veel aardolie, zoals Saoedi-Arabië, doen mee. Op 1 juni 2017 kondigde de Verenigde Staten (VS) aan zich terug te trekken uit het Klimaatakkoord. Formeel kan de terugtrekking pas eind 2020. Na deze aankondiging van de VS hebben ruim 20 staten binnen de VS aangegeven zich wel aan het Klimaatakkoord te gaan houden. Opgemerkt dient te worden dat na de bekendmaking van de VS ook Rusland, Turkije en Saoedi-Arabië twijfelen over hun deelname aan het Klimaatakkoord van Parijs.

Nationaal Klimaatakkoord / RES

Nederland heeft een eigen uitwerking gemaakt om aan het Klimaatakkoord van Parijs te voldoen, namelijk “het Nationale Klimaatakkoord”. Het Nationale Klimaatakkoord heeft als doel terugdringing van de uitstoot van broeikasgassen in Nederland in 2030 met ten minste 49% ten opzichte van 1990 en in 2050 met ten minste 95% ten opzichte van 1990. Om dit doel te behalen zijn diverse afspraken gemaakt

rondom energiebesparing en hernieuwbare energieopwekking. Voor hernieuwbare energieopwekking wordt een stijging van 17 Terawattuur (TWh) naar 84 TWh in 2030 beoogd. De doelstelling is om dit te realiseren op zowel zee als land.

De volgende (opwek)doelen zijn geformuleerd:

Hernieuwbaar wind op zee
In 2030 dient ten minste 49 TWh elektriciteit door bestaande en nieuwe windmolenparken op zee te worden gerealiseerd. Plannen voor verdere opschaling worden voorbereid en overwogen als de vraag naar elektriciteit uit sectoren (extra) toeneemt. De Rijksoverheid zal in 2020 extra gebieden op zee aanwijzen. Dat gebeurt in een integrale belangenafweging met onder andere natuurorganisaties en de visserij.

Hernieuwbaar op land
35 TWh wordt in 2030 via wind- en zonne-energie op land gerealiseerd. Decentrale overheden krijgen de ruimte deze opgave in te passen. De Rijksoverheid onderzoekt mogelijkheden om rijksgronden ter beschikking te stellen voor de opwek van hernieuwbare elektriciteit. De ambitie is dat 50% van nieuwe hernieuwbare elektriciteit op land in eigendom komt van de lokale omgeving. Participatie en draagvlak zijn immers essentieel voor de energietransitie en daarmee voor de uitvoerbaarheid van de doelstellingen. Het is daarom wenselijk om belanghebbenden goed te betrekken bij de planvorming en hen waar mogelijk ook in staat te stellen financieel te participeren.

De conceptversie van de RES zal, zoals eerder in het Klimaatakkoord opgenomen, worden aangeboden aan het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) om te bezien of voldaan wordt aan de nationale doelstelling van 35 TWh aan weersafhankelijke hernieuwbare elektriciteit op land. Mocht dat niet het geval zijn, dan krijgen de gemeenten de tijd om de restopgave onderling te verdelen.

De bedoeling van de RES is om de opwek van duurzame elektriciteit over het hele land te verdelen in onderling overleg tussen de verschillende regio's. Iedere gemeente staat aan de lat voor een deel van de energietransitie. Het is niet de bedoeling dat gemeenten zich hieraan geheel of gedeeltelijk onttrekken. Iedere gemeente zal een deel moeten leveren. Daarnaast is het van belang de maatschappelijke kosten te beperken (kosten infrastructuur netwerk). Door de duurzame opwek van elektriciteit te situeren nabij de grootverbruikers ontstaan lagere maatschappelijk kosten (kortere kabels en dergelijke) dan al deze elektriciteit te halen uit andere gemeenten, provincies of zelfs vanuit de Noordzee. In de toekomst moet namelijk ook rekening gehouden worden met meer vraag naar elektriciteit voor mobiliteit, opwek warmte, veranderende productieprocessen bij bedrijven, elektrisch koken, et cetera. De hoofdtransportkabels zijn niet bestand tegen deze vraag bij centrale opwek. Daarnaast heeft de gemeente Beek ook haar eigen ambitie, namelijk elektriciteitsneutraal worden.

Het huidige plan voorziet alleen in het elektriciteitsneutraal worden van iets meer dan de huidige elektriciteitsvraag voor 2050. De aanvullende elektrificering van woningen (elektrisch koken en elektrisch verwarmen), elektrische mobiliteit, et cetera kan, met de kennis van nu, niet in Beek worden opgewekt. Deze elektriciteit blijft uit het Europees netwerk komen en wordt dus op andere locaties buiten Beek opgewekt. In de toekomst is Beek mede afhankelijk van nieuwe technieken, verbeteringen van de elektriciteitsopbrengst van zonnepanelen, elektriciteitsopslag, et cetera.

Omdat Beek snel aan de slag wil en moet met het realiseren van haar aandeel van deze opgave wordt wachten op vaststelling van de uiteindelijke RES 1.0 niet voorgestaan (conform advies landelijke Sectortafel Elektriciteit). De landelijke doelstelling is immers dat uiterlijk 31 december 2024 alle te realiseren projecten zijn vergund, zodat deze projecten dan nog in aanmerking kunnen komen voor SDE+-subsidie. Daarnaast blijkt uit onderzoek in opdracht van de Raad van State dat het huidige landelijke klimaatbeleid onvoldoende is om de doelen voor 2030 te kunnen halen. Een en ander wil dus zeggen dat iedere gemeente sneller een grotere stap moet zetten dan nu aangenomen wordt.

<u>Stand van zaken eind 2019</u>
Het doel voor 2030 is de opwek van 35 TWh hernieuwbare elektriciteit op land. Op dit moment is en wordt bij met name gemeenten in het noorden van Nederland al 8,1 TWh gerealiseerd, opgebouwd uit 1,5 TWh zon-PV en 6,6 TWh wind. In de pijplijn tot 2030 zit op dit moment 18 TWh, waarvan 7 TWh zon en 11,1 TWh wind. Nog te gaan additioneel tot 2030 circa 9 TWh. Dat moet verdeeld worden over de RES-regio's in het kader van de RES 1.0. Het uitgangspunt is echter dat ook Beek elektriciteitsneutraal

wordt uiterlijk 2050. Het feit dat andere gemeenten op dit moment harder lopen dan de gemeente Beek wil uiteraard niet zeggen dat de gemeente Beek nu achterover kan leunen. Daarnaast zal het landelijke klimaatbeleid op advies van de Raad van State nog worden aangepast.

Ruimte (uitgangspunt ruimtelijke inpassing plannen in Beek), NOVI en RES
De beschikbare ruimte moet zo efficiënt mogelijk benut worden door meervoudig ruimtegebruik, door vraag naar en aanbod van hernieuwbare energie zoveel mogelijk dicht bij elkaar te brengen, door te zoeken naar functiecombinaties (met onder meer natuur en landschap) en aan te sluiten bij specifieke kwaliteiten/kenmerken van een gebied. Het uitgangspunt hiervoor is in beginsel het NOVI en de constructieve zonneladder van de gezamenlijke Natuur- en milieufederaties. Het NOVI is echter een ideaalbeeld, omdat een samenleving zich ontwikkelt op basis van maatschappelijke en technologische ontwikkelingen. Voor de energietransitie (de komende decennia) is ook van belang welke mogelijkheden er zijn binnen het bestaande elektriciteits- en gasnetwerk en de maatschappelijke kosten die hieraan verbonden zijn. Decentrale inbreng, een eerlijke verdeling, inbreng van inwoners en betaalbaarheid zijn hierbij tevens belangrijke uitgangspunten.

In diverse Regionale Energie Strategieën worden de nationale afspraken uit het Klimaatakkoord in de praktijk gebracht. In de RES werken overheden met maatschappelijke partners, netbeheerders (voor gas, elektriciteit en warmte), het bedrijfsleven en waar mogelijk inwoners van gemeenten, samen regionale keuzes uit. Dit doen zij voor de opwekking van duurzame elektriciteit (doel: tot heden minimaal 35 TWh op land), de warmtetransitie in de bebouwde omgeving (van fossiele naar duurzame bronnen) en de daarvoor benodigde opslag- en infrastructuur. Deze keuzes worden omgeslagen naar gebieden, projecten en naar de implementatie en uitvoering van die projecten. Om dit te realiseren heeft de rijksoverheid een kleine subsidie beschikbaar gesteld over een periode van drie jaar voor heel Nederland.

<u>Doel van de RES</u>
Duurzame energievoorzieningen (zonne- en windparken) zijn zichtbaar en vragen ruimte. Daarnaast is het voor de netbeheerder goed om te weten waar de verschillende gemeenten zonne- en windparken willen laten aanleggen, zodat ook vooraf de infrastructuur hiervoor kan worden aangelegd. Regionale samenwerking is hierbij essentieel, immers het zicht op een zonnepark of een windpark stopt niet bij de gemeentegrens, net zomin als de ondergrondse en bovengrondse infrastructuur. Enexis is meegenomen bij het opstellen van dit omgevingsbeleid en heeft tijdens de ontwerpfase meermaals haar feedback gegeven op de inhoud van dit plan.

De RES is een instrument om te komen tot regionale afstemming en regionale keuzes. Echter, het komen tot een 100 procent gedragen RES is ingewikkeld en misschien zelfs onmogelijk. Welke keuzes er ook gemaakt worden, er zullen altijd tegenstanders zijn. Bijvoorbeeld: aangrenzende gemeenten zullen niet gelukkig zijn met een zonne- of windpark tegen of in de nabijheid van de gemeentegrens, inwoners van gemeenten zullen niet gelukkig zijn met een zonne- of windpark in of rond de bebouwde omgeving (NIMBY: Not in my back yard), milieu- en landbouworganisaties zullen niet gelukkig zijn met zonne- en windparken in of in de nabijheid van natuur- en of landbouwgebieden, zeker niet in het Nationaal Landschap Zuid-Limburg (NLZL), nabij natura 2000 gebieden, et cetera. Het buitengebied van Beek is overigens geheel gesitueerd in het Nationale Landschapspark Zuid-Limburg.

Ook landelijk lopen diverse discussies. Bijvoorbeeld: milieuorganisaties hebben moeite met de klimaatplannen, omdat deze plannen aan de ene kant niet ver genoeg gaan om het doel te behalen en aan de andere kant te ver gaan als het gaat over de ingreep in het landschap en de ingreep in de nabijheid van de natuur. Gemeenten met toerisme als belangrijke inkomstenbron zullen zonne- en windparken mogelijk zien als een bedreiging van inkomsten. Gemeenten in en rond de nationale parken en natuurgebieden in Nederland ondervinden tevens belemmeringen om zonne- of windenergie op te wekken op hun grondgebied.

Geconcludeerd kan worden dat al vanaf 1990 gesproken wordt over het klimaat-/milieuprobleem, maar de oplossing anno 2020 nog ver weg is. Daarnaast komt de problematiek van het nationaal stoppen met aardgas uit Groningen (mogelijk al in het jaar 2022). Immers, de gaskraan in Groningen gaat definitief dicht en tot die tijd gaat de gasproductie omlaag, dus de gasprijs omhoog en wordt Nederland afhankelijk van hoogcalorisch aardgas uit bijvoorbeeld Rusland en Noorwegen.

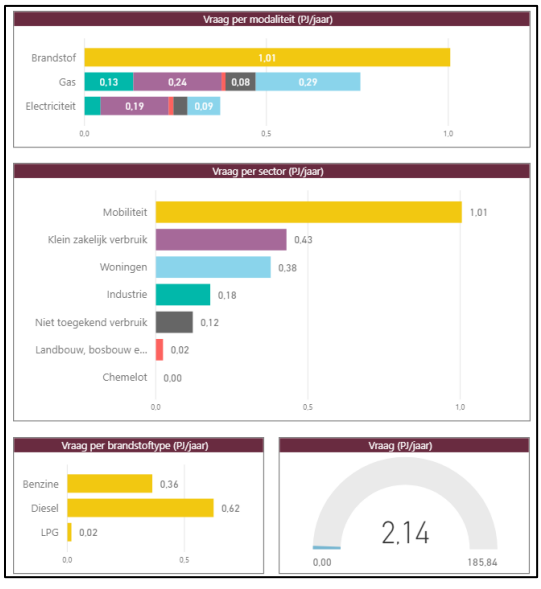
Opgave waar partijen in de regio voor staan

Elke gemeente neemt een deel van de klimaatdoelstellingen voor haar rekening. Sommige gemeenten kunnen echter iets meer duurzame energie opwekken dan andere gemeenten. Deze gemeenten staat het vrij een hoger bod te doen ten voordele van andere gemeenten. Echter, of dat in de praktijk ook gaat gebeuren is nog maar de vraag, immers waarom zouden die gemeenten de doelstellingen van andere gemeenten oppakken.

Vóór 1 oktober 2020 moet in principe helder zijn hoe de opgave voor bijvoorbeeld elektriciteit is verdeeld over de regio's, inclusief een eerste indicatie van de hoeveelheid warmtebronnen en de ligging daarvan in relatie tot de warmtebehoefte in de bebouwde omgeving. De gemeenteraden stellen een Transitievisie Warmte vast met een tijdspad voor het ontwikkelen van alternatieve energievoorzieningen en het geleidelijk afschaffen van aardgas. Deze transitievisie moet eind 2021 klaar en vastgesteld zijn. De RES is belangrijk voor deze wijkgerichte aanpak, omdat de RES vroegtijdig op regionaal niveau zicht geeft in de beschikbaarheid van duurzame warmtebronnen. In de RES worden de warmtebronnen en netwerken die regionaal beschikbaar zijn, in beeld gebracht. De RES heeft een horizon van 2030 met een doorkijk naar 2050. Als blijkt dat de doelstellingen niet gerealiseerd worden, dan worden de gemeenten verzocht met een beter bod te komen of er volgt mogelijk aanwijzing. Gemeenten krijgen dan mogelijk een doelstelling opgelegd die binnen een bepaalde tijd gerealiseerd moet worden. Als randvoorwaarde van de RES geldt nog dat energiebesparing de komende jaren wel mag worden opgenomen in de RES, maar niet mee telt voor het resultaat. De groei van zonnepanelen op daken onder de 15.000 Wp telt ook niet mee, behalve het eventuele deel boven de 7 TWh. Onder paragraaf 1.5 wordt duidelijk dat ook energiebesparing nog ver weg is, daarom telt energiebesparing ook niet mee in de RES. Netbeheerder Enexis kijkt stap voor stap mee in dit proces als belangrijkste stakeholder.

1.4 Energietransitie in Beek

De energietransitie betekent de overgang van elektriciteit, warmte en brandstof voor mobiliteit uit fossiele brandstoffen, zoals aardgas, steenkool en aardolie, naar volledig groene hernieuwbare energie uit hoofdzakelijk zon en wind en in de toekomst mogelijk ook uit waterstof (als energiedrager) of andere nieuwe technieken. Windenergie is in Beek uiterst ingewikkeld wegens de ligging van de luchthaven MAA en Eurocontrol in onze gemeente. Daarnaast sluit de provincie Limburg windmolens in het Nationaal Landschap Zuid-Limburg uit (Bron: concept POVI). Om een CO_2-neutrale situatie te creëren zal de gemeente Beek de komende jaren fors moeten inzetten op zonne-energie, energiebesparing en het "zo veel mogelijk" afstappen van de fossiele brandstoffen. Of energieneutraliteit uiteindelijk haalbaar is heeft te maken met diverse factoren, zoals de mogelijke opslag van elektriciteit, betere zonnepanelen, introductie waterstof, et cetera. Hiervoor zijn nieuwe technieken benodigd die de komende decennia ontwikkeld moeten gaan worden. In het verleden zijn diverse onderzoeken uitgevoerd naar het verbruik van energie binnen de gemeenten. In 2015 volgde uit een onderzoek van de provincie Limburg dat het energieverbruik van Beek 2,14 PetaJoule (PJ), circa 595 miljoen kWh, bedroeg (Bron: provincie Limburg, Energiedashboard, 2015). Dat staat gelijk aan het energieverbruik van bijna 18.000 gemiddelde Nederlandse huishoudens (inclusief energie voor mobiliteit en warmte). Deze 2,14 PJ is ook vergelijkbaar met de opwek van circa 100 windturbines (met een vermogen van 3MW vollast-uren, oftewel 6.000 MWh) of circa 2 miljoen zonnepanelen. Beek heeft overigens maar circa 7.400 huishouders. In afbeelding 3 is het provinciale Energiedashboard over de gemeente Beek opgenomen.



Afbeelding 3: Screenshot Energiedashboard gemeente Beek, Provincie Limburg, 2015

De Klimaatmonitor (cijfers mei 2019) liet echter zien dat de gemeente Beek een energieverbruik van circa 1,5 PJ had (zie afbeelding 4). Deze lijst was echter niet compleet, omdat in deze berekening het energieverbruik van de bedrijven niet was meegenomen. Volgens het Energiedashboard van de provincie Limburg (2015), staat het energieverbruik van klein zakelijk en industrie voor 0,61 PJ aan de lat. Hieruit volgde dus ook dat Beek geen standaard plattelandsgemeente is, immers Beek laat in deze lijst bijvoorbeeld gemeenten als Brunssum, Roerdalen, Stein, Valkenburg en Meerssen achter zich.

Onderwerp	Gegevens Beek in TJ	
Gebouwde omgeving	753 TJ	= 0,75 PJ
Verkeer en Vervoer	818 TJ	= 0,82 PJ
Industrie, Energie, Afval en Water	?	volgens energiedashboard 0,61 PJ
Landbouw, Bosbouw en Visserij	4 TJ	= 0,04 PJ
Hernieuwbare warmte	17 TJ	= 0,17 PJ

Afbeelding 4: Cijfers Klimaatmonitor gemeente Beek, Ministerie van Infrastructuur en Rijkswaterstaat, 2017 (website mei 2019)

In de klimaatmonitor (september 2019) zijn de cijfers verder aangevuld en is informatie uit het jaar 2018 meegenomen. Onderstaand een screenshot van de klimaatmonitor versie september 2019.



Afbeelding 5: Cijfers Klimaatmonitor gemeente Beek, Ministerie van Infrastructuur en Rijkswaterstaat, 2004 t/m 2018 (website september 2019)

Hoewel nog aan het vullen van de website gewerkt wordt, maakt Rijkswaterstaat een verschil tussen energieverbruik met en zonder autosnelweg. Het verschil, oftewel de invloed van de autosnelweg is dus 585 TJ/0,585 PJ per jaar.

De cijfers van deze versie van de Klimaatmonitor zijn bijna niet te controleren, net als de cijfers uit het energiedashboard van de provincie Limburg. Opmerkelijk is dat de nieuwe cijfers van de Klimaatmonitor gunstiger zijn voor Beek en inzicht geven over de invloed van de autosnelwegen A2 en A76.

Onderstaand de verschillen tussen het energiedashboard uit 2015 en de septemberversie van de landelijke Klimaatmonitor.

	Energiedashboard provincie Limburg (2015)	Klimaatmonitor Ministerie van Infrastructuur en Rijkswaterstaat (lijst september 2019)
Elektriciteit	0,38 PJ	0,31 PJ
Gas	0,75 PJ	0,68 PJ
Brandstof (mobiliteit)	1,01 PJ	0,82 PJ

Afbeelding 6.

Met name op het onderdeel mobiliteit wijkt de nieuwe Klimaatmonitor af van het Energiedashboard. Mogelijk is dat de invloed van de luchthaven, omdat vliegbewegingen nog niet zijn meegenomen in de

cijfers van de Klimaatmonitor (september 2019). De invloed van de autosnelwegen en de luchthaven zouden dan samen 0,78 PJ (0,585 PJ plus 0,19 PJ) kunnen zijn. Kijkende naar elektriciteit dan is een afname van 0,07 PJ zichtbaar. Dit zou te verklaren kunnen zijn door het aandeel niet toegerekend energieverbruik uit het energiedasboard.

Dit beleidsplan is gebaseerd op het huidige elektriciteitsverbruik. Als aanname voor dit plan zal worden uitgegaan van een elektriciteitsverbruik van 0,31 PJ.

Toename elektriciteit

Kijkende naar elektriciteit, dan wordt verwacht dat er de komende jaren zelfs een toename ontstaat als gevolg van elektrische mobiliteit en elektrische warmte. Ook deze elektriciteit zal duurzaam moeten worden opgewekt. Daarnaast wordt steeds meer gekeken naar waterstof (energiedrager) als vervanger van aardgas en voor het transporteren van elektriciteit. Echter, voor de opwek van waterstof is op dit moment hoofdzakelijk elektriciteit nodig (elektrolyse). Een toename van elektrische mobiliteit en elektrische warmte gaat een afname van brandstoffen als benzine, diesel en aardgas betekenen.

Energieneutraal

Energieneutraal worden in uiterlijk 2050 is voor de gemeente Beek, gezien de omvang van het thema mobiliteit in Beek, een hele uitdaging. Tevens ontbreken anno 2020 hiervoor nog de benodigde nieuwe technieken, zoals bijvoorbeeld betaalbare energieopslag. Er is meer dan genoeg potentie voor het bereiken van de hernieuwbare energiedoelstellingen in 2020 (14%) en 2023 (16%), echter de invulling daarvan zal een uitdaging worden. Er zit tevens een groot gat tussen de totale energievraag en totaal aan opwekpotentieel (1,2 PJ per jaar als gevolg van een berekening van de provincie Limburg). Opgemerkt dient te worden dat de gemeente Beek niet gaat voldoen aan de doelstelling voor 2020 uit het oude SER Energieakkoord 2013 en waarschijnlijk ook niet aan de doelstellingen voor 2023 als niet snel grote stappen worden gezet. Welke gevolgen dit heeft voor de gemeente Beek is nog niet helemaal inzichtelijk. Een energie neutraal Beek is echter geen onhaalbare kaart. Als de gemeente Beek fors inzet op het reduceren van de energievraag én gebruik maakt van duurzame opwekbronnen van haar buurgemeente Sittard-Geleen (restwarmtenet Het Groene Net) is voldoen aan het Klimaatakkoord in 2030 mogelijk haalbaar. Hiervoor moeten echter snel grote stappen worden gezet als het gaat om het duurzaam opwekken van elektriciteit, hoewel dit niet van vandaag op morgen gerealiseerd kan worden. Het Groene Net is immers ook niet van vandaag op morgen te realiseren. Uitgangspunt voor dit plan is dat de gehele gemeente Beek op termijn zal worden aangesloten aan Het Groene Net of gelijkwaardig. Of dat haalbaar is zal moeten worden bezien in de wijkgerichte Transitievisie Warmte.

Om invulling te geven aan de landelijke opwekdoelen zet Beek in op drie focusgebieden met de grootste energie- en economische impact voor de gemeente Beek:

1. grootschalig en kleinschalig opwekken van elektriciteit met zon-PV;
2. verduurzamen warmtehuishouding van consumenten en bedrijven met bijvoorbeeld warmtenet Het Groene Net;
3. verduurzamen van de bestaande woningvoorraad in de gemeente Beek en zorgen dat de inwoners en bedrijven zuiniger en efficiënter om gaan met energie.

Behalen van deze doelen kan de gemeente niet alleen. Hiervoor is ook de inzet van bedrijven en inwoners nodig.

Opgemerkt hierbij dient te worden dat energiebesparing een belangrijk onderwerp is. De gemeente Beek werkt al jaren aan het reduceren van de energievraag door het uitdelen van gratis energiescans aan bedrijven, de invoering van Groene bouwleges, het toezicht op de informatieplicht energiebesparing, de Europese Energie-Efficiency Richtlijn (EED), een energiezuinige woonwijk, educatie over duurzaamheid op basisscholen, het ontwikkelen van een tool aangaande de informatieplicht, het informeren van bedrijven, inwoners, verenigingen en VvE's middels in Beek ontwikkelde informatiefolders, informatie op het digitale energieloket, de duurzaamheidslening voor inwoners en verenigingen, et cetera.

Feit is echter dat de elektriciteitsvraag de komende jaren zal toenemen. Inwoners en bedrijven gebruiken energiezuinigere apparaten, doch het aantal apparaten per huishouden en bedrijf neemt fors toe. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de toename van het aantal mobiele telefoons en tablets, maar ook steeds groter wordende tv's (55 en 65 inch tv's hebben vaak energielabel D). Daarnaast gaat de mobiliteit langzaam over van brandstof naar elektriciteit, bijvoorbeeld elektrische auto's en elektrische

streekbussen bij het openbaar vervoer. Tevens zal niet de hele provincie aangesloten kunnen worden aan bijvoorbeeld een hoge temperatuur restwarmtenet of aan een andere duurzame warmteoplossing. Elektrische warmte middels bijvoorbeeld een warmtepomp of infrarood krijgt nu al een behoorlijk aandeel in Nederland. Bovendien gaan steeds meer bedrijven om van gebruik van fossiele brandstof naar elektriciteit, denk hierbij aan bijvoorbeeld het crematorium in Geleen (introductie elektrische ovens). Dit alles vraagt meer elektriciteit. Het voordeel hiervan is dat de vraag naar benzine, diesel en aardgas zal afnemen. De (energie)besparing zit dus hoofdzakelijk aan de kant van de brandstoffen en niet in de vraag naar elektriciteit. Mogelijk brengen nieuwe technieken hier in de toekomst verandering in.

Normaliter is de opwek van duurzame energie altijd op de eerste plaats binnen de bestaande bebouwing aan de orde. Gezien de tijdsdruk om de opwekdoelen te behalen moeten binnen de gemeente Beek grote stappen worden gezet. Inzet grootschalige opwek van zonne-energie is noodzakelijk en onmisbaar om in elk geval in de buurt te komen van de afgesproken doelen uit het Klimaatakkoord, maar ook om de leveringszekerheid in de toekomst te kunnen garanderen. Immers, als de elektriciteit bijvoorbeeld alleen op zee (centraal) zou worden opgewekt, zouden aanzienlijke aanpassingen qua infrastructuur nodig zijn en bij windstilte op zee zou dan een gebrek aan elektriciteit kunnen ontstaan. Daarnaast kan bijvoorbeeld het opwekken van duurzame elektriciteit in de nabijheid van de grootverbruikers worden gerealiseerd (vraag en aanbod naast elkaar). Door spreiding ontstaat meer leveringszekerheid en lagere maatschappelijke kosten. Daarnaast kunnen plaatselijke bedrijven en inwoners ook in Beek en in de regio participeren en profiteren van de opbrengsten uit de opwek van zonne-energie.

1.5 Beekse opgave Zon-PV

Volgens het Energiedashboard van de provincie Limburg (2015) heeft de gemeente Beek een uitzonderlijk potentieel om met grootschalige zon-PV projecten aan de slag te gaan. Het huidige elektriciteitsverbruik van de gemeente Beek is circa 105 miljoen kWh per jaar (0,38 PJ) volgens het energiedashboard van de provincie en (0,31 PJ) circa 87 miljoen kWh volgens de laatste cijfers uit de klimaatmonitor. Een toename van de elektriciteitsvraag uit mobiliteit (elektrische auto's) en warmte (warmtepompen, infrarood, et cetera) is hierin nog niet meegenomen. Uitgaande van de nieuwe cijfers uit de klimaatmonitor en op basis van de huidige technieken zijn ongeveer 330.000 zonnepanelen nodig (bestaande en nieuwe zonnepanelen samen) om alleen de huidige elektriciteitsvraag duurzaam op te wekken (op daken, gevels en op land samen). Deze cijfers zijn echter volop in beweging. Niet uitgesloten kan worden dat eind 2020 het elektriciteitsverbruik volgens de Klimaatmonitor toch 0,38 PJ of meer blijkt te zijn. Daarnaast worden zonnepanelen steeds beter en zullen minder zonnepanelen nodig zijn voor dezelfde energievraag. De energievraag is overigens ook afhankelijk van de economie.

Opgemerkt dient te worden dat halverwege 2019 in Beek circa 14.500 zonnepanelen (circa 4% van het benodigde aandeel) op daken van woningen en bedrijfsgebouwen zijn gesitueerd en kan worden geconcludeerd dat nog een lange weg te gaan is.

Inzet van daken

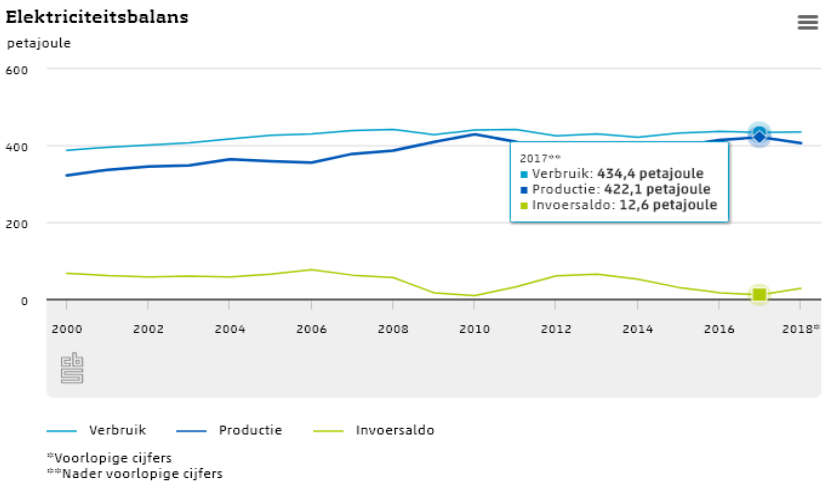
De geschiktheid van daken voor zonnepanelen is afhankelijk van de hoeveelheid zoninval op het dak, de oriëntatie richting de zon en/of schaduw door andere gebouwen, bomen of andere objecten in de omgeving. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met de dakconstructies van gebouwen (draagkracht). Naast de energetische en technische kenmerken, spelen ook andere aspecten mee, bijvoorbeeld woningen/gebouwen met een monumentenstatus, et cetera. Verder zijn er ook esthetische bezwaren van eigenaren of omwonenden (immers niet iedereen is van mening dat zonnepanelen mooi, doelmatig en noodzakelijk zijn). Hierdoor is te concluderen dat slechts een deel van de bestaande daken kan worden benut voor zonne-energie. Daarnaast heeft Beek, door het stedelijke gebied, betrekkelijk veel stapelbouw. Bij gestapelde woningen hebben alleen de bovenste woningen een dak.

Uit onderzoek van de gemeente Beek is gebleken dat op alle daken van de Beekse bedrijfsgebouwen, inclusief de gebouwen die nog gerealiseerd moeten worden (volgens vigerende plannen), maximaal 150.000 zonnepanelen passen. Op de daken van de Beekse woningen, waarop zonnepanelen geplaatst kunnen worden, gaan maximaal 60.000 zonnepanelen. Dit onderzoek is gebaseerd op een positief scenario. De uiteindelijke praktische verdeling kan en zal anders (lager) uitvallen. Deze getallen zijn begin 2020 bevestigd in het onderzoek voor de concept RES door adviesbureau Kragten.

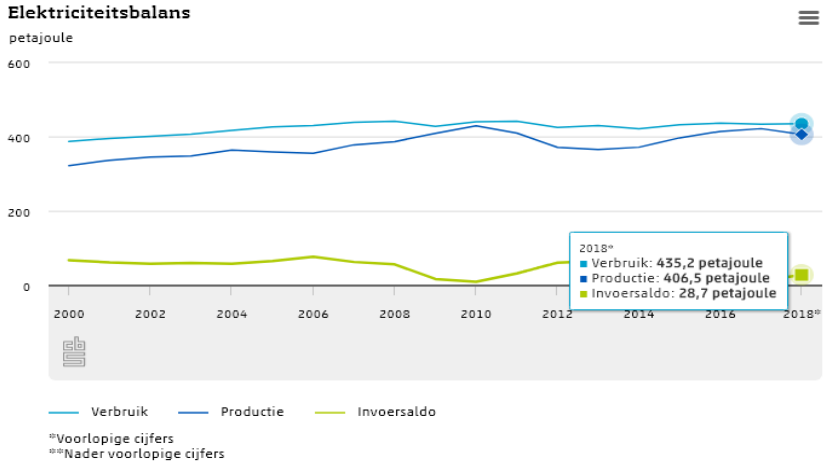
Hoewel het de voorkeur heeft om altijd eerst de daken in de bebouwde omgeving vol te leggen met zonnepanelen (maximaal 210.000 zonnepanelen op daken in een ideale situatie), moet worden geconstateerd dat circa 120.000 zonnepanelen (op basis van de cijfers uit de Klimaatmonitor september 2019) een plek moeten krijgen in zonneparken binnen en buiten de bebouwde omgeving. Uiteraard zullen de komende jaren nieuwe technieken worden ontwikkeld om elektriciteit op te wekken, worden zonnepanelen technisch steeds beter en worden elektrische apparaten zuiniger. Tegelijkertijd zal de vraag naar elektriciteit ook toenemen door:

- het gebruik van steeds meer elektrische apparaten;
- rijden met meer elektrische auto's of auto's op waterstof (elektrolyse), elektrische bussen, et cetera met een afname van fossiele brandstof bij het onderdeel mobiliteit als gevolg;
- een mogelijk goed lopende economie met meer robotisering en digitalisering (bron: NOVI);
- elektrisch verwarmen van woningen en gebouwen (met bijvoorbeeld warmtepompen, infraroodverwarming, et cetera). Immers, niet iedereen zal aangesloten willen en kunnen worden aan bijvoorbeeld Het Groene Net en wil bijvoorbeeld zelfvoorzienend zijn, et cetera.

De verwachting is dat het elektriciteitsverbruik de komende decennia niet af zal nemen, ondanks het feit dat de Rijksoverheid uit gaat van een afname van de energievraag met circa 1,5% per jaar. Op basis van onderstaande schema's van het CBS ontstaat echter een ander beeld.



Afbeelding 7. Bron: CBS april 2019, elektriciteitsverbruik 2017



Afbeelding 8. Bron: CBS april 2019, elektriciteitsverbruik 2018

Uit bovenstaande schema's wordt duidelijk dat in 2018 in Nederland voor circa 435 PetaJoule aan elektriciteit werd verbruikt en in 2017 was dat nog circa 434 PetaJoule, een toename van circa 1 PetaJoule in een jaar (circa 277 miljoen KWh, circa 1 miljoen zonnepanelen). De productie van elektriciteit in Nederland gaat wel omlaag. Dat komt omdat elk jaar meer elektriciteit uit het buitenland wordt ingekocht. Niet het verbruik gaat omlaag, maar de productie in Nederland gaat omlaag. De komende jaren zal door het gebruik van elektrische auto's, elektrische warmte en dergelijke natuurlijk wel de vraag naar fossiele brandstoffen afnemen (energiebesparing, doch geen afname van de elektriciteitsvraag).

Door energiezuinige nieuwbouw, vervangende nieuwbouw, elektriciteitsopwekking via bouwmaterialen (dakpannen, glas, zonne-gevels, opslag in accu's, et cetera) en waterstof als energiedrager zal de centrale opwek van elektriciteit mogelijk afnemen de komende decennia. De verwachting is echter dat zonnepanelen buiten de bebouwde omgeving tot zeker 2050 nodig zullen zijn. Uitgangspunt hierbij is dat investeringen en met name maatschappelijke investeringen ook de tijd moeten krijgen om zichzelf terug te verdienen (Bron: Enexis, 2019).

Daarnaast moet de samenleving zich aanpassen aan het verwachte klimaat en de effecten daarvan, om de schade die gepaard kan gaan met klimaatverandering te beperken en de kansen die de klimaatverandering biedt te benutten (klimaatadaptatie). Ook de bebouwde omgeving staat hiermee onder druk, mede door onderwerpen als hittestress, waterinfiltratie, regenwateropslag, et cetera. Oplossingsgericht kan gedacht worden aan het deels wegnemen van verharding in het openbare gebied en in tuinen, extra regenwateropslag, afkoppelen van hemelwaterafvoeren middels infiltratie en terugbrengen van meer groen en water in het openbare gebied en op daken. Door deze maatregelen

zal de temperatuur in het stedelijke gebied, volgens de laatste onderzoeken, afnemen met bijna 10 graden Celsius.

Oplossingsrichtingen: Mitigatie: verlagen energieverbruik, verminderen fossiele brandstoffen en meer opwek hernieuwbare energie. Adaptatie: aanpassen infrastructuur (wateroverlast/verdroging/hitte), gebruik gewijzigde omstandigheden en vergroening (creëren van extra aan een gesloten zelfonderhoudend bos bij voorkeur in de uitsluitingsgebieden).

De mogelijke aanleg van restwarmtenet Het Groene Net en bovenstaande ingreep in de bebouwde omgeving zullen grootschalige zonnepanelenprojecten in de bebouwde omgeving mogelijk tijdelijk hinderen.

Desalniettemin zal de gemeente bedrijven actief stimuleren om daken van bedrijfspanden te verstevigen om ze geschikt te maken voor zonnepanelen, bijvoorbeeld via de Groene bouwleges. Dit geldt ook als daken moeten worden vervangen. De groene bouwleges wil zeggen dat elk zonnepaneel op het dak korting geeft op de te betalen gemeentelijke bouwleges voor de omgevingsvergunning tot maximaal 100% van die bouwleges.

2 ZONNE-ENERGIE

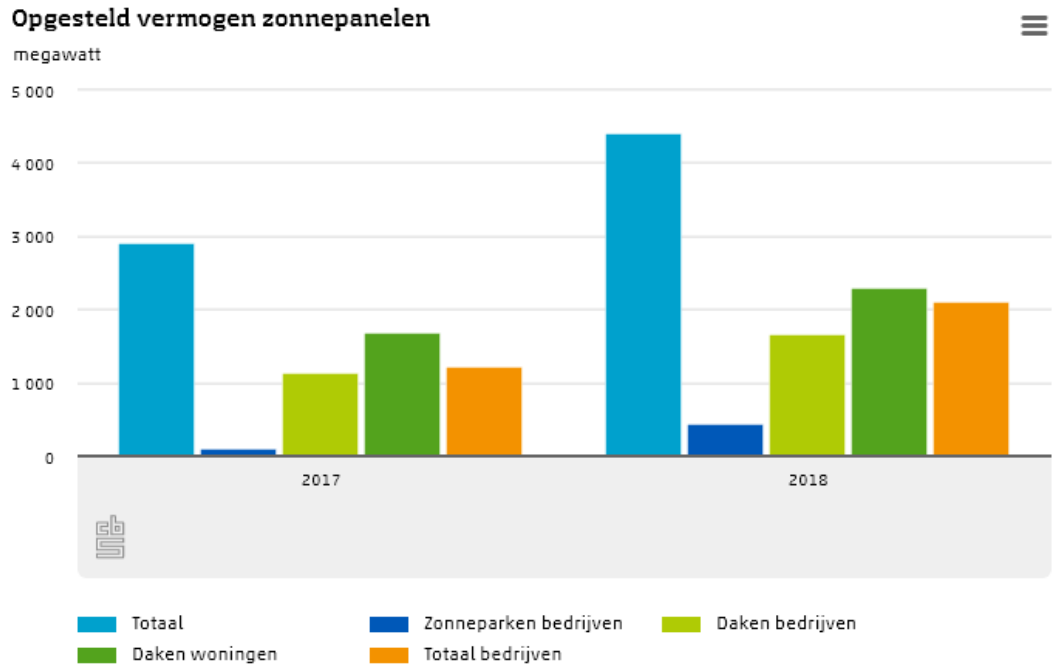
2.1 Zonneparken

Zonneparken kunnen worden gerealiseerd binnen en buiten de bebouwde omgeving. In Nederland verschijnen steeds meer grondgebonden zonneparken, hoewel dat in Zuid-Limburg nog niet echt zichtbaar is. Een grondgebonden zonnepark bestaat uit een aaneenschakeling van in rijen opgestelde PV-panelen (zonnepanelen). Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen kleine opstellingen (kleiner dan 1 hectare), middelgrote opstellingen (1 tot 10 hectare) en grote opstellingen (groter dan 10 hectare). 1 hectare betreft 10.000 m^2 (100 bij 100 meter). De opstelling van de panelen kan zowel zuid-, oost- of west georiënteerd zijn. In Nederland bereiken zonnepanelen het maximale effect als ze zuidoost of zuidwest georiënteerd zijn.

Naast ruimte voor de zonnepanelen zelf is op het zonnepark ook ruimte nodig voor andere zaken. Denk hierbij aan ruimte voor de entree, onderhoudspaden, transformatoren, afscherming door een hekwerk of sloot en ruimte voor het inpassen in het landschap, natuurcompensatie, ecologie, et cetera. Op een zonnepark kan op dit moment (afhankelijk van het type opstelling) tussen de 0,8 en 1,3 MWp per hectare worden opgewekt. Eén hectare zonnepark levert daarmee elektriciteit voor ongeveer 300 huishoudens. Door technische innovaties zal de energieopwekking per hectare de komende jaren toenemen. Tevens wordt gewerkt aan doorzichtige zonnepanelen (lichtinval bodem) en zonnepanelen die qua kleurstelling op gaan in het landschap (nieuwe technische ontwikkelingen).

Volgens het CBS gaat de ontwikkeling van zonneparken op land sneller dan op daken (procentueel). Het opgesteld vermogen aan zonnepanelen (land en dak samen) is in 2018 met circa 1.500 megawatt gegroeid naar in totaal circa 4.400 megawatt. De toename was bij bedrijven en zonneparken samen groter dan bij woningen. In 2018 kwam ongeveer 20 procent van het opgesteld vermogen bij bedrijven en zonneparken “samen”, van zonneparken (veldopstellingen). In 2018 telde Nederland overigens 65 parken met zonnepanelen. (Bron: CBS)

Onderstaand de tabel van het CBS. Let op, de oranje kolom zijn de zonnepanelen op bedrijfsdaken en zonneparken samen.



Afbeelding 9.

In voorstaande tabel is te zien dat het aantal zonnepanelen op daken van woningen in een jaar is toegenomen van circa 1.700 megawatt naar circa 2.200 megawatt (toename van circa 500 megawatt).

Zonnepanelen op bedrijfsdaken is toegenomen van circa 1.100 megawatt naar circa 1.700 megawatt (toename circa 600 megawatt).

Zonneparken zijn verantwoordelijk voor een toename van circa 100 megawatt naar circa 500 megawatt (toename van circa 400 megawatt), doch in percentage de snelste groeier.

De conclusie is dat veel meer zonnepanelen op daken zijn en worden gelegd dan in zonneparken. Immers, van de totale 4.400 megawatt zonnepanelen is 3.900 megawatt op daken van woningen en bedrijven gesitueerd en slechts 500 megawatt in zonneparken. De toename van zonnepanelen op daken was 1.100 megawatt in 2018, dus ruim twee maal het aantal zonnepanelen in zonneparken (in 2018). E.e.a. is ook logisch, immers de kosten voor de aanleg van een zonnepark zijn hoger dan voor een zonnedak met als gevolg een beter verdienmodel.

In de motie Dik-Faber, die in de Tweede Kamer werd aangenomen, wordt gesproken over het dakpotentieel dat voor 95% onbenut is. In deze overweging wordt aangenomen dat bijna alle bestaande daken kunnen worden volgelegd met zonnepanelen. Veel van deze bestaande daken kunnen echter niet worden ingezet voor het plaatsen van zonnepanelen, omdat bijvoorbeeld het dak gesitueerd is richting het noorden, het dak deels is gesitueerd in de schaduw van andere gebouwen en of bomen, de constructie (met name bij platte daken) niet bestand is tegen de aanvullende belastingen (oudere gebouwen zijn vaak geconstrueerd op de uiterste grenstoestand van destijds), niet te vergeten dat niet iedereen zonnepanelen op het dak wil hebben liggen (esthetisch) en het plaatsen van zonnepanelen op monumenten vaak is uitgesloten.

Middels de aangenomen motie werd de regering verzocht er met de decentrale overheden voor te zorgen dat, in de aanloop naar de Regionale Energie Strategieën (RES), nieuwe zonneparken op natuur- en landbouwgronden worden getoetst aan de destijds op handen zijnde zonneladder of vooruitlopend op deze zonneladder, werden getoetst aan een vergelijkbaar door decentrale overheden vastgesteld afwegingskader, in kaart te brengen wat de nationale effecten op landschap, natuur- en landbouwgronden zijn van alle gezamenlijke Regionale Energie Strategieën en de Kamer over aanpassing van regelgeving voor een versnelling van zon op dak te informeren en daarbij tevens aan te geven op welke wijze kaders conform de zonneladder worden meegegeven aan de Regionale Energie Strategieën.

In de brief aan de Tweede Kamer van 23 augustus 2019 schrijft minister Wiebes het volgende over de zonneladder: *"In dit verband wijst het kabinet op de 'constructieve zonneladder' die de Natuur- en Milieufederaties mede naar aanleiding van de motie Dik-Faber ontwikkeld hebben. De constructieve zonneladder beschrijft hoe gemeenten en provincies samen met de gemeenschap stapsgewijs lokaal beleid kunnen ontwikkelen voor een goede inpassing van zonne-energie. Daarnaast werkt de sector via de brancheverenigingHolland Solar zelf aan een gedragscode voor het ontwikkelen van zonnevelden. Uitgangspunt is dat samen met de omgeving over de vormgeving van zonnevelden wordt nagedacht, dat zonnevelden per saldo een verbetering voor het gebied betekenen. Zo werkt de sector aan voorschriften en leidraden om natuurwaarden in een gebied te kunnen versterken. De sector ziet hiervoor mogelijke maatregelen als natuurlijke omheining (heggen) en ruimte tussen panelen inclusief het benodigde beheer. Een ander uitgangspunt is dat parken zo worden ingericht dat er geen onomkeerbare ontwikkeling plaatsvindt. Met andere woorden het oorspronkelijke grondgebruik moet indien gewenst na het zonnepark weer mogelijk zijn; beleidsmatig en fysiek. Kortom de sector voelt zich hier (inclusief de daarmee samenhangende kosten) verantwoordelijk voor en gaat op dit moment na in welke vorm dit laatste het beste kan worden vastgelegd."*

Dit beleidsplan is mede gebaseerd op de constructieve zonneladder van de gezamenlijke natuur- en milieufederaties, echter hierbij zijn ook duidelijke eigen (lokale) keuzes gemaakt.

2.2 Ruimtelijke afweging

Het moge duidelijk zijn dat het opwekken van duurzame elektriciteit in beginsel start in de bestaande bebouwde omgeving (BBG) als omschreven in het POL2014, zie bijlage 1. Binnen de bebouwde omgeving zijn zonnepanelen wenselijk op daken, tegen gevels, parkeerterreinen, open terreinen, et cetera. De bestaande bebouwde omgeving moet echter de komende decennia ook een transformatie ondergaan als gevolg van het verduurzamen van de bebouwde omgeving en de klimaatadaptatie, bijvoorbeeld de mogelijk aanleg van Het Groene Net, waterinfiltratie, regenwateropslag (afkoppelen hemelwaterafvoer en schoonwaterriool), terugbrengen van groen (in plaats van stenen, klinkers en tegels), groene daken (waar mogelijk), et cetera. Uiteraard mag hierbij de esthetische kwaliteit in het bebouwd gebied niet worden vergeten. De esthetische ruimtelijke kwaliteit is vastgelegd in de welstandsnota en wordt voor bouwwerken getoetst door de Beekse dorpsbouwmeester.

Daarnaast zijn de opwekmogelijkheden op daken binnen de bebouwde omgeving onvoldoende om te kunnen voldoen aan de gestelde opgave uit het Klimaatakkoord en kan de energietransitie ook niet wachten op ontwikkelingen in het bebouwde gebied, zoals de aanleg van Het Groene Net of de klimaatadaptatie. Het bebouwde gebied is de voorkeurslocatie, waarbij sturing plaats zal vinden op basis van vigerende wet- en regelgeving en in beginsel niet op aanvullende eisen uit dit plan. Ontwikkelingen in het bebouwd gebied en in het buitengebied lopen parallel naast elkaar. Het is immers niet aannemelijk dat de groei van zonnepanelen binnen de bebouwde omgeving, zoals op daken, opeens stopt nadat initiatiefnemers de mogelijkheid hebben om zonneparken op de grond aan te leggen, immers zonnepanelen op daken hebben een ander/beter verdienmodel dan grondgebonden zonneparken.

Op basis van voorgaande informatie is in dit beleidskader een aanzet gemaakt voor de verkenning naar mogelijke geschikte locaties voor zonneparken in het buitengebied van de gemeente Beek (de zoekgebieden). Daarbij geldt dat de zichtbaarheid van de opstelling met zonnepanelen en de landschappelijke inpassing een belangrijk afwegingskader vormt. Een groot gedeelte van het grondoppervlak in het buitengebied van de gemeente Beek is aangemerkt als zilvergroene of goudgroene natuurzone (Bron: Provincie Limburg, POL 2014 Provinciaal Omgevingsplan Limburg), zie bijlage 2. Voor de goudgroene natuurzones (primair natuurbescherming) en zilvergroene natuurzones (primair agrarisch met natuurfunctie) gelden bijzondere restricties om bestaande natuurwaarden en habitat te beschermen. Voor de bronsgroene landschapszones is het van belang de kernkwaliteiten van het agrarisch cultuurlandschap te beschermen (bron: POL2014).

Welke locaties in het buitengebied geschikt zijn voor de potentiele realisatie van zonneparken is, naast een gemeentelijke opgave, ook een regionale opgave. Er moet afstemming plaatsvinden tussen de verschillende gemeenten, bijvoorbeeld in het kader van de Regionale Energie Strategieën. Hierbij kan niet worden uitgesloten dat een gemeente of de provincie ook wel eens over haar eigen schaduw zal moeten springen. Uiteraard is ook samenwerking mogelijk tussen verschillende gemeenten.

Ruimtelijke ordening

Bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling wordt in algemene zin afgewogen of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. In eerste instantie dient daarom afgewogen te worden welke locaties, binnen de gemeente ruimtelijk gezien, potentieel (al dan niet onder voorwaarden) geschikt zijn. De landschappelijke ligging vormt daarbij een vertrekpunt.

In de brief aan de Tweede Kamer van 23 augustus 2019 schrijft minister Wiebes het volgende over het ruimtelijke beleid, de landschappelijke ligging en de effecten op landbouw en natuur:
“In relatie tot de motie Dik-Faber wordt geconstateerd dat “het vigerende provinciale beleid de landbouwgronden en natuurgebieden goed beschermt”. De Wageningen University & Research (WUR) (rapport 2945, ISSN 1566-7197) stelt dat zonnevelden voor stoppende boeren en akkerbouwers een verleidelijk alternatief of aanvulling op de bedrijfsvoering kan zijn. Voor melkveehouders is zon-PV op open grond minder aantrekkelijk, omdat grondoppervlakte belangrijk is voor het aantal dieren dat gehouden kan worden. Als boeren hun landbouwgrond ter beschikking stellen voor zon-PV heeft dat wel als consequentie dat de ontwikkelingsruimte voor blijvende bedrijven wordt beperkt. Bosch & Van Rijn (rapport beleidskader zon-PV) heeft uitgerekend wat de ruimtevraag naar zon-PV theoretisch kan

betekenen voor het aandeel landbouwgrond. In 2030 zou maximaal 0,7% van de gronden die nu een landbouwbestemming hebben benut worden voor zonneparken. Hierbij geldt de aanname dat de doelstelling voor hernieuwbare elektriciteit op land voor 50% ingevuld wordt met zon-PV en deze zon-PV geheel op landbouwgrond zou landen. In de praktijk zal het aandeel landbouwgrond dat benut wordt voor zon-PV naar verwachting lager uitvallen, omdat ook een deel van de projecten dakgebonden systemen betreft (zie cijfers SDE+)." En:

"Het kabinet acht het vanuit het oogpunt van voedselzekerheid, biodiversiteit, landschap en cultuurhistorie van belang dat zorgvuldig wordt omgegaan met landbouwgronden en natuur. Tegelijk staat het kabinet voor de opgave om op kosteneffectieve wijze een CO_2-reductie te realiseren van tenminste 49% in 2030. Het kabinet constateert dat zonneparken hier een waardevolle bijdrage aan kunnen leveren en dat slimme aanleg van zonneparken samen kan gaan met het verbeteren van de biodiversiteit en ontzien van natuur- en landbouwgronden. Projecten voor zon-PV kunnen onderdeel uitmaken van het verdienmodel van boeren. Tegelijkertijd kunnen deze ook de ontwikkeling van de landbouw in een gebied in de weg staan, bijvoorbeeld als door de keuze voor zonneweiden de omslag naar kringlooplandbouw in het gebied belemmerd wordt. Tegelijk wil het kabinet het gebruik van landbouw en natuurgronden niet als zodanig uitsluiten mits projecten binnen de huidige kaders kunnen worden ingepast. Bij de huidige kaders voor projecten in landbouwgebieden wordt gedacht aan landschappelijke inpassingsvereisten en voor natuur aan het vigerende natuurbeleid. Zoals uit de onderzoeksresultaten blijkt, leidt dat beleid er in de praktijk al toe dat op bepaalde locaties extra inpassingsmaatregelen worden genomen of dat projecten in het geheel niet worden of kunnen worden gerealiseerd."

Locatiekeuze en ontwerp

In de beoordeling van een locatie wordt bekeken of de ontwikkeling ruimtelijk gezien onder voorwaarden mogelijk is. Is het initiatief niet op voorhand onaanvaardbaar, dan wordt gekeken hoe de ontwikkeling in samenhang met een vereiste landschappelijke basisinpassing en kwaliteits- en of natuurbijdrage vorm kan krijgen. Middels kwaliteitsverbeteringen in het buitengebied wordt ontwikkeling gecompenseerd door bijvoorbeeld natuurcompensatie. Maar ook binnen de bebouwde omgeving kan kwaliteitsverbetering en of natuurcompensatie aan de orde zijn. Voor de locatiekeuze wordt verwezen naar de kaart met voorkeursgebieden, uitsluitingsgebieden en zoekgebieden (bijlage 4).

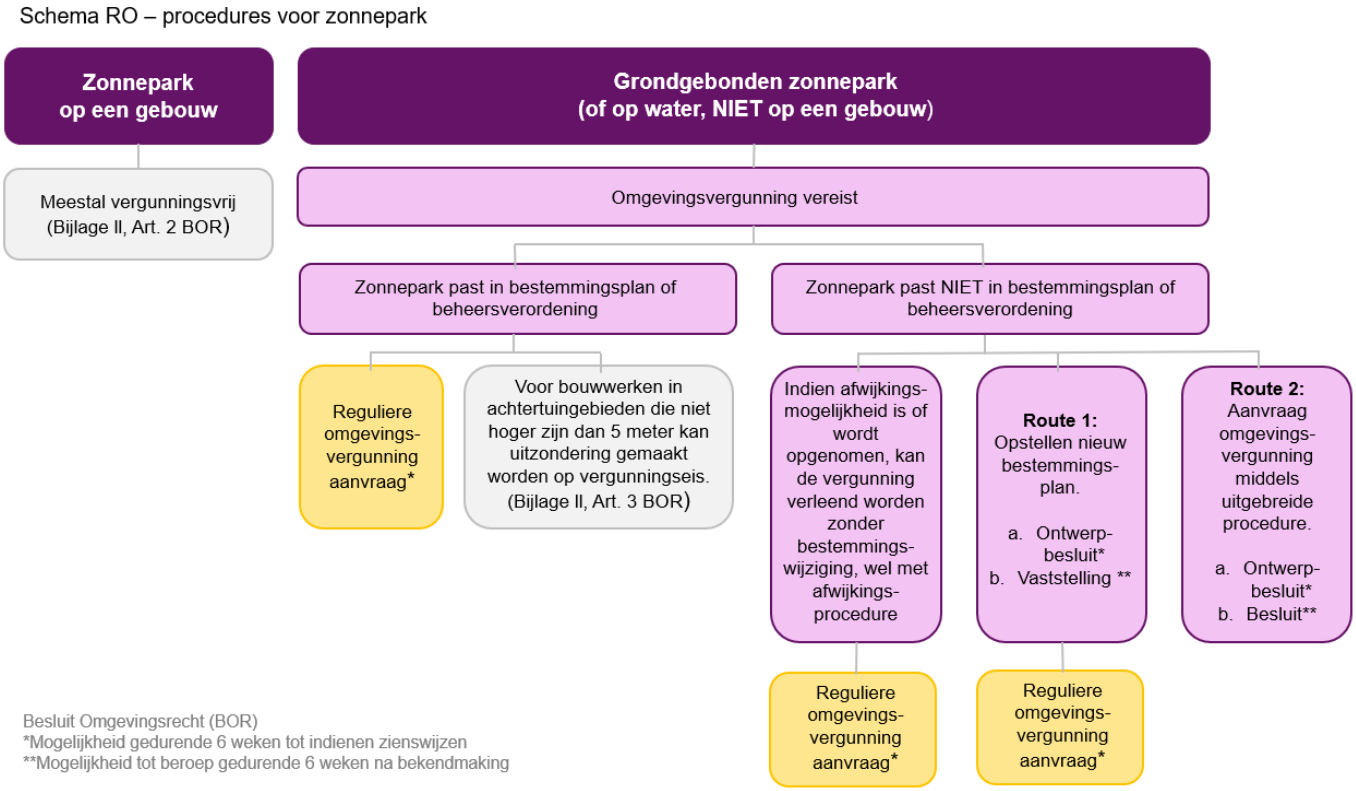
Bestemmingsplan en omgevingsvergunning

In de meeste gevallen is het realiseren van een grondgebonden opstelling met zonnepanelen in strijd met het geldende bestemmingsplan. Op gronden met bijvoorbeeld een agrarische bestemming mag niet worden gebouwd. Procedureel kan aan een initiatief medewerking worden verleend via twee sporen:

1. Omgevingsvergunning (uitgebreide procedure) met planafwijking voorzien van een goede ruimtelijke onderbouwing en inrichtingsplan;
2. Nieuw op te stellen bestemmingsplan, gevolgd door een reguliere omgevingsvergunning voor het plaatsen van zonnepanelen, het aanleggen van (interne) bekabeling, het bouwen van transformatoren, het plaatsen van een beveiligingshek en het inrichten van groenvoorzieningen/ landschappelijke inrichting en dergelijke.

Voor veldopstellingen met zonnepanelen is eveneens een omgevingsvergunning nodig in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) voor het toekennen van de Subsidieregeling Duurzame Energie (SDE+) van de Rijksdienst voor ondernemend Nederland (RVO). Voor het toekennen van SDE-subsidie wordt door RVO getoetst of de maatschappelijke kosten aanvaardbaar zijn. Opgemerkt dient te worden dat landelijk nagedacht wordt over het vereenvoudigen van deze procedure voor bijvoorbeeld zonneparken.

Nota bene
Na 1 januari 2022 is de Omgevingswet mogelijk van toepassing. De in dit plan beschreven procedure gaat dan mogelijk veranderen, dus ook mogelijk de procedure rondom bestemmingsplannen.



Afbeelding 10: Schema Ruimtelijke Ordening – procedures voor zonneparken.

Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL 2014)

In het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) 2014 wordt onderscheid gemaakt in: bebouwd gebied, bedrijventerrein, buitengebied, goudgroene natuurzone, zilvergroene natuurzone en bronsgroene landschapszone. Deze indeling vormt een zeer geschikte onderlegger voor een eerste selectie van mogelijk geschikte locaties voor zonneparken. Daarbij geldt dat het bebouwd gebied en de bedrijventerreinen altijd eerst de voorkeur genieten voor het leggen van zonnepanelen. In bijlage 1 zijn de bestaande bebouwde gebieden volgens de POL 2014 weergegeven.

Nota bene Opgemerkt dient te worden dat het bebouwd gebied uit voorliggend plan gebaseerd is op het bebouwd gebied uit het vigerend POL2014.

De goudgroene en zilvergroene natuurgebieden en de bronsgroene landschapszone zijn in beginsel niet geschikt voor zonneparken. De goudgroene natuurgebieden zijn de meest waardevolle natuurgebieden van Limburg. Zij maken onderdeel uit van het Nationaal Natuur Netwerk. Onder de goudgroene natuurzone vallen de bestaande bos- en natuurgebieden, Nationale Parken, delen van het Nationaal Landschap Zuid-Limburg, gebieden die de komende jaren zullen worden omgevormd tot natuurgebied en de Natura 2000-gebieden met vogel- en habitatrichtlijngebieden.

De zilvergroene natuurgebieden omvatten agrarische gebieden met actuele en potentiële natuurwaarden, die vaak als een buffer rondom de goudgroene natuur liggen. Deze gebieden zijn van belang voor het goed functioneren van de goudgroene natuur, als verbindingszone tussen verschillende goudgroene natuurgebieden en/of voor de beschermde of zeldzame flora- en faunasoorten.

Onder de bronsgroene landschapszone vallen landschappelijke waardevolle beekdalen, hellingen en bufferzones rond bestaande natuurgebieden met daarin gelegen landbouwgebieden, monumenten, kleinere landschapselementen, waterlopen en dergelijke. Ook grote delen van het Nationaal Landschap Zuid-Limburg zijn onderdeel van de bronsgroene landschapszone. Ook het Nationaal Landschap Zuid

Limburg moet worden beschermd vanwege de uitzonderlijke waarden. Zonneparken in het buitengebied kunnen in beginsel het aanzien van het Nationaal Landschap aantasten en daarmee haar unieke karakter. Ontwikkelingen op daken binnen het Nationaal Landschap zijn uiteraard wel mogelijk. In bronsgroene gebieden zijn ontwikkelingen mogelijk onder voorwaarden van financiële of fysieke compensatie en bestuurlijke afweging (bron: provincie Limburg).

Het helemaal dichtgooien voor zonnepanelen van het buitengebied is geen optie en eigenlijk ook niet nodig als een goede landschappelijke en ecologische inpassing wordt gerealiseerd. In bijlage 2 is de geconsolideerde versie van de Omgevingsverordening Limburg 2014 opgenomen.

2.3 Maatschappelijke afweging

Grondgebonden zonneparken zijn in Nederland nog relatief onbekend. Hierdoor kan het zogenoemde NIMBY- effect ("Not In My BackYard"), onder andere bekend bij windenergie en opvanglocaties voor vluchtelingen ook optreden bij zonneparken. De kans van slagen voor het realiseren van grondgebonden zonneparken hangt mede af van maatschappelijke uitvoerbaarheid. Maatschappelijk draagvlak en burgerparticipatie zijn daarbij zeer belangrijke sleutelbegrippen. Het verkrijgen van volledig draagvlak bij dergelijke projecten is echter heel moeilijk, er blijft een spanningsveld tussen energiedoelen en omgevingskwaliteit. Er dient daarom gestreefd te worden naar een zo groot mogelijk draagvlak, waarbij het maatschappelijk belang niet uit het oog mag worden verloren.

Zonneparken bieden hele mooie kansen voor burgerparticipatie. Het maatschappelijk draagvlak kan op diverse manieren vergroot worden:

- voordeel voor inwoners en lokale bedrijven, bijvoorbeeld via de postcoderoosregeling voor inwoners (energiecoöperaties, zoals de Beekse Energie Coöperatie), SDE+-subsidie voor bedrijven en continueren van de Groene Bouwleges voor bedrijven;
- deelname van inwoners en bedrijven in een zonnepark (aandeel/obligaties, mede-eigenaarschap of medefinancier);
- extra aandacht voor de inpassing (combineren van functies), natuurcompensatie, kwaliteitsverbetering landschap, creëren rustplaats fietsers en wandelaars, gratis oplaadpalen voor fietsers, et cetera;
- gebruik maken van de aanwezigheid van een zonnepark voor educatie (scholen, inwoners, et cetera);
- fondsenvorming of andere methoden om lokale leefbaarheid een impuls te geven (bijvoorbeeld het verstrekken van duurzaamheidssubsidies aan inwoners, inpassing klimaatadaptatie of wijkbudgetten, een landschapsfonds (zoals het voorstel van IKL Limburg), et cetera);
- garantie van de overheid inzake tijdelijkheid (bestemming) van het zonnepark of bij beëindiging van het zonnepark.

Bij elk initiatief voor een zonnepark moet een zorgvuldige afweging gemaakt worden tussen de verschillende belangen. Naast de gemeenten, de provincie en het waterschap (die elk hun eigen opgaven en ambities hebben) zijn dit onder andere: ontwikkelaars, grondeigenaren, grondgebruikers, de netbeheerder, natuur- en milieuorganisaties, omliggende gemeenten, landbouworganisaties en de lokale omwonenden. Door deze stakeholders te informeren en te betrekken bij de ontwikkeling van een zonnepark, maar ook door bijvoorbeeld mee te laten denken in de landschappelijke inpassing, ruimtelijke kwaliteitsverbetering en het verkennen van de participatiemogelijkheden, ontstaat mogelijk meer draagvlak.

In het Klimaatakkoord 2019 is afgesproken dat voor grootschalige opwek van hernieuwbare elektriciteit op land gestreefd wordt naar 50% eigendom van de lokale omgeving (inwoners en lokale bedrijven). Een en ander wil zeggen dat het niet alleen gaat om draagvlak te creëren maar ook om burgerparticipatie te bewerkstelligen. Om hierin te voorzien is een prima rol weggelegd voor bijvoorbeeld energie coöperaties, zoals de Beekse Energie Coöperatie (BEC), waarbij maatwerk mogelijk moet zijn.

Het Klimaatakkoord 2019 gaat uit van een evenwichtige eigendomsverdeling in een gebied, waarbij gestreefd wordt naar 50% eigendom van de lokale omgeving. Het streven naar deze eigendomsverhouding is een algemeen streven. Met de 'lokale omgeving' worden zowel inwoners als bedrijven uit de omgeving van de projectlocatie bedoeld. Het betreft een inspanningsverplichting voor de initiatiefnemer om bij alle hernieuwbare energieprojecten een aanbod te doen om omwonenden, zo

mogelijk verenigd in een coöperatie of andersoortig gemeenschappelijk initiatief, te laten participeren in het project. Financiële participatie is een middel om het doel (totstandkoming van energieprojecten door verbeteren van lokaal draagvlak) te realiseren. Andere mogelijkheden zijn ook denkbaar, bijvoorbeeld het storten van middelen in een gebiedsfonds en met deze middelen subsidies te verstrekken aan inwoners of het buurthuis te verduurzamen, het gebied of landschap te verbeteren, et cetera.

Let op, deze 50% lokaal eigendom is van toepassing op de opwek van zonne- en windenergie op land, minimaal 35 TWh in 2030. Opwek op land wil niet alleen zeggen zonneparken en windparken, ook de grotere daken tellen mee (groter dan 15 kW oftewel groter dan circa 50 zonnepanelen van 330 Wp). Bijvoorbeeld het laatst gerealiseerde project van de Beekse Energie Coöperatie van 550 zonnepanelen is 100% lokaal eigendom. Waterschappen hebben daarnaast een bijzondere positie, immers de werkzaamheden zijn al gezamenlijk van en voor de inwoners en bedrijven. Of dat ook geldt voor gemeenten is niet duidelijk. De zonnepanelen op het gemeentehuis, de sporthal en het bedrijfsgebouw zijn dus mogelijk ook 100% lokaal eigendom.

Het Klimaatakkoord 2019 geeft geen heldere definitie van lokaal eigendom. Het is duidelijk dat men hiermee doelt op de lokale omgeving van een project, dus inwoners die wonen en bedrijven die gevestigd zijn rondom een project. Maar wat is lokaal (gemeente, regio, provincie)? Uitgangspunt is dat meerdere lokale partijen uit de omgeving betrokken zijn bij de ontwikkeling van een project en dat een brede groep uit de omgeving het project uiteindelijk steunt.

Tekst klimaatakkoord.
"Om de projecten voor de bouw en exploitatie van hernieuwbaar op land in de energietransitie te laten slagen, gaan in gebieden met mogelijkheden en ambities voor hernieuwbare opwekking, de omgeving en marktpartijen gelijkwaardig samenwerken in de ontwikkeling, bouw en exploitatie. Dit vertaalt zich in een evenwichtige eigendomsverdeling in een gebied, waarbij gestreefd wordt naar 50% eigendom van de productie van de lokale omgeving (burgers en bedrijven). Het streven voor de eigendomsverhouding is een algemeen streven voor 2030."

En

"Eigendom betekent mee-investeren en dus ook risico lopen. Het betekent ook zeggenschap. Verschillende partijen kunnen lokaal eigenaar zijn van een energieproject; individuele burgers, coöperaties, bedrijven en anderen. Op basis van het gesprek met omwonenden kunnen ook andere opties worden gekozen die de omgeving laten meeprofiteren, zonder dat sprake is van lokaal eigendom, zoals een omgevingsfonds en obligaties. 50% lokaal eigendom is dus geen verplichting, het gaat erom dat de lokale omgeving de kans krijgt mee te kunnen investeren en mede-eigenaar te worden indien ze dit wensen."

Zoals reeds aangegeven wordt gestreefd naar 50% lokaal eigendom in 2030. Volgens de concept RES en dit beleidsplan gaat Beek voor 0,05 TWh zonne-energie in 2030. De projecten van de Beekse Energie Coöperatie, eventueel waterschap en mogelijk de gemeente zijn 100% lokaal eigendom. Maar ook de zonnepanelen op de daken van de flats van ZOwonen in Beek zijn 100% lokaal eigendom (de inwoners van de flats samen met ZOwonen).

Voor de overige projecten blijft maatwerk van toepassing. Bij het ene zonnepark is een coöperatief deel wenselijk, maar misschien bij een ander zonnepark niet en moet gekozen worden voor een andere oplossing.

Echter, ondanks alle inspanning, participatie, et cetera dient er rekening mee te worden gehouden dat stakeholders bezwaren hebben en houden die met de beste wil niet opgelost kunnen worden, ook niet met de inzet van een coöperatief deel en dergelijke.

3 ZONNELADDER

3.1. Zon-PV en landschap

Nederland loopt in Europees verband nog flink achter op het gebied van duurzaamheid. Nederland staat inmiddels op de laatste plaats in de Europese ranglijsten met betrekking tot de CO_2-reductie en opwek van hernieuwbare energie. Dit ondanks dat de energietransitie grote innovatie- en werkgelegenheids-mogelijkheden met zich mee kan brengen. Door het ondertekenen van het Klimaatakkoord van Parijs 2015, het Nationaal Klimaatakkoord 2019 en de invoering van de Klimaatwet 2019 is de druk hoog om de achterstand in te halen. De hoge ambities worden de komende jaren wettelijk verplicht, een uitdaging om met spoed tot realisatie te komen, waarbij snel grote stappen noodzakelijk zijn. Immers, de SDE+ subsidie stopt mogelijk al eind 2024.

In de brief aan de Tweede Kamer van 23 augustus 2019 schrijft minister Wiebes het volgende over de decentrale invulling van beleid: *"Met deze gezamenlijke aanpak kiest het kabinet ervoor om de verantwoordelijkheid voor de ruimtelijke afweging bij het inpassen van zon-PV niet van de decentrale overheden over te gaan nemen, door een dwingend kader voor te gaan schrijven, zoals bij de ladder voor duurzame verstedelijking. Het kabinet is van mening dat de decentrale invulling van het ruimtelijk beleid van groot belang is voor de regio's om zelf af te wegen waar en op welke wijze de benodigde hernieuwbare elektriciteit op een zorgvuldige wijze en met oog voor het landschap, landbouwkundige en natuurwaarden kan worden ingepast. Zij zijn immers als beste in staat om te bepalen hoe deze inpassing past in het toekomstperspectief voor het eigen gebied. Bovendien zou een dwingende invulling voor zon-PV vanuit de Rijksoverheid leiden tot ongewenste juridificering van het ruimtelijke proces zonder dat dit bijdraagt aan een kwalitatief betere afweging. De verwachting is dat gemeenten en provincies met deze voorkeursvolgorde meer sturingsinstrumenten hebben om de landbouw- en natuurgronden zoveel mogelijk te kunnen ontzien. Het kabinet roept provincies en gemeenten daarom op hier regie te nemen door het formuleren van heldere ruimtelijke kaders. Overigens begrijpt het kabinet dat alle provincies momenteel zelf al bezien of hun beleid, tegen de achtergrond van deze moties en de snelle ontwikkelingen op het gebied van de zonneparken, verdere aanvulling behoeft. Ook gemeenten zijn hier al mee bezig."*

De gezamenlijke Natuur en Milieufederaties pleiten voor een zorgvuldige inpassing met aandacht voor natuur en omgeving. Om overheden te helpen de inpassing in goede banen te leiden is het stappenplan 'De Constructieve Zonneladder' ontwikkeld. Net als bij de aanleg van nieuwe gebouwen geldt voor zonnepanelen dat de ene ontwikkellocatie meer kansen biedt dan de andere. Beschikbare ruimte in Nederland is schaars en er zijn vele andere ruimtelijke belangen.

De gezamenlijke Natuur- en Milieufederaties schrijven hierover het volgende in de constructieve zonneladder: *"Tegelijk is de energietransitie een bijzondere situatie, waardoor we niet altijd alle bezwaren tegen ontwikkellocaties kunnen verhelpen. Dat heeft verschillende redenen: Om onze klimaatdoelen te halen zal ook buiten het stedelijk gebied veel zonne-energie moeten worden opgewekt. En om de opwarming van de aarde te beperken tot 1,5 graad, moeten we alle zeilen bijzetten. De ene oplossing kan dus niet meer op de andere wachten. De positie en mogelijkheden van een individuele initiatiefnemer hebben vaak betrekking op een specifieke locatie, of type locatie. Uitwijken naar een andere plek is dan makkelijker gezegd dan gedaan. Dit betekent dat initiatieven op suboptimale locaties niet altijd zonder meer 'on hold' gezet kunnen worden. En dat er ook aandacht moet worden besteed aan het inpassingsniveau van initiatieven, waar met goed ontwerp vaak bedenkingen weg te nemen zijn. Met andere woorden: het is belangrijk dat een beleidsinstrument dat stuurt op voorkeurslocaties voor zonontwikkeling wel voldoende constructief is, en de transitie helpt te versnellen."*

Opgemerkt dient te worden dat de verwachting van de Wereld Meteorologische Organisatie (WMO) is dat bovengenoemde 1,5 graden al vóór 2030 een feit is.

Urgentie

Gelet op urgentie van de opgave binnen een kort tijdsbestek wordt een brede en grootschalige toepassing van reeds beschikbare technieken voorgestaan, gelijktijdig met de ontwikkeling van nieuwe efficiëntere technieken. Daarbij geldt als voorwaarde dat de leveringszekerheid geborgd blijft, de

omgevingskwaliteit de aandacht heeft, maatschappelijke kosten acceptabel zijn en de maatregelen bijdragen aan een duurzame ontwikkeling voor mens, dier en milieu. Dit sluit aan bij de landelijke aanpak als geschetst in het nationaal SER Energieakkoord uit 2013, het nieuwe nationale Klimaatakkoord 2019 en de Constructieve zonneladder.

Elk initiatief moet voldoen aan een goede ruimtelijke ordening en landschappelijke inbedding. Aangezien in vrijwel alle gevallen voor de aanleg van een zonnepark afgeweken zal moeten worden van het vigerende bestemmingsplan is een goede ruimtelijke en een economische en maatschappelijke afweging essentieel. Echter, de ruimte in Nederland is schaars. Grootschalige nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zijn daardoor niet altijd makkelijk in te passen in het bestaande landschap. Om de beschikbare ruimte maximaal te benutten dienen bij de ontwikkeling van zonneparken de opties voor multifunctioneel ruimtegebruik, natuurcompensatie en kwaliteitsverbetering altijd te worden verkend.

Daarnaast dient de gemeente, gezien de urgentie, in brede zin faciliterend te zijn, zodat initiatiefnemers vooraf weten waar ze aan toe zijn en verantwoord kunnen inschatten of een project economisch haalbaar is. Tevens dient de gemeente vooraf de haalbaarheid van een locatie te toetsen bij onder andere de provincie via bijvoorbeeld de RES en mee te denken om de regels vanuit ruimtelijke ordening inzichtelijk/duidelijk te maken. Mede hiervoor is dit omgevingsbeleid ontwikkeld. In dit beleidsplan staat bijvoorbeeld opgeschreven op welke locaties zonnepanelen niet wenselijk zijn (de uitsluitingsgebieden). Daarnaast wordt in dit omgevingsbeleidsplan beschreven waar zonnepanelen wel wenselijk zijn (voorkeurslocaties en zoekgebieden) en onder welke voorwaarden. Voldoet een plan vervolgens aan alle voorwaarden als omschreven in dit omgevingsbeleid en uiteraard wet- en regelgeving, dan volgt een zo snel mogelijke afwikkeling binnen de wettelijke termijn. Het college heeft hierbij een bestuurlijke afwegingsruimte.

Zonnepark en landbouw

Bestaande oplossingen zijn bijvoorbeeld de zogenaamde zonneboerderijen. Deze vullen weides met zonnepanelen en laten deze weides tegelijkertijd begrazen door bijvoorbeeld schapen. Ook zijn combinaties met kippen en dergelijke denkbaar. Een andere vorm kan een combinatie zijn met bloemen en kruiden, et cetera. Hierbij worden weides met zonnevelden ingezaaid met wilde bloemen en kruiden, waardoor het habitat voor insecten en vogels uitgebreid wordt. Naast de vergroting van de biodiversiteit ontstaat re-vegetatie bij uitgeputte landbouwgrond en kan de bodem herstellen en de kwaliteit ervan verbeteren. Bij de inzet van landbouwgrond als zonnepark zal de inzet van bestrijdingsmiddelen tot nul worden gereduceerd. Deze bestrijdingsmiddelen komen vervolgens niet meer in bodem en in het grondwater. Hierdoor ontstaat een positief effect voor de bodem en voor het grondwater mede door het nieuwe gebruik. (uitzonderingen daargelaten uiteraard)

De WUR (Wageningen University & Research) heeft tevens gekeken naar wat er in de literatuur bekend is over de effecten van zonnepanelen op flora, zoogdieren, vogels, insecten en andere ongewervelden, amfibieën en reptielen en aquatische organismen. Daaruit komt een beeld naar voren dat in het algemeen veel van deze diersoorten lijken voor te komen in zonneweides en er geen direct negatief effect is. Voor sommige soortgroepen, zoals weidevogels, die vooral open terreinen prefereren, zullen zonneparken minder aantrekkelijk zijn.

Zonnepark en parkeerplaats

Veel bestaande parkeerplaatsen hebben een groot ruimtebeslag in het stedelijk gebied en hebben een enkelvoudige functie. Door deze locaties te overkappen met zonnepanelen kan deze ruimte efficiënter/meervoudig worden gebruikt. Sommige parkeerplaatsen zijn echter ook evenemententerrein voor bijvoorbeeld een feesttent of circus. Overkappen met zonnepanelen werkt dan weer belemmerend.

Zonnepark en oude stortplaats

Een oude stortplaats is voor veel andere gebruiksfuncties minder geschikt. Het bekleden van de stortplaats met zonnepanelen blaast deze soms ‘verloren ruimte’ weer nieuw leven in. Deze manier geeft bovendien een duurzamer karakter aan de oude stortplaats en verbetert daarmee het imago van het gebied. Soms hebben oude stortplaatsen echter al een goede of zelfs hoge natuurwaarde. De basisgedachte van dit beleid is het streven naar verbetering van het landschap en of van de natuur,

waar mogelijk. De esthetische ruimtelijke kwaliteit is vastgelegd in de welstandsnota en wordt voor bouwwerken getoetst door de Beekse dorpsbouwmeester.

Zonnepark op en rond A2 en A76

Een andere geschikte locatie is de infrastructuur langs de A2 en A76. Over het plaatsen van zonnepanelen op en rond de A2 en A76 is meermaals contact geweest met Rijkswaterstaat. Op dit moment is aanleg van zonneparken in deze stroken ingewikkeld en verzet wet- en regelgeving zich tegen deze ontwikkeling. Mogelijk komt hier snel verandering in door nieuw rijksbeleid. Opgemerkt dient te worden dat een groot deel van deze grond in eigendom is van Rijkswaterstaat, WML, Provincie Limburg, et cetera. In deze gebieden zijn vaak ook leidingstroken gesitueerd, zoals de hoofdtransportleidingen, kabels, et cetera. Daarnaast speelt verkeersveiligheid een belangrijke rol, net als regulier onderhoud. Daarom zijn deze gebieden vaak uitgesloten.

3.2 Zonneparken in buitengebied

Elke locatie heeft zijn eigen kenmerken, waardoor een grondige ruimtelijke onderbouwing onmisbaar is. Over het algemeen moeten zonneparken een goede aansluiting vinden op de aanwezige landschappelijke hoofdstructuur. Als onderdeel van de ruimtelijke procedure voor het realiseren van een zonnepark hoort een goede landschappelijke inpassing. Het is hierbij de vraag in welke mate de zonneparken zichtbaar mogen zijn. Landschappelijke inpassing is een belangrijk instrument om de invloed van een zonnepark op de omgeving te verzachten en zoveel mogelijk te beperken. De inpassing kan ook benut worden om het karakter van het landschap juist te versterken of ten positieve te veranderen (kwaliteitsverbetering).

In het ene landschapstype zal de beïnvloeding door een zonnepark groter zijn dan in een ander landschapstype. Ook kan de landschappelijke inpassing bijdragen aan het creëren van een beschermde leefomgeving voor dieren. Bij het inpassen van een zonnepark dient er rekening gehouden te worden met de toegankelijkheid van dieren en bij voorkeur met een “zeer beperkte” toegankelijkheid voor mensen. Het zonnepark dient opgenomen te worden in het landschap, waarbij voldoende zones (qua oppervlakte circa 25% van het totale zonnepark) worden vrijgehouden voor het foerageren, het verschuilen en het leven van diverse dieren door bijvoorbeeld het plaatsen van weidepalen, inzaaien van kruiden, bloemen, planten, struiken, fruitbomen (voor diverse bijensoorten, vlinders, dassen en andere dieren). De basisgedachte hierbij is het creëren van kleine (niet wettelijke) natuurreservaten, afgesloten voor de mens, op regulier onderhoud na.

De natuurwaarde van een gebied wordt mede bepaald door:

- de aanwezige diversiteit aan planten, bloemen, struiken, kruiden, bomen, dieren, et cetera;
- de waarde die een gebied heeft voor diersoorten, bijvoorbeeld als broed- of foerageergebied;
- afsluiting van het gebied voor mensen op regulier onderhoud na.

Op percelen met oorspronkelijk weinig natuurwaarde (denk aan bouwpercelen, percelen langs infrastructuur of intensief beheerde landbouwgrond) zijn goede mogelijkheden om met een zonnepark een plus voor de natuur te realiseren. Met een “plus” wordt bedoeld: meer natuurwaarde dan er oorspronkelijk aanwezig is (mede verhogen biodiversiteit). Op percelen met een hoge natuurwaarde of met kwetsbare plant- en diersoorten zal het zonnepark mogelijk negatieve effecten hebben. De WUR (Wageningen University & Research) ziet bij een goede landschappelijke inpassing voordelen voor bepaalde dieren en planten. De initiatiefnemer zal zijn/haar initiatief door een ecoloog en een landschapsarchitect moeten laten onderbouwen en aangeven hoe bovenstaande eisen worden gerealiseerd.

In de brief aan de Tweede Kamer van 23 augustus 2019 schrijft minister Wiebes het volgende over de landschappelijke effecten op landbouw en natuur: *“In antwoord op vragen van uw Kamer over het bericht dat windmolens medeoorzaak zijn van insectensterfte (Aanhangsel Handelingen II 2018/19, nr. 2816, ontvangen 27 mei 2019) is door mijn collega van LNV toegezegd dat bij de beantwoording van de motie Dik-Faber nader zal worden ingegaan op de positieve en negatieve gevolgen voor zonneparken op insecten. De WUR geeft aan dat de aanwezigheid van zonneparken voor hommels en vlinders weinig verschil maakt in soortenrijkdom, maar wel positief is voor de aantallen per oppervlakte van deze insecten. Voor sprinkhanen en krekels zijn de beschaduwde stukken minder aantrekkelijk, maar vanwege het microklimaat zijn de stroken waar wel zon komt juist wel aantrekkelijk. Voor water gerelateerde insecten blijken zonneparken zo aantrekkelijk dat ze worden geprefereerd boven de niet bedekte watervlaktes. Uiteindelijk werken ze zo als val. Hoewel de effecten op populatieniveau niet bekend zijn, lijkt het verstandig hier rekening mee te houden door panelen op land in de buurt van water zoveel mogelijk te vermijden of met gerichte maatregelen de aantrekkingskracht van panelen zelf te verminderen.*

De onderzoekers van de WUR zien volop mogelijkheden voor het verhogen van de biodiversiteit bij zonneparken. De beste kansen zijn er voor vegetatie, insecten en een aantal vogelsoorten. De praktijk is echter dat het verbeteren van biodiversiteit in veel gevallen nog weinig aandacht heeft en dat de inrichting van het zonnepark en het beheer van groot belang zijn voor het realiseren van natuurwaarden. Cruciaal voor een combinatie zonnepark en biodiversiteit is dat er voldoende licht en water op de bodem blijft komen. De WUR constateert een kennisleemte over het effect van zonneparken op bodemkwaliteit en bodemleven. De voornaamste zorg is dat minder licht en een andere verdeling van het water via minder planten(wortels) zullen leiden tot minder bodemleven, lagere organische stofgehalten en een

afname van de bodemvruchtbaarheid. Dit is met name van belang als de grond later weer voor landbouw gebruikt zou worden.

De WUR stelt dat zonnepanelen op het water zeker kansrijk zijn en dat deze toepassing minder nadelen heeft (verlies landbouwgrond, beleving landschap) dan zonnepanelen op land. Er zijn diverse mogelijkheden om bij zonnepanelen op water constructies aan te brengen die de biodiversiteit kunnen verhogen. Hierbij hebben constructies die het water niet volledig afdekken van licht, ecologisch gezien de voorkeur. Dit zou nader onderzocht kunnen worden. Bij grootschalige projecten met zonnepanelen op water zal het effect op de voedselbeschikbaarheid voor watervogels onderzocht moeten worden.
Qua belevingswaarde van een landschap verwachten de onderzoekers dat deze af zal nemen door het realiseren van een zonnepark, waarbij meespeelt hoe het huidige landschap gewaardeerd wordt. De onderzoekers zien goede mogelijkheden voor mitigerende maatregelen, zoals een strook dichte vegetatie rondom het park dat het park aan het zicht onttrekt."

Deze goede landschappelijke inpassing kan worden gebaseerd op de kernkwaliteiten van het landschap. Een zonnepark wordt dan bijvoorbeeld mooi ingepast in het landschap of bijvoorbeeld afgeschermd met een wal, dijk of beplanting (haag), vergelijkbaar met een wal langs een autosnelweg (afhankelijk van diverse factoren en de betreffende casus). Een zonnepark dient (in beginsel) zoveel mogelijk uit het zicht te worden onttrokken en het grote contrast in het beeld is na aanleg 'grotendeels opgelost' in het landschap. Hiervoor moeten vragen als "*hoe om te gaan met landschappelijke openheid, ecologie, archeologie, leefgebieden dieren, et cetera*" nader worden onderbouwd in de ruimtelijke onderbouwing/landschappelijke inpassing. Op sommige locaties is het misschien wenselijk om een zonnepark open te stellen voor mensen. Bijvoorbeeld een combinatie met recreatie, sport en of educatie, et cetera. Op een andere locatie is het misschien beter om een zonnepark geheel af te sluiten voor de mens en de natuur haar gang te laten gaan. Ook deze overweging dient onderbouwd te worden in de ruimtelijke onderbouwing. Elke casus en elke locatie is anders, waarbij maatwerk altijd mogelijk moet zijn.

Naast deze eisen dient gedacht te worden aan de vormvrije m.e.r.-beoordeling (mits van toepassing). Een m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te bepalen of er bij een voorgenomen activiteit, die genoemd staat in onderdeel D van het Besluit m.e.r., mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden (Bron: Kenniscentrum Infomil, 2019). De vormvrije m.e.r.-beoordeling is het gevolg van de uitspraak van het Europese hof over de manier waarop de EU-richtlijn in de Nederlandse regelgeving is geïmplementeerd. De essentie van die uitspraak is dat altijd m.e.r. noodzakelijk is als belangrijke eventueel nadelige milieugevolgen niet kunnen worden uitgesloten. Bovendien is ook de Wet Milieubeheer van toepassing voor het realiseren van zonneparken.

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) geeft aan dat een voorkeur bestaat voor inzet van grootschalige clustering van windmolens in combinatie met zonneparken. Het idee hierachter is dat hierdoor minder "kleinere" projecten nodig zijn en de druk op de ruimtelijke omgeving kleiner wordt, met als gevolg kostenreductie. Het huidige elektriciteitsnetwerk is vaak niet ingericht op dergelijke mega projecten. Om dit te realiseren zijn mogelijk nieuwe hoofdschakelstations nodig en een aanpassing van het elektriciteitsnetwerk. De bouw van een nieuw hoofdschakelstation kost snel miljoenen (maatschappelijke kosten). Door deze mega projecten op te knippen in kleinere stukken is deze investering soms niet nodig. Maar een project mag ook niet te klein worden. Een zonnepark heeft daarom een minimale oppervlakte van 2 ha.

Bodemkwaliteit

Bepalend voor een positief of negatief effect op natuur en landbouw is de mate waarin (in het ontwerp en de daadwerkelijke inrichting) voor de natuur gunstige maatregelen genomen worden. De belangrijkste effecten hangen samen met verminderde lichtinval, ruimtebeslag en veranderingen in de waterhuishouding. Denk hierbij aan het deels wegvallen van licht op de bodem, doordat de zonnepanelen licht opvangen. Hierdoor komt er mogelijk minder licht ('energie') in het ecosysteem. Naar verwachting leidt dit tot een minder of andersoortige bloemrijke vegetatie, minder biomassa en minder organische koolstof in de bodem. De actuele koolstofvastlegging neemt af ten opzichte van bijvoorbeeld agrarisch grasland, waarin juist veel koolstof is opgeslagen. Door een lagere hoeveelheid organische koolstof in de bodem neemt het watervasthoudend en zelfreinigend vermogen van de bodem mogelijk ook af (op basis onderzoek WUR).

Zonnepanelen in zonneparken dienen derhalve dusdanig geplaatst te worden dat de ondergrond niet plaatselijk kan uitdrogen en de grond onder de panelen voldoende bezonning krijgt, zodat de plaatsing van de panelen minimale gevolgen heeft voor flora en fauna. Daarnaast kan door de juiste begroeiing bovengronds een eventueel negatief effect voor de ondergrond worden weggenomen.

Bovendien staat ook de ontwikkeling van het zonnepaneel niet stil. Lichtdoorlatende zonnepanelen zijn al in ontwikkeling. Daarnaast zijn opstelling, hellingshoek, onderlinge afstand, et cetera aspecten die meegenomen moeten worden om het bodemleven grotendeels te ontzien.

Het ontwikkelen van een zonnepark biedt ook kansen voor de natuur. Natuurcompensatie, maar ook het creëren van een voor mensen afgesloten gebied met doorgangen voor dieren en voldoende natuur- en foerageergebied geeft de mogelijkheid voor de natuur om zich in deze gebieden te versterken op bijvoorbeeld huidige landbouwgronden. Bovendien dienen afspraken gemaakt te worden over hoe het betreffende gebied ingericht gaat worden op lange termijn, bijvoorbeeld over 30 jaar en na opheffing van het zonnepark. Mogelijk kan een deel van de huidige landbouwgrond, die tijdelijk wordt ingezet als zonnepark, op termijn worden teruggegeven aan de natuur (afhankelijk van de vraag in bijvoorbeeld 2050). Hier zal een monitoringsysteem voor moeten worden opgezet en de afspraken over natuurcompensatie worden in een anterieure overeenkomst vastgelegd.

Daarnaast krijgt uitgeputte landbouwgrond de kans om te herstellen en stopt het gebruik van bestrijdingsmiddelen en bemesting gedurende deze periode. Opgemerkt dient te worden dat een gezonde bodem voor de landbouw niet per definitie het beste is voor behoud van de biodiversiteit aan wilde planten, insecten en vogels. Doordat de moderne landbouw er steeds beter in slaagt door bewerking, bemesting en chemische bestrijding van ongewenste organismen het land te optimaliseren voor de gewassen, blijft er minder ruimte over voor bijvoorbeeld wilde planten tussen de gewassen, (uitzonderingen daargelaten uiteraard, immers e.e.a. gaat natuurlijk niet op voor bijvoorbeeld biologische boeren, et cetera). Enkele decennia geleden was er veel meer ruimte voor wilde planten, insecten, zoogdieren en vogels. Het natuurbeleid en natuurbeheer in Nederland streeft ernaar zoveel mogelijk van deze soorten planten en dergelijke, verbonden aan het oude biodiversiteit van het cultuurlandschap, te behouden. Een minder intensief bewerkte bodem of een bodem die een tijd met rust wordt gelaten kan een positief effect hebben voor de natuur.

Opgemerkt dient te worden dat bij de aanleg van zonneparken op heuvelachtig terrein erosie en wateroverlast voorkomen dient te worden. E.e.a. kan worden opgelost door bijvoorbeeld te zorgen voor de juiste begroeiing onder en rondom de zonnepanelen en of het treffen van andere voorzieningen.

3.3 Zonneladder Beek

Voor het bepalen van geschikte locaties voor zonneparken binnen de gemeente Beek is de constructieve zonneladder als eerste uitgangspunt genomen (zie ook: LEKTA Energiek naar de toekomst, provincie Limburg, december 2018 en brief minister Wiebes augustus 2019).
Deze omvat op hoofdlijnen de volgende stappen:

- **Stap 1**: zon-PV in bebouwd gebied, op daken, aan gevels, et cetera (voorkeursgebied);
- **Stap 2**: zon-PV nabij/rond hoofd infrastructuur, bedrijventerreinen, op stortplaatsen en (braakliggende) agrarische gronden die op basis van een landschappelijke analyse de voorkeur hebben (zoekgebieden);
- **Stap 3**: niet in beschermde natuurgebieden en waardevolle landschappen (uitsluitingsgebieden).

In dit omgevingsbeleidskader wordt ingegaan op de zoekgebieden binnen en buiten het stedelijke gebied. Het volledige stedelijk gebied (bijlage 1) wordt geheel als voorkeurslocatie aangewezen. Uiteraard is hierbij wet- en regelgeving van toepassing, omdat niet overal zonnepanelen geplaatst kunnen en mogen worden. Het beginsel van dit plan is om geen obstakels op te werpen voor zonnepanelen in het bebouwd gebied. De komende tijd zal worden onderzocht hoe zonnepanelen in het bebouwd gebied beter kunnen worden gefacilieerd.

3.4 Locatiebepaling

Initiatiefnemer

Voor de locatiebepaling is mede bepalend wie de initiatiefnemer is. Hierbij zijn diverse scenario's denkbaar:

1. initiatiefnemers die een zonnepark ten behoeve van de verduurzaming van hun (locatie gebonden) woning, bedrijf of instelling willen realiseren. De omvang van deze zonneparken zijn meestal beperkt. De opgewekte energie wordt vaak deels direct gebruikt;
2. energiecoöperaties, die lokaal (in de buurt, wijk of dorp) met inwoners en bedrijven als collectief zonne-energie willen ontwikkelen. De opgewekte energie wordt aan het net geleverd;
3. initiatiefnemers en projectontwikkelaars voor wie de ontwikkeling en exploitatie van een zonnepark op zichzelf (los) van de omgeving staat. Commerciële, professionele project ontwikkeling met vaak meerdere locaties (in heel Nederland) tegelijk in ontwikkeling, eventueel samen met een energiecoöperatie. Alle opgewekte energie wordt aan het net geleverd;
4. de gemeente kan ook initiatiefnemer zijn, waarbij de gemeente zelf het zonnepark ontwikkelt of probeert partijen hiervoor te werven met het doel om de lokale maatschappij hiervan mee te laten profiteren, al dan niet samen met energiecoöperaties;
5. andere combinaties zijn natuurlijk ook denkbaar.

Alle scenario's hebben in beginsel de voorkeur, mits er maar sprake is van burgerparticipatie en of inkomsten die terugvloeien in de lokale maatschappij en de maatschappelijke kosten tot een minimum beperkt worden. Bijvoorbeeld door de aanvullende OZB-inkomsten uit een zonnepark beschikbaar te stellen voor bepaalde duurzaamheidsmaatregelen. E.e.a. zal nog nader worden uitgewerkt.

Voorkeursgebieden

De stedelijke gebieden (POL2014) zijn voorkeursgebieden voor zonnepanelen, omdat dit mede de ruimtelijke druk op het buitengebied reduceert. Te denken valt hierbij aan daken en gevels van bestaande woningen, winkels, kantoren, bedrijven, zonnepanelen op braakliggende percelen, landbouwpercelen, parkeerterreinen, groenstroken, waterbuffers en gebouwen op bedrijventerreinen. Het bebouwd gebied geniet de voorkeur uit oogpunt van zuinig ruimtegebruik en het (deels) ontbreken van impact op natuur en landschap. Zie ook de aanknopingspunten voor zonneparken per locatietype (bijlage 3).

Echter, in het stedelijke gebied is vaak voor grootschalige projecten geen ruimte. Daarnaast hebben binnenstedelijke gebieden vaak veel verschillende eigenaren met verschillende belangen en vele belanghebbenden. Stedelijke percelen zijn tevens duur in aanschaf of hebben mogelijk een andere toekomstige bestemming (bijvoorbeeld woningbouw). Een oplossing om verduurzaming van de bebouwde omgeving te versnellen is bijvoorbeeld subsidieverstrekking op het plaatsen van zonnepanelen, een mogelijke toekomstige verplichting tot verduurzaming van gebouwen en bijvoorbeeld een zonnepanelenproject waarbij inwoners geholpen worden bij de keuze, aanschaf, montage, et cetera van zonnepanelen en uiteraard de Groene bouwleges. Feit is dat ook het plaatsen van zonnepanelen in het stedelijke gebied een behoorlijke klus zal worden die de gemeente alleen niet gerealiseerd krijgt. Hulp van coöperaties en dergelijke is hierbij tevens wenselijk.

Technische afweging

Voor het bepalen van een goede locatie van een zonnepark is ook een technische afweging van belang. Dit om de maatschappelijke kosten (tot een minimum) te beperken. Vanuit technisch oogpunt zijn er drie aspecten die bepalen of een locatie geschikt is als zonnepark:

1. de nabijheid van voldoende nationale energie-infrastructuur (elektriciteitsnetwerk van Enexis);
2. de aanwezigheid/nabijheid van grote afnemers;
3. locaties die reeds voorzien zijn van een voldoende zware aansluiting en schakelstations (elektriciteitsnetwerk van Enexis).

Deze technische afwegingen zijn voor sommige zoekgebieden uit dit plan te bezien in de tijd. Immers, in Beek zijn de meest ideale technische locaties ongeschikt voor zonneparken door de aanwezigheid van bijvoorbeeld natuurgebieden, landschapszones en ecologische doorgangszones.

De zoekgebieden (bijlage 4)
Vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt zijn diverse gebieden binnen de gemeente Beek ongeschikt voor zonneparken. Daarnaast heeft de Raadswerkgroep Energietransitie Beek (REB) de gehele gemeente bezocht en heeft geadviseerd over de eventuele geschiktheid of ongeschiktheid van het grondgebied op basis van criteria als landschappelijke inpassing, inzichtelijkheid, ruimtelijke wenselijkheid, et cetera. Met name op het gebied van de locatiekeuze zijn hierbij, naast wet- en regelgeving, afspraken uit bijvoorbeeld het POL2014 en dergelijke ook een aantal andere landschappelijke/ecologische overwegingen meegenomen om tot een goed overwogen plan te komen.

Bijvoorbeeld locaties waar de provincie of het ministerie of Rijkswaterstaat nu negatief over oordelen zijn (voorlopig) als niet-kansrijk meegenomen in dit plan. Een voorbeeld hiervan is de beschermingszone rond de A2 en A76 (eigenlijk wel wenselijk, maar nu niet mogelijk op basis van wet- en regelgeving of technische bezwaren). Daarnaast zijn er locaties waar naar verwachting langdurige juridische procedures aan de orde kunnen zijn. Deze zijn voor de uitvoering op korte termijn niet-kansrijk, maar zijn wel meegenomen in dit plan.

Het afwegingskader heeft vervolgens geleid tot een kaart waarop weergegeven is welke gebieden zijn uitgesloten voor grondgebonden zonneparken, alsmede de locaties van de verschillende zoekgebieden en voorkeursgebieden (zie bijlage 4).

Deze gebieden, alsmede het “concept beleidsplan” zijn vervolgens met de vraag om feedback en advies voorgelegd aan de Beekse inwoners, de Beekse Energie Coöperatie (BEC), omliggende gemeenten, Enexis, provincie Limburg, NMF Limburg, IKL Limburg, IVN Spau-Beek, Stichting Das en Boom, LLTB, RES ZL, et cetera. De ingekomen feedback is vervolgens besproken binnen de Raadswerkgroep Energietransitie Beek en zo goed als mogelijk verwerkt in het voorliggende omgevingsbeleid. Feit is echter dat niet aan alle wensen tegemoet gekomen kan worden. De gemeente heeft immers ook een wettelijke taak en een ambitie.

De belangrijkste ruimtelijke criteria voor gebieden die uitgesloten zijn van grondgebonden zonne-energie binnen de gemeente Beek zijn onder andere:

Zonering provincie Limburg, POL 2014
- Goudgroene natuurzone
- Zilvergroene natuurzone
- Beekdalen

Cultuurhistorische waarden
- Beschermde archeologische monumenten / AMK terreinen
- Beschermde dorpsgezichten
- Beschermde historische buitenplaatsen (landschappelijke afweging)
- Steile hellingen, Graften, steilranden, beeklopen

Enkelbestemmingen
- Natuur

Dubbelbestemmingen
- Waterstaat – waterkering
- Waterstaat – stroom voerend rivierbed
- Waterstaat – Meanderzone

Waarden
- Beschermd dorpsgezicht
- Recreatieve ontsluiting

Gebiedsaanduidingen

- Vrijwaringszones vaarweg, spoor of weg

De kaart is tot stand gekomen door diverse kaarten op elkaar te leggen, zoals de kaart van natuurbeschermingsgebieden, goudgroene en zilvergroene natuurzones, Beekdalen, bronsgroene landschapszones, monumenten, gemeentelijke zichtlocaties, recreatiegebieden, leefgebieden dassen, het beleidsplan Groene waarden Westelijke Mijnstreek, et cetera.

Hieruit volgt een uitsluitingsgebied. In dit gebied zitten eigenlijk alle natuur- en landschapszones, alsmede de ecologische doorgangszones. In dit gebied zitten echter vooralsnog ook de beschermingszones rond de A2 en A76. Mogelijk komt deze beschermingszone in de toekomst te vervallen. Maar dan is het nog de vraag of Rijkswaterstaat als eigenaar van de grond zonneparken gaat aanleggen in deze gebieden of de gebieden gaat verhuren aan derden die een zonnepark aanleggen en uiteraard welke voorwaarden dan van toepassing zijn. Verkeersveiligheid en bereikbaarheid van bijvoorbeeld leidingstroken of bij calamiteiten en hogere kosten voor onderhoud blijven altijd aan de orde.

De bedrijventerreinen en de bebouwde gebieden (POL2014) zijn voorkeurslocaties. Dat wil overigens niet zeggen dat zonnepanelen dan gewoon op elke locatie neergelegd kunnen en mogen worden. Tevens moeten deze zonneparken (gezien vanuit woningen) zoveel als mogelijk uit het zicht worden onttrokken). Wet- en regelgeving blijft overigens altijd van toepassing, net als sommige voorwaarden uit deze notitie, bijvoorbeeld een goede ecologische inpassing.

Vervolgens blijven dan drie verschillende zoekgebieden over, namelijk zoekgebieden 1, circa 200 ha. (zoekgebieden die vooraf gezien geen speciale voorwaarden hebben, anders dan een goede ruimtelijke ordening, een goede landschappelijke inpassing en een goede ecologische inpassing). Wet- en regelgeving blijft altijd van toepassing, net als de overige voorwaarden uit deze notitie. Tevens moeten deze zonneparken (gezien vanuit woningen) zoveel als mogelijk uit het zicht worden onttrokken).

Zoekgebieden 2, circa 75 ha. (zoekgebieden met als voorwaarden dat naast een goede ruimtelijke ordening, een goede landschappelijke inpassing en een goede ecologische inpassing de zonneparken zoveel als mogelijk uit het zicht worden onttrokken). Wet- en regelgeving blijft altijd van toepassing, net als de overige voorwaarden uit deze notitie.

En zoekgebieden 3, circa 30 ha. (zoekgebieden met als voorwaarden dat naast een goede ruimtelijke ordening, een goede landschappelijke inpassing, een goede ecologische inpassing, de zonneparken zoveel als mogelijk uit het zicht worden onttrokken en natuurcompensatie van toepassing is. (bronsgroene landschapszone, voorwaarden provincie Limburg POL 2014). Wet- en regelgeving blijft altijd van toepassing, net als de overige voorwaarden uit deze notitie.

Let op: In de zoekgebieden 1 en 2 kunnen ook percelen liggen die vallen onder de bronsgroene landschapszone. Voor deze percelen gelden de voorwaarden uit zoekgebied 3. Bovendien lopen ook beekdalen en dergelijke door de zoekgebieden 1, 2 en 3, deze zijn uitgesloten voor zonnepanelen.

Deze zoekgebiedenkaart (bijlage 4) vormt mede de Beekse basis voor de RES. Het zoekgebied buiten de bebouwde omgeving is ruim 300 ha. groot. Om 120.000 zonnepanelen te plaatsen is ongeveer 50 ha benodigd (zonnepanelen met ruimte voor water en licht en plaats voor meer natuur), mits de elektriciteitsvraag niet toe zal nemen. Deze 50 ha is benodigd in 2050. Opgemerkt dient te worden dat ook binnen de bebouwde omgeving (bijlage 1) grootschalige zon-PV gerealiseerd kan worden. Bijvoorbeeld het gebied tussen Beek en Neerbeek, eventuele groenstroken op en rond industrieterreinen, de locatie betonfabriek, groenstrook met of zonder waterinfiltratie/opvang naast bedrijventerreinen, lege percelen nabij de MAKADO, oude stortlocaties, groeves, et cetera. Inzet van deze gebieden kan de druk op het buitengebied verlagen met minimaal 20 ha. (mits economisch haalbaar en hiermee toekomstige ontwikkelingen niet worden beperkt of worden gehinderd).

Opgemerkt dient te worden dat dit omgevingsbeleid niet van de ene op de andere dag gerealiseerd kan en moet worden. Op voorhand dient al te worden aangegeven dat bijvoorbeeld het huidige elektriciteitsnetwerk (landelijk, dus ook in Beek) niet geschikt is voor het uitvoeren van deze plannen. Uitvoering van dit beleidsplan moet bezien worden in een tijdsbestek van minimaal 10 jaar, misschien zelfs 15 tot 20 jaar. Ook Enexis moet de tijd krijgen om, op basis van onze gezamenlijke wens, een goed en maatschappelijk verantwoorde uitbreiding van het elektriciteitsnet te kunnen realiseren. In deze periode is het blijven afstemmen met Enexis van groot belang.

De komende jaren zal ook de manier hoe wij kijken naar de energietransitie veranderen in nieuw beleid en nieuwe beleidskeuzes, bijvoorbeeld op basis van een veranderende maatschappij of nieuwe technieken. Monitoren en evalueren is een continu proces, waarbij het beleid, mits nodig, moet worden bijgesteld. Keuzes die met de kennis van nu gemaakt worden zijn misschien over een jaar of vijf achterhaald. Het evalueren van dit beleidsplan is en blijft ook een continu proces dat periodiek moet worden opgepakt. Hierbij moeten ook nieuwe ontwikkelingen op het gebied van bijvoorbeeld opslag van elektriciteit en of de opwek van waterstof als energiedrager, et cetera worden meegenomen, ook al is e.e.a. nog niet voorzien in dit omgevingsbeleid voor zonneparken. Dergelijke nieuwe technieken die niet kunnen wachten op het vaststellen van gewijzigd beleid, worden voorgelegd aan de REB. Het college heeft tevens een bestuurlijke afwegingsruimte.

Daarnaast zal Beek aangepast moeten worden aan de klimaatsveranderingen. Klimaatadaptatie wil ook zeggen het creëren van bijvoorbeeld veel meer zelfonderhoudende natuur, op een andere manier bouwen dan nu (BENG-eis gebouwen mogelijk in 2022), het aanpassen van de bestaande infrastructuur, et cetera. Bij zelfonderhoudende natuur moet gedacht worden aan het plaatsen van bomen en struiken en het inzaaien van kruiden, bloemen, et cetera. Het creëren van aaneengesloten ecologische verbindingszones door bossen die zich ongestoord van menselijke bemoeienis en activiteiten kunnen ontwikkelen en zichzelf onderhouden. De levensbomenbossen zijn hier een eerste aanzet voor. Om dit verder uit te werken is een klimaatadaptatieplan nodig (terugbrengen van groen en water in de bebouwde omgeving, regenwateropslag, regenwaterinfiltratie, creëren van ecologische verbindingszones door het ontwikkelen van aaneengesloten natuur, et cetera). Deels kan deze ontwikkeling parallel lopen met de ontwikkeling van zonneparken en mogelijk kan deze ontwikkeling deels worden gefinancierd uit de inkomsten van zonneparken.

Gezien het bovenstaande vindt de gemeente Beek het verantwoord om onder voorwaarden een deel van haar grondgebied vrij te geven voor de ontwikkeling van zonneparken. Belangrijkste argumenten hierbij zijn:

- het grote maatschappelijke belang van de opwekking van duurzame energie voor de realisatie van het Nationaal Klimaatakkoord, Klimaatakkoord van Parijs, doelstelling Regionale Energie Strategie en ambities gemeente Beek;
- het grote maatschappelijke belang voor de leveringszekerheid van energie door het op termijn wegvallen van grotendeels aardgas en kolengestookte elektriciteitscentrales;
- het grote maatschappelijke belang voor de regionale leveringszekerheid en betaalbaarheid van energie door landelijke spreiding van duurzame opwek (bijvoorbeeld beperking maatschappelijke kosten);
- dat bij het inpassen van zonneparken het gaat om een relatief gering ruimtebeslag in verhouding tot de totale omvang van bijvoorbeeld landbouwgrond binnen de gemeente Beek, mits de warmtevraag in de toekomst wordt opgelost middels inzet van restwarmte, bijvoorbeeld van Het Groene Net en nieuwe technieken worden ontwikkeld die op termijn de zonneparken kunnen vervangen en of een eventuele toenemende elektriciteitsvraag kunnen opvangen;
- het flexibele karakter en omkeerbaarheid van zonneparken. Op (lange) termijn is ander gebruik van de grond opnieuw mogelijk (mits voldaan wordt aan de randvoorwaarden uit dit plan), waarbij de natuurcompensatie (mits van toepassing) gecontinueerd wordt;
- dat bij het realiseren van zonneparken, op percelen met een lage of gemiddelde omgevings-kwaliteit, een kwaliteitsverbetering kan worden gerealiseerd middels het inrichten van groene zones, natuurontwikkeling, et cetera.
- dat in dit plan duidelijke uitsluitingsgebieden zijn aangewezen waar opwek van zonne-energie (op de grond) niet is toegestaan.

Nota bene
De zoekgebieden 1, 2 en 3 zijn samen ruim 300 ha. groot. Dat wil echter niet zeggen dat deze 300 ha. ook daadwerkelijk worden volgelegd met zonnepanelen. Voor 2030 zijn circa 35 ha. zonneparken benodigd op basis van de huidige uitgangspunten. Het verschil tussen de verschillende zoekgebieden zit met name in de voorwaarden die hieraan gekoppeld zijn.

4 RANDVOORWAARDEN EN UITGANGSPUNTEN

Voor de ontwikkeling van zonneparken dienen de volgende randvoorwaarden gehanteerd te worden:

1. De initiatiefnemer draagt zorg voor een plan dat voldoet aan de uitgangspunten van een “goede ruimtelijke ordening” c.q. “in het belang van de fysieke leefomgeving”. Hierbij geven vigerende wet- en regelgeving, dit omgevingsbeleid en de landelijke indieningsvereisten (OLO) mede de uitgangspunten en indieningsvereisen. Tevens vraagt initiatiefnemer (mits noodzakelijk) een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan bij de RUD Zuid-Limburg. Toetsingskaders zijn hierbij onder andere het bestemmingsplan, POL2014, ecologische en landschappelijke inpassing in het landschap, beperkingen luchthaven, Eurocontrol, snelwegen, et cetera. Let op, de Omgevingswet zal mogelijk in 2022 zijn intreden doen. Welke gevolgen dit heeft is nog niet helemaal inzichtelijk.
2. Streef naar multifunctioneel/meervoudig ruimtegebruik. Combineren of aansluiten van zonneparken op reeds bestaande functies geniet de voorkeur. De oorspronkelijke bestemming van de locatie hoeft niet te vervallen, er kan ofwel een tijdelijke vergunning worden verleend ofwel een dubbelbestemming via een bestemmingsplanwijziging worden toegevoegd. Om de beschikbare ruimte binnen de gemeente Beek maximaal te benutten dienen bij de ontwikkeling van zonneparken de opties voor multifunctioneel ruimtegebruik, natuurcompensatie en kwaliteitsverbetering altijd te worden onderzocht.
3. Ontwikkel in overleg met Enexis een efficiënte aansluiting op het elektriciteitsnetwerk (beperk maatschappelijke kosten zoveel als mogelijk). Bijvoorbeeld een park gesitueerd aan grootschalige infrastructuur of bebouwd gebied en in de nabijheid van grootverbruikers. In de nabijheid van grootschalige infrastructuur of bebouwd gebied is aansluiting op het bestaande elektriciteitsnetwerk vaak mogelijk zonder al te hoge maatschappelijke kosten. De maatschappelijke kosten worden tevens getoetst door RVO bij de aanvraag om SDE+-subsidie.
4. De initiatiefnemer dient een landschapsinrichtingsplan (en indien nodig een natuurcompensatieplan) op te stellen met als doel om een zo goed mogelijke landschappelijke inpassing van het zonnepark in het landschap te bewerkstelligen. Hierin wordt aangegeven op welke wijze de omgevingskwaliteit gaat verbeteren. Het landschapsplan dient te zijn voorzien van een zichtlijnenstudie die goed inzicht geeft in de visueel ruimtelijke aspecten. De initiatiefnemer draagt zorg voor een plan dat voldoet aan de stedenbouwkundige uitgangspunten voor de toepassing van een zonnepark in de gemeente. De initiatiefnemer draagt daarnaast zorg voor alle benodigde onderzoeken, zoals bezonningsstudie, bodemonderzoek, geluidsonderzoek, reflectie/schitteringsonderzoek, ecologisch onderzoek, archeologisch onderzoek, grondwater onderzoek (mits nodig), et cetera. Bezien kan worden om een zonnepark aan te leggen op basis van een Nature Inclusive Solar Park certificaat (NISP) om de biodiversiteit te borgen.
5. De initiatiefnemer dient in te zetten op actief omgevingsmanagement met als doel om belanghebbenden maximaal te betrekken bij en te informeren over de planvorming. Tevens moet een communicatieplan worden ingediend.
6. Naast de wettelijke uitsluitingsgebieden worden ook de goudgroene en zilvergroene natuurzones alsmede de beekdalen vrijgehouden van zonneparken. Voor zonnepanelen in de nabijheid van openbaar water zijn de aanbevelingen van de WUR van toepassing aangaande de aantrekkingskracht van insecten.
7. Voor de bronsgroene landschapszones is het van belang de kernkwaliteiten van het agrarisch cultuurlandschap te beschermen, plaatsing van een zonnepark is mogelijk onder voorwaarden provincie Limburg en gemeente Beek. De Beekse voorwaarden zijn onder andere natuurcompensatie. Daarnaast zijn bij zonneparken op bronsgroene landschapszones de voorwaarden voor landschaps-/ecologische inrichting van zonneparken van toepassing.
8. Alle zonneparken worden zoveel als mogelijk, vanuit woningen en tuinen, aan het zicht onttrokken, middels bijvoorbeeld aanleg van een groene zone of bijvoorbeeld een groene wal tussen woningen en het zonnepark in bebouwd gebied of aan infrastructurele werken. Deze groene wal heeft bij infrastructurele werken tevens een geluidwerende functie. Ook hier gelden (mits van toepassing) de voorwaarden voor landschaps-/ecologische inrichting van zonneparken. Bij zonneparken die niet zichtbaar zijn vanuit woningen is in beginsel het mooi inpassen in het landschap aan de orde, afhankelijk van de casus en het zoekgebied.

9. Het zonnepark dient te worden aangelegd voor een maximale periode van 30 jaar. Na de afgesproken periode wordt de locatie door de eigenaar en voor kosten van de eigenaar van de grond teruggebracht naar de bestemming voorafgaand aan het zonnepark of wordt het gebied teruggegeven aan de landbouw of bij voorkeur aan de natuur. Uitgangspunt is dat natuurcompensatie ook natuur blijft na beëindiging van het zonnepark. Een ander uitgangspunt is dat altijd gepoogd moet worden om de omgevingskwaliteit van het landschap te verbeteren, ook na beëindiging van het zonnepark, bijvoorbeeld middels het handvat kernkwaliteiten NLZL. Na beëindiging van het oude zonnepark is het, afhankelijk van de vraag op dat moment, ook mogelijk een nieuw zonnepark op deze locatie op te richten.
10. Met de eigenaar van de grond wordt een anterieure overeenkomst gesloten met als doel om kostenverhaal op grond van de Wet ruimtelijke ordening anderszins te verzekeren en (mogelijke) planschadekosten te verhalen op de initiatiefnemer. Hierbij dienen ook afspraken gemaakt te worden over het opruimen van het zonnepark na 15, 20, 25 of 30 jaar, het verhalen van eventuele milieuschade en het terugbrengen van de bestaande bestemming of een nieuwe bestemming bijvoorbeeld “natuur”. Na beëindiging van het oude zonnepark is het, afhankelijk van de vraag op dat moment, ook mogelijk een nieuw zonnepark op deze locatie op te richten.
11. Voorwaarde om een zonnepark te kunnen realiseren zijn de (on)mogelijkheden om een locatie te verkrijgen. Dat kan zijn in eigendom, maar ook bijvoorbeeld pachten of huren van gronden. Als een initiatiefnemer zelf geen eigenaar is, is het de vraag of de initiatiefnemer dat kan worden/ gebruiksrecht kan verkrijgen. In het geval van concurrerende projecten geldt: grondeigendom is leidend.
12. In het geval van concurrerende projecten geldt dat samenwerking wordt gestimuleerd. De voorkeur gaat uit naar een gezamenlijk plan of het plan met het grootste coöperatieve deel.
13. Grondspeculatie is niet de bedoeling van dit beleidsplan. Toestemming voor het realiseren van een zonnepark blijft het afwegingskader van de overheid. Aan dit beleidsplan kunnen geen rechten worden ontleend.
14. Uiteraard zijn gemeenten binnen alle wettelijke kaders gehouden aan regionaal beleid en regionale afstemming. Afwijken van dit beleidsplan is mogelijk op basis van de bestuurlijke afwegingsruimte/vrijheid. Elke casus is immers anders en maatwerk is soms nodig.
15. Bij het realiseren van grootschalige opwek van zonne-energie wordt gestreefd naar 50% lokaal eigendom. Lokaal eigendom wil in dit plan zeggen eigendom van meer dan 1 lokale eigenaar (inwoners en of bedrijven), bij voorkeur een coöperatie, zoals de Beekse Energie Coöperatie. Maatwerk moet echter mogelijk zijn. De invulling van het coöperatieve deel mag de ontwikkeling van zonneparken, dus de verduurzaming van de elektriciteitsvraag, niet teveel vertragen. Hiervoor wordt een redelijke termijn afgesproken.

<u>Uitgangspunten:</u>

1. De gemeente Beek spreekt de voorkeur uit voor opwek van duurzame energie in bebouwd gebied en langs infrastructurele werken. Dubbel grondgebruik, zoals bijvoorbeeld industrie, wonen en parkeren in combinatie met opwekking van zonne-energie geniet de voorkeur boven zonneparken in het buitengebied. Echter, gezien het hoge Beekse energieverbruik en de tijdsdruk, is inzet van het buitengebied noodzakelijk. De druk op het buitengebied is, op basis van de huidige kennis, uitgangspunten en het huidige elektriciteitsverbruik, maximaal 50 ha grondgebonden zonnepark in 2050. Hierbij dient te worden opgemerkt dat het niet de bedoeling is dat allemaal kleine versnipperde zonneparkjes als een lappendeken over het buitengebied worden geplaatst. Een zonnepark heeft een minimale omvang van 2 ha.
2. Dit beleidsplan is gebaseerd op het huidige elektriciteitsverbruik van de gemeente Beek, waarbij een mogelijke toekomstige warmtevraag en een aanvullende elektriciteitsvraag uit bijvoorbeeld mobiliteit en dergelijke niet is meegenomen. Deze extra vraag zal moeten worden gedekt uit de inkoop van duurzame energie en de toepassing van nieuwe technieken.
3. De gemeente Beek voelt zich niet verantwoordelijk voor het hoge energieverbruik uit mobiliteit. Slechts een deel hiervan kan worden toegerekend aan de gemeente Beek. Beek heeft ook geen invloed op het overige deel. Het Beekse aandeel energievraag uit mobiliteit wordt vooralsnog vastgesteld op 0,2 PJ. Dit aandeel is niet meegenomen in het huidige elektriciteitsverbruik.
4. Voor planvorming en implementatie van zonneparken is de constructieve zonneladder van de gezamenlijke Natuur en milieufederaties als basis genomen, waarbij de gemeente Beek ook duidelijk haar eigen keuzes heeft gemaakt. Belangrijk is energiebesparing en opwekking van duurzame energie te realiseren volgens een strakke routekaart om tijdig het doel van energieneutraliteit te bereiken, de zonneparken zorgvuldig in te passen in natuur, landschap en leefomgeving en betrokkenheid van omwonenden en andere stakeholders in planvorming

te realiseren. Bovendien een eerlijke verdeling van lusten en lasten te realiseren en te streven naar een groot lokaal eigendom.

5. Parken dienen zo te worden ingericht dat er geen onomkeerbare ontwikkeling plaatsvindt. Met andere woorden, het oorspronkelijke grondgebruik moet na beëindiging van het zonnepark weer mogelijk zijn. Natuurcompensatie blijft natuur, ook na beëindiging van het zonnepark.
6. Het kappen van groen of groenstroken om plaats te maken voor zonneparken is niet toegestaan (geen groen voor groen). Enkele individuele bomen kunnen met motivering en onderling overleg met de gemeente in aanmerking komen voor kap. Compensatie van bomen kan aan de orde zijn.
7. De ontwikkeling van grondgebonden zon-PV binnen en buiten de bebouwde omgeving en zon-PV op/aan gebouwen loopt parallel aan elkaar (zonder volgtijdelijkheid).
8. Gezien het feit dat de gemeente weinig grondposities heeft en een beperkte ambtelijke capaciteit om zonneparken aan te leggen, heeft het niet de voorkeur om zelf zonneparken te ontwikkelen. Bij voorkeur wordt dit overgelaten aan de markt/energiecoöperatie.
9. Mochten er financiële middelen van de gemeente nodig zijn ter bevordering van de inrichting van zonneparken, dan kan dit door een fonds in te stellen dat gevoed wordt door de OZB-heffing (niet-woningen), welke aan zonneparken worden opgelegd. E.e.a. dient nog nader te worden uitgewerkt.
10. Maatschappelijke investeringen moeten de tijd krijgen om zichzelf terug te verdienen. Het beleid is op hoofdlijnen consistent. Het beleid wordt periodiek geëvalueerd.
11. De komende jaren zal gezocht worden naar mogelijkheden om Europese, landelijke en provinciale subsidies naar Beek te halen, om snelle uitvoering van dit beleidsplan kracht bij te zetten en de Beekse inwoners en bedrijven een steuntje in de rug te geven bij de energietransitie.
12. Projecten op en rond de gemeentegrenzen kunnen met omliggende gemeenten in samenwerking bezien worden.

Nota bene
Op dit moment gelden beperkte mogelijkheden om toepassing van zonnepanelen op daken af te dwingen. De minister van BZK geeft aan een wijziging van het Besluit bouwwerken leefomgeving in procedure te brengen waarmee gemeenten meer mogelijkheden krijgen om het duurzaam gebruik van daken af te dwingen.

De bestaande Beekse flankerende beleidsinstrumenten zijn: de Groene bouwleges en de Duurzaamheidslening. Gewerkt wordt aan een eventueel zonnepanelenproject voor Beekse inwoners, een duurzaamheidssubsidie voor inwoners (Trias Energetica Stimuleringssubsidie) alsmede aan een Beeks energiebureau (advies aan de keukentafel). Bezien wordt of deze ontwikkelingen gefinancierd kunnen worden uit de extra inkomsten uit OZB, (niet-woningen) als gevolg van zonneparken. E.e.a. dient nog nader te worden uitgewerkt.

In 2030 zijn circa 60.000 zonnepanelen aan/op bedrijven gerealiseerd en circa 30.000 zonnepanelen aan/op woningen. Voor de RES tellen zonnepanelen aan/op woningen niet mee.

In 2030 zijn circa 35 ha zonneparken gerealiseerd binnen en buiten de bestaande bebouwing. Het Beekse bod voor de RES 1.0 voor 2030 komt hiermee op 0,05 TWh.

Routekaart elektriciteit, exclusief mobiliteit en warmte. 0,31 PJ is circa 87 miljoen kWh is circa 0,087 TWh.

Transitietargets Op basis van huidige informatie	**2025**	**2030**	**2040**	**2050**
	gerealiseerd	gerealiseerd	Elektriciteitsneutraal gerealiseerd	Elektriciteitsneutraal gerealiseerd
Op/aan woningen	0,005 TWh is 5 miljoen kWh circa 1.300 daken	0,01 TWh is 10 miljoen kWh circa 2.500 daken	0,015 TWh is 15 miljoen kWh circa 4.000 daken 53%	0,02 TWh is 20 miljoen kWh circa 5.500 daken 75%
Op/aan bedrijven	0,015 TWh is 15 miljoen kWh circa 35% daken	0,02 TWh is 20 miljoen kWh circa 45% daken	0,025 TWh is 25 miljoen kWh circa 55% daken	0,030 TWh is 30 miljoen kWh circa 65% daken

Grondgebonden binnen bebouwde omgeving	0,005 TWh is 5 miljoen kWh circa 6 ha	0,007 TWh is 7 miljoen kWh circa 8 ha	0,01 TWh is 10 miljoen kWh circa 60% percelen	0,015 TWh is 15 miljoen kWh circa 85% percelen
Grondgebonden buiten bebouwde omgeving	0,02 TWh is 20 miljoen kWh circa 25 ha	0,03 TWh is 30 miljoen kWh circa 35 ha	0,035 TWh is 35 miljoen kWh circa 40 ha	0,04 TWh is 40 miljoen kWh circa 45 ha
Grondgebonden grootschalige infrastructuur	0,002 TWh is 2 miljoen kWh circa 2,5 ha	0,004 TWh is 4 miljoen kWh circa 5 ha	0,006 TWh is 6 miljoen kWh circa 7,5 ha	0,008 TWh is 8 miljoen kWh circa 10 ha
Nieuwe technieken	-	0,002 TWh is 2 miljoen kWh	0,004 TWh is 4 miljoen kWh	0,01 TWh is 10 miljoen kWh
Totaal: 2019 circa 14.500 zonnepanelen gemiddeld 240 Wp	**0,047 TWh is 47 miljoen kWh** circa 150.000 zonnepanelen (340 Wp) is 55% huidig elektriciteitsverbruik	**0,073 TWh is 73 miljoen kWh** circa 85% huidig elektriciteitsverbruik	**0,095 TWh is 95 miljoen kWh** circa 110% huidige elektriciteitsverbruik	**0,123 TWh is 123 miljoen kWh** circa 140 % huidige elektriciteitsverbruik
	SDE-subsidie stopt mogelijk eind 2024			
Totaal zonnepanelen bestaand en nieuw samen	circa 165.000 zonnepanelen gemiddeld 330 Wp			

Afbeelding 11.

Nota bene
Rekening is gehouden met het huidige gangbare vermogen van zonnepanelen, omdat de uitvoering ook nu gaat starten en niet over 10 jaar. In dit plan is aangegeven dat zonnepanelen in de toekomst verbeteren en dat nieuwe technieken dit plan in de toekomst mogelijk overbodig maakt. Duidelijk is ook dat niemand in de toekomst kan kijken of weet welk vermogen een zonnepaneel heeft in bijvoorbeeld 2030 of 2035. Het voorliggende beleid zal periodiek worden geëvalueerd en bijgesteld, mits nodig. Feit is echter dat de elektriciteitsvraag groter zal worden de komende jaren.

In bovenstaande tabel de Beekse transitietargets voor de jaren 2025, 2030, 2040 en 2050. Gezien de toename aan elektriciteit als gevolg van mobiliteit en extra warmte naast eventueel HGN is een target boven het huidige elektriciteitsverbruik realistisch, ondanks het feit dat zuiniger omgegaan moet worden met energie de komende jaren. Elektriciteitsneutraal worden lukt in deze optimistische tabel pas rond 2040. Hiervoor moet natuurlijk ook een oplossing gevonden worden voor de opslag van elektriciteit. Of al deze targets haalbaar zijn is nog maar de vraag. Daarnaast is een aanname gedaan over de invloed van de nieuwe technieken.

Qua inwonersaantallen is Beek circa 1/1000 deel van Nederland. Nationale doelstelling 35 TWh aan weersafhankelijke hernieuwbare elektriciteit op land. Voor Beek wil dit dus zeggen 0,035 TWh elektriciteit in 2030. Een hogere ambitie is gezien het hogere energieverbruik van Beek aan te bevelen. Een ambitie van 0,05 TWh is aannemelijk (57% huidige elektriciteitsverbruik), exclusief warmte en mobiliteit.

Netbeheerder Enexis geeft aan voor de komende jaren een forse uitbreiding van het elektriciteitsnetwerk te voorzien in heel Limburg. Hiervoor is meer plaats nodig, ondergronds maar ook bovengrond. Enexis verzoekt gemeenten voorzichtig te zijn bij de verkoop van reststroken en andere stukken grond die door de netbeheerder de komende jaren benodigd zijn.

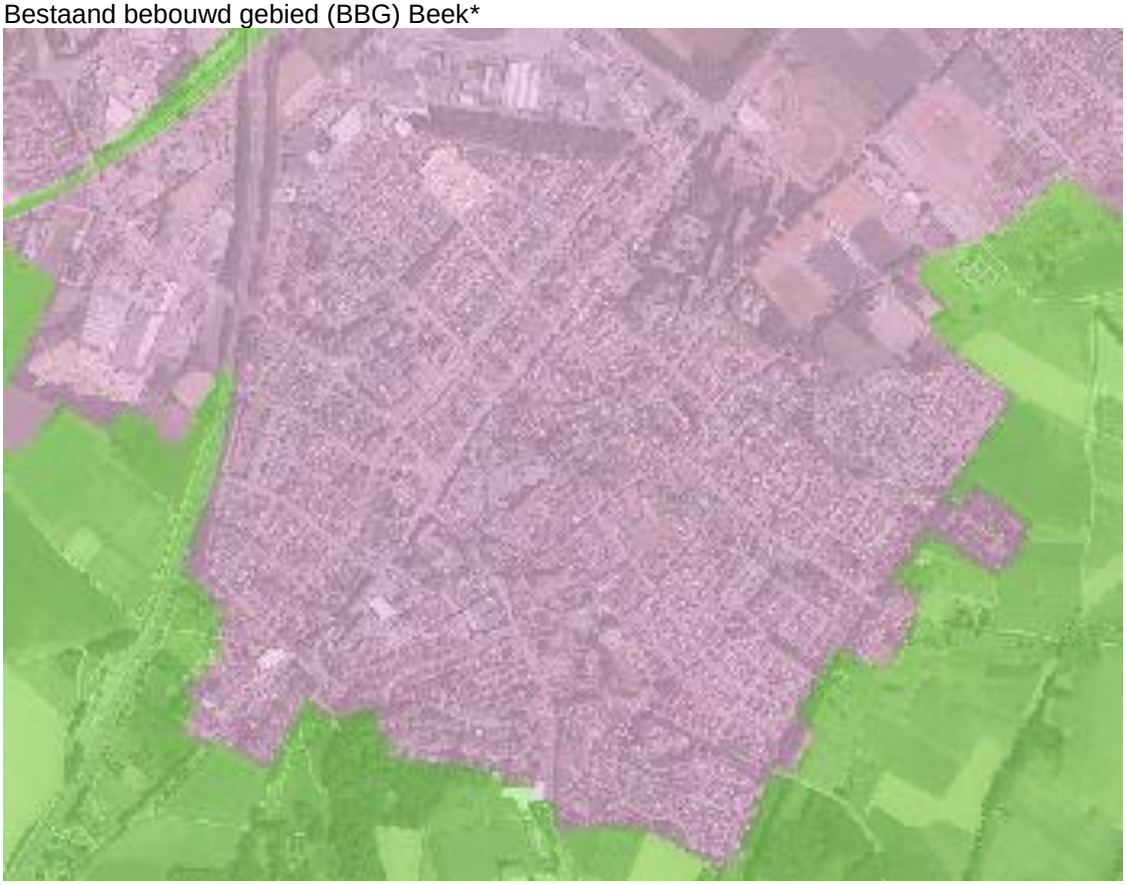
5 GERAADPLEEGDE BRONNEN

- PALET Beleidsregel “Regionaal Afwegingskader Grootschalige Duurzame Energieopwekking”, februari 2018;
- Wageningen Universiteit, Publicatie “Zonneparken natuur en landbouw”, 2019;
- Firma Pouderoyen, Locatiestudie;
- Natuur- en Milieufederatie Limburg, Zonnevisie, juni 2018;
- Provincie Limburg, LEKTA, “Energiek naar de toekomst”, december 2018;
- Provincie Limburg, Handvat Nationaal Landschap Zuid-Limburg (2018-2021), 2018;
- Gemeente Beek, Klimaat- en energiebeleidsplan 2017-2023 “De Knop Om”, 2017;
- Rijkswaterstaat, Klimaatmonitor, mei 2019;
- Provincie Limburg, Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL), 2014;
- Gemeente Beek, Raadswerkgroep Energietransitie;
- Gemeente Beek, eerste haalbaarheidsonderzoek grootschalige Zon-PV 2018;
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Grondgebonden zonneparken - verkenning naar de afwegingskaders rond locatiekeuze en ruimtelijke inpassing in Nederland, september 2016;
- Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), 2019;
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), 2018;
- Provincie Limburg, Energiedashboard, 2015;
- Hier Klimaatbureau, www.hier.nu, 2019;
- Literatuurstudie en formulering richtlijnen voor een ecologische inrichting van zonneparken in de provincies Groningen en Noord-Holland, Rijksuniversiteit Groningen RUG, Wageningen Environmental Research WUR en Grauwe Kiekendief - Kenniscentrum Akkervogels;
- Ontwerp Nationale Omgevingsvisie met toelichting;
- Brief ministerie van Binnenlandse zaken en koninkrijksrelaties over NOVI;
- Notitie reikwijdte en detailniveau PlanMER NOVI;
- Achtergronddocument beschouwing alternatieve beleidsopties Royal Haskoning DHV;
- Achtergronddocument de staat van de fysieke leefomgeving Royal Haskoning DHV;
- Milieueffectrapport Nationale Omgevingsvisie Royal Haskoning DHV;
- Kamerbrief beantwoording motie Dik-Faber 23 augustus 2019;
- Zonneparken natuur en landbouw Wageningen Environment/livestock research;
- Beleidskaders Zon PV, Bosch en Van Rijn;
- Feedback diverse stakeholders en Beekse inwoners;
- Ruimte voor de zon (Limburgse zonneladder provincie Limburg).

6 BIJLAGEN

Bijlage 1 - Kaart 1: Bestaand bebouwd gebied gemeente Beek

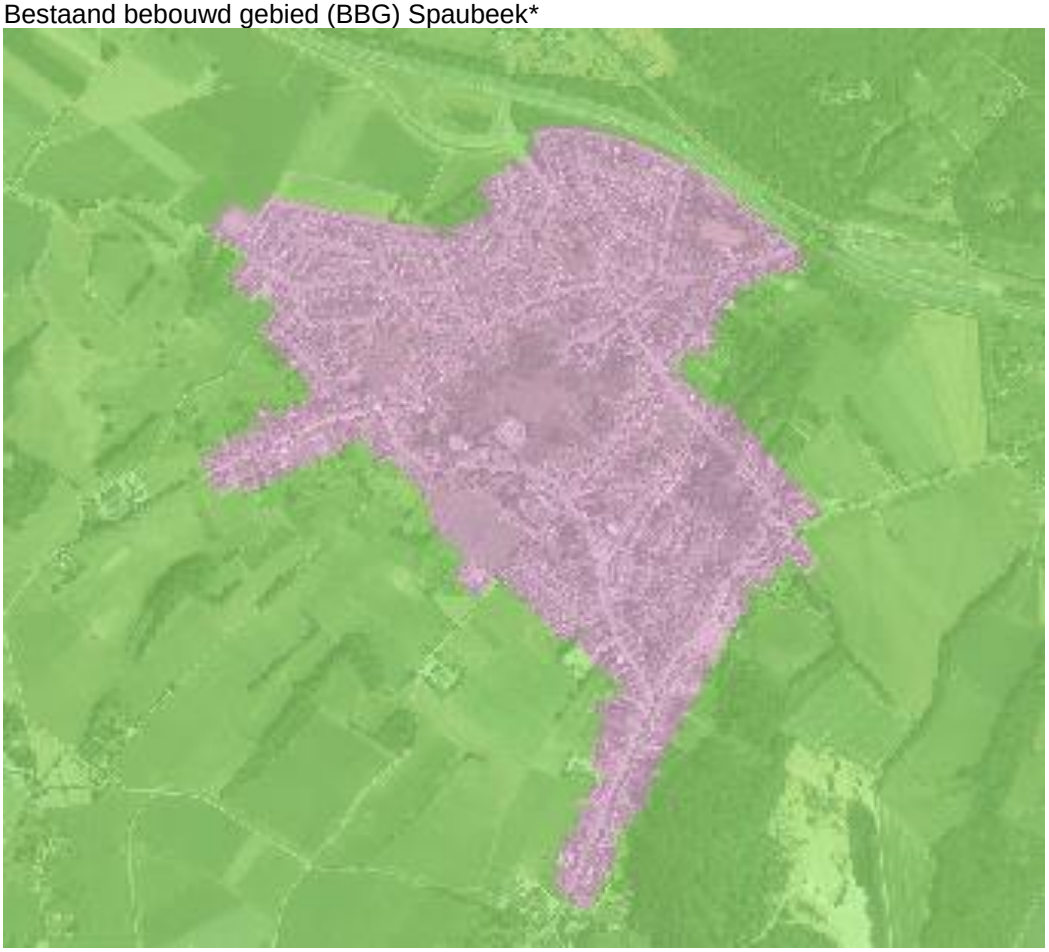
Bestaand bebouwd gebied (BBG) Beek*



Bestaand bebouwd gebied (BBG) Neerbeek*



Bestaand bebouwd gebied (BBG) Spaubeek*



Bestaand bebouwd gebied (BBG) Geverik, Klein- en Groot Genhout*

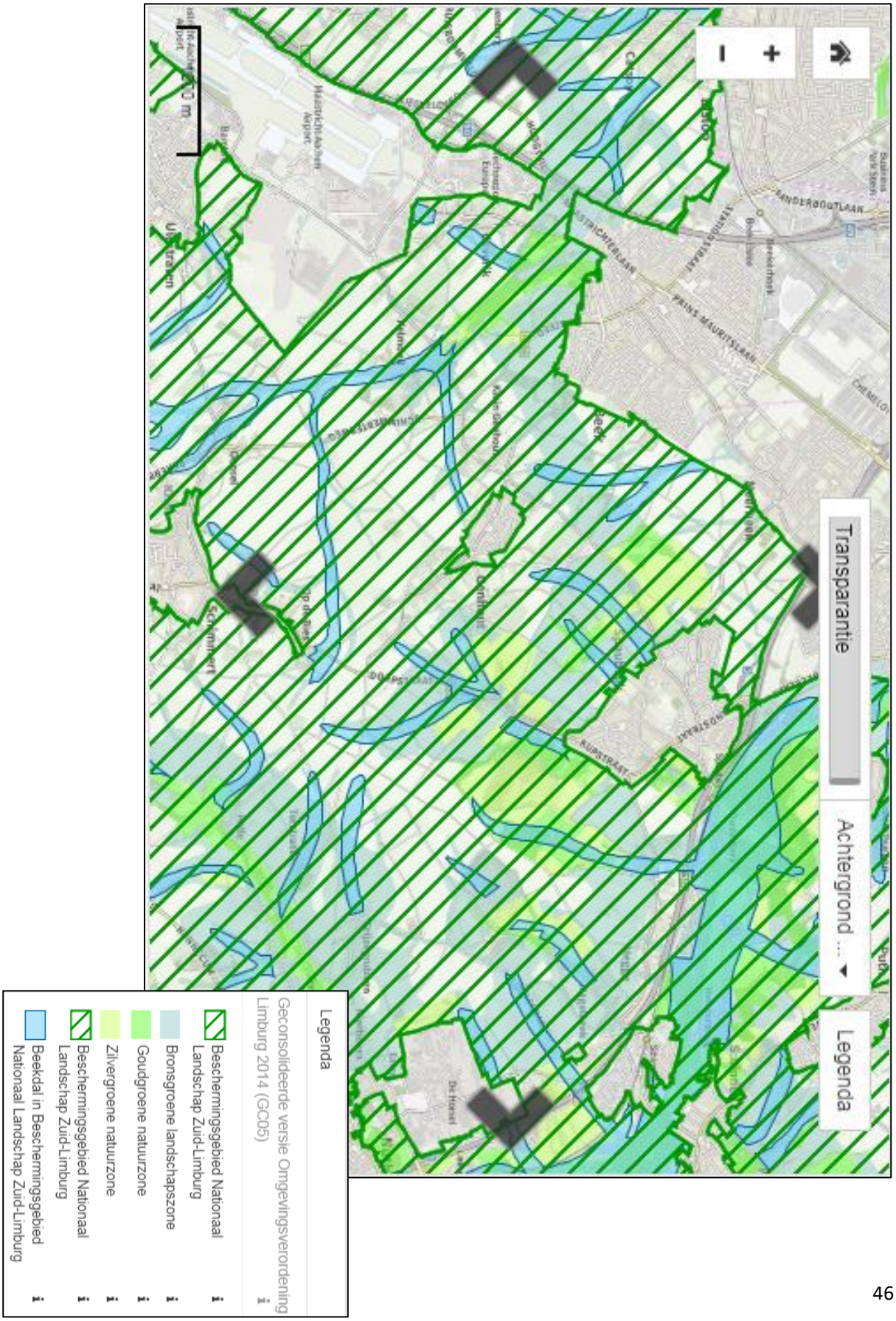


Bestaand bebouwd gebied (BBG) Maastricht Aachen Airport en bedrijventerrein TPE*



*Bron: Provincie Limburg, POL, Kaart 2: Duurzame verstedelijking. De overige bebouwde gebieden, zoals Kelmond zijn volgens het POL gesitueerd in het buitengebied.

Bijlage 2 - Kaart 2: Geconsolideerde versie Omgevingsverordening Limburg 2014 (GC05)



Bijlage 3 - Kaart 3. Aanknopingspunten voor zonneparken per locatietype

Locatietype	Aanknopingspunten voor zonneparken niet limitatief
Woongebied, voorkeur op daken en tegen gevels	• Niet ten koste van water- en groenvoorziening (beperken hittestress en rekening houden met klimaatadaptatie) • Lokale participatie vergroot draagvlak, streef naar 50% lokaal eigendom • Nabijheid gebruikers biedt mogelijkheid voor toepassing postcoderoos • Educatieve en recreatieve doeleinden inzetten voor draagvlak • Creëren groene zone of groene wal tussen woningen en zonnepark • Uitgangspunten en voorwaarden uit dit omgevingsbeleidsplan van toepassing • Probeer duurzame opwek in bebouwd gebied zoveel als mogelijk te stimuleren en leg minimale beperkingen op
Parkeerterrein en onbenutte terreinen in bebouwd gebied	• Multifunctioneel ruimtegebruik • Parkeren bij bedrijven en/of winkels: afnemers in de buurt • Opgewekte hernieuwbare elektriciteit gebruiken voor bv. gratis oplaadpunten voor fietsers, of bv. aansluiting kerstverlichting • Verhoog esthetische omgevingskwaliteit en sociale veiligheid • Denk aan plaats voor eventuele evenementen, zoals het circus en dergelijke
Bedrijventerrein (ook groenstroken rondom industrieterreinen)	• Grote afnemers in de buurt: opgewekt waar ook veel stroom verbruikt wordt • Positief voor imago • Netaansluiting veelal in de buurt • Opgewekte hernieuwbare elektriciteit gebruiken voor bv. gratis oplaadpunten voor fietsers, of bv. aansluiting kerstverlichting • Verhoog esthetische omgevingskwaliteit en sociale veiligheid • Laat zien aan de voorbijgangers op wegen en vanuit de lucht dat Beek een duurzame gemeente is met de opwek van duurzame elektriciteit • Deels uitgangspunten en voorwaarden uit dit omgevingsbeleid van toepassing • Maak een plus voor de natuur in dit gebied
Braakliggende grond	• Nuttig gebruik van ongebruikte grond • Genereren inkomsten • Verhoog esthetische omgevingskwaliteit en sociale veiligheid • Verhoog biodiversiteit • Uitgangspunten en voorwaarden uit dit omgevingsbeleidsplan van toepassing
Langs infrastructuur (ook restruimte van op- en afritten/krul op snelwegen)	• Multifunctioneel ruimtegebruik (bijv. geluidwallen of -schermen) • Past bij inrichting infrastructuur • Gebruik restruimtes van op- en afritten/krul op snelwegen • Pré bij “zichtlocaties” bedrijventerreinen (zichtbaarheid duurzame energie) • Laat vanaf de A2 en A76 zien aan de voorbijgangers dat Beek een duurzame gemeente is met de opwek van duurzame elektriciteit langs deze wegen (beschermingszone A2 en A76 van toepassing) • Deels uitgangspunten en voorwaarden uit dit omgevingsbeleid van toepassing • Maak een plus voor de natuur

Locatietype	Aanknopingspunten voor zonneparken niet limitatief
Stortplaats	• Nuttig gebruik van ongebruikte grond • Bij fundering zonnepanelen rekening houden met bovenafdichting stortplaatsen (dikte afdeklaag, folie) i.v.m. voorkomen verontreiniging grondwater • Genereren inkomsten • Verhoog esthetische omgevingskwaliteit en sociale veiligheid • Verhoog biodiversiteit
Agrarisch bouwblok	• Neveninkomst voor de boer, versterkt economische positie of verdienmodel voor asbestsanering • Combinatie met VAB (vrijkomende agrarische bebouwing) • Mogelijk uitgangspunten en voorwaarden uit dit omgevingsbeleidsplan van toepassing
Agrarisch gebied	• Ruimte beschikbaar • Mogelijkheid voor multifunctioneel ruimtegebruik (zon i.c.m. grazers) • Neveninkomst voor de boer, versterkt economische positie of verdienmodel voor asbestsanering • Verminderen nitraatbelasting bodem en vermindering overige bestrijdingsmiddelen bodem en grondwater (uitzonderingen daargelaten uiteraard) • Uitgangspunten en voorwaarden uit dit omgevingsbeleid van toepassing • Maak een plus voor de natuur
Natuur (G-Z-B)	• Goudgroene gebieden (Omgevingsverordening Limburg OVL2014): Geen ontwikkelingsmogelijkheden vanwege Natura2000 / EHS • Zilvergroene gebieden (Omgevingsverordening Limburg OVL2014): Ontwikkeling zonneparken mogelijk in afstemming met andere ontwikkelingen (o.a. natuurontwikkeling, PAS), maar niet wenselijk • Bronsgroene gebieden (Omgevingsverordening Limburg OVL2014): Beperkte ontwikkelingsmogelijkheden, onder voorwaarden (niet in beekdalen) Uitgangspunten en voorwaarden uit dit omgevingsbeleid van toepassing

Bijlage 4 Ongeschikte en geschikte gebieden voor zon-PV



Uitsluitingsgebied

In het uitsluitingsgebied zijn geen grondgebonden zonnepanelen toegestaan.

Voorkeursgebieden

De bebouwde gebieden, bedrijven- en industrieterreinen zijn de voorkeursgebieden. Voortvloeiend uit het vigerende Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 en overige beleidsstukken bestaat de voorkeur voor opwek in bebouwd gebied om agrarisch buitengebied en natuur zoveel als mogelijk te ontzien. Onder voorwaarden goede ruimtelijke ordening en vanuit woningen zoveel als mogelijk uit het zicht onttrokken.

Zoekgebieden 1 ca. 200 ha.

Zoekgebieden mede onder de voorwaarden, goede ruimtelijke ordening, goede landschappelijke inpassing, goede ecologische inpassing en vanuit woningen zoveel als mogelijk uit het zicht onttrokken. (natuurcompensatie kan aan de orde zijn)

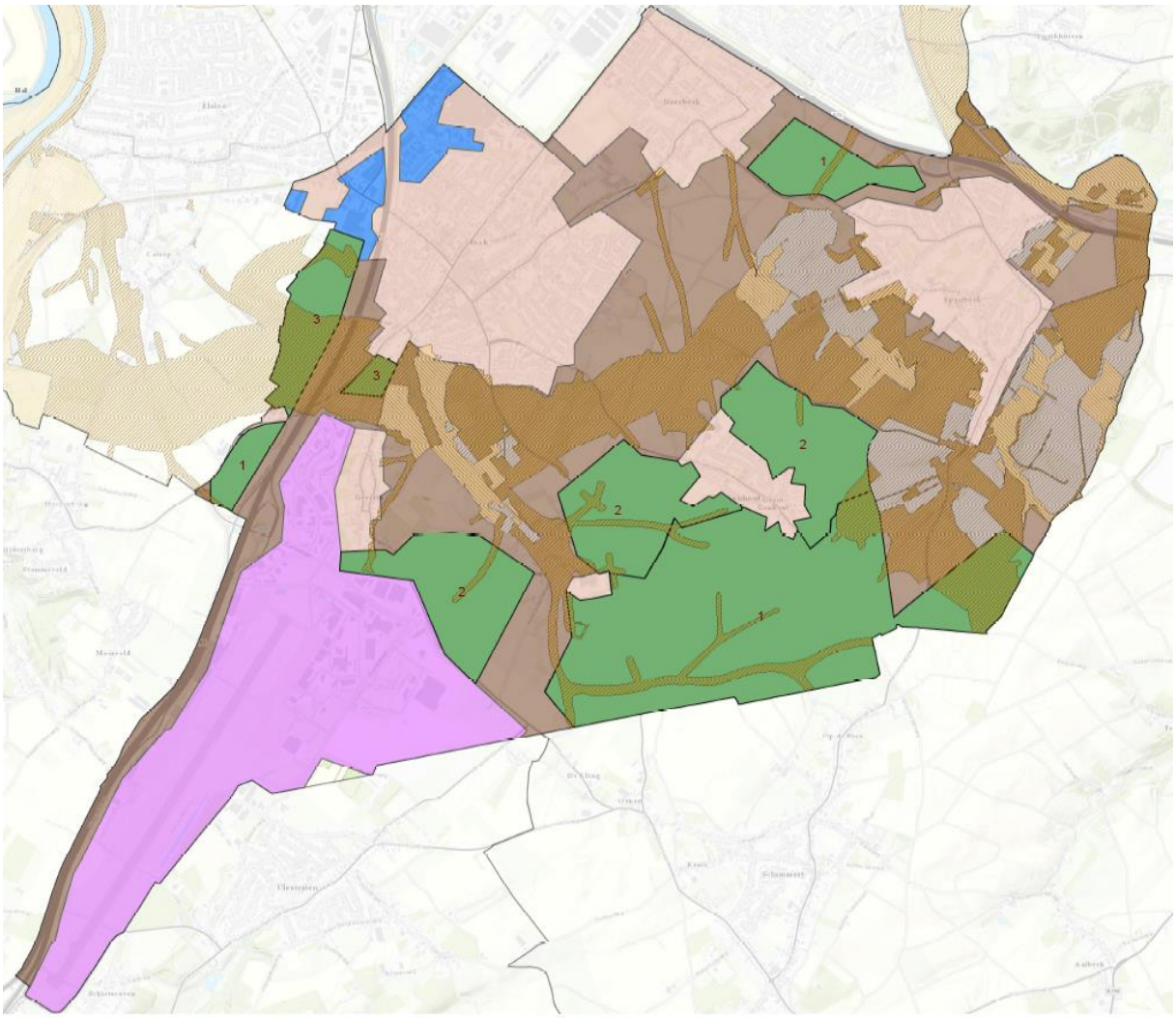
Zoekgebieden 2 ca. 75 ha.

Zoekgebieden mede onder de voorwaarden, goede ruimtelijke ordening, goede landschappelijke inpassing, goede ecologische inpassing en zoveel als mogelijk uit het zicht onttrokken. (natuurcompensatie kan aan de orde zijn)

Zoekgebieden 3 ca. 30 ha.

Zoekgebieden mede onder de voorwaarden, goede ruimtelijke ordening, goede landschappelijke inpassing, goede ecologische inpassing, zoveel als mogelijk uit het zicht onttrokken en natuurcompensatie voor gebruik bronsgroene landschapszone.

Kaart gemeente Beek, zie verklaring/renvooi voor invulling.



Bijlage 5 Checklist Ruimtelijke ordening

Checklist Omgevingsbeleidsplan voor zonneparken in de gemeente Beek.			
Initiatiefnemer	:		
Adres	:	Tel.:	Mail:
Postcode en plaats	:		
Locatie zonnepark	:		
Kadastraal nummer	:		
Straat en plaats	:		
Casenummer	:		
Datum ingediend	:		
Gemeente	:	Beek	

Nadere gegevens en opmerkingen:

Nadere gegevens en opmerkingen.	Datum:
Datum ingediend:	
Behandelend medewerker/ontvangen op: dhr./mevr. ……	
Uiterlijke datum advies gereed:	
Dossier ter beoordeling verzonden naar de provincie Limburg (mits van toepassing):	
Dossier ter beoordeling verzonden naar het waterschap (mits van toepassing):	
Dossier besproken met belendende gemeente(n) (mits van toepassing):	
Vormvrije m.e.r.-beoordeling door aanvrager aangevraagd bij de RUD Zuid-Limburg op (mits van toepassing):	
Advies gevraagd bij dorpsbouwmeester en mits van toepassing IVN Spau-Beek op:	
Beoordeling private kwaliteitsborger ingekomen op:	
Aanvullende gegevens opgevraagd bij initiatiefnemer op:	
Alle stukken compleet op:	
Alle adviezen en beoordelingen compleet op:	
Datum besluit:	

Eerste toetsing wenselijkheid zonnepark:

Zijn de volgende situaties van toepassing	*Ja*	*Nee*
Wordt het geplande zonnepark deels of geheel gesitueerd in het uitsluitingsgebied (kaart Omgevingsbeleid)		
Wordt het geplande zonnepark deels of geheel gesitueerd in goud- of zilvergroene natuurzone (vigerend POL)		
Wordt het geplande zonnepark deels of geheel gesitueerd in beekdalen, steile hellingen, graften, steilranden en of beeklopen (mits van toepassing)		
Wordt het geplande zonnepark deels of geheel gesitueerd op beschermde (archeologische) monumenten, AMK terreinen, dorpsgezichten en historische buitenplaatsen (mits van toepassing)		
Wordt het geplande zonnepark deels of geheel gesitueerd in de natuur, natuurgebieden of moet groen (bomen en struiken) worden weggehaald		
Wordt het geplande zonnepark deels of geheel gesitueerd in een gebied met een waterkering, stroom voerend rivierbed, meanderzone, recreatieve ontsluiting of vrijwaringszone spoor, weg, et cetera (mits van toepassing)		
Is de omvang van het geplande zonnepark kleiner dan 2 ha. en of is minder dan 25% van het perceel vrijgehouden voor groen en of is geen rekening gehouden met het streven naar 50% lokaal eigendom (maatwerk mogelijk)		
Zijn weigeringsgronden op basis van een eventueel Bibob-onderzoek		
Is het geplande zonnepark in strijd met andere wet- en regelgeving (zonder afwijkingsmogelijkheden)		
Is het geplande zonnepark niet wenselijk op basis van de bestuurlijke afwegingsvrijheid		

Als de uitkomst van een van de bovenstaande vragen ja is, dan moet het plan worden afgewezen/geweigerd of het plan moet worden aangepast. Maatwerk moet uiteraard altijd mogelijk zijn.

In beginsel is een zonnepark alleen wenselijk in het bebouwde gebied (volgens POL 2014) en de verschillende zoekgebieden (onder voorwaarden).

Tweede toetsing wenselijkheid zonnepark:

Zijn de volgende situaties van toepassing op het geplande zonnepark	*Ja*	*Nee*
Wordt het geplande zonnepark gesitueerd in een gebied waar de veiligheid eventueel in gevaar kan komen (door bijvoorbeeld reflectie of schittering, gebruik van bouwkranen bijvoorbeeld bij de luchthaven, bouwhoogte bij luchthaven, et cetera)		
Wordt het geplande zonnepark gesitueerd in de directe nabijheid van woningen (bijvoorbeeld inzichtelijkheid zonnepark, eventueel geluid, reflectie of schittering, et cetera)		
Wordt het geplande zonnepark deels of geheel gesitueerd in een bronsgroene landschapszone		
Kan de aanleg van het zonnepark resulteren in hoge maatschappelijke kosten (bijvoorbeeld kosten elektriciteitsnetwerk Enexis)		
Wordt het geplande zonnepark gesitueerd in of nabij een recreatiegebied		
Wordt het geplande zonnepark gesitueerd in een gebied nabij een natuurgebied, goud- en zilvergroene natuurzone, gebied met hoge landschappelijke of cultuurhistorische waarden, et cetera.		
Wordt het geplande zonnepark deels of geheel gesitueerd in een gebied met beschermde flora en fauna		
Zijn op het gebied op basis van andere overwegingen voorwaarden van toepassing		
Opmerkingen:		
De nabijheid op basis van het nabijheidscriterium.		

Als de uitkomst van een van de bovenstaande vragen ja is, dan is een zonnepark alleen toegestaan onder voorwaarden.

Indieningsvereisten zonnepark:

Indieningsvereisten zonnepark ingediend/gesloten:	*Ja*	*Nee*
Het verzoek of de aanvraag heeft een goed onderbouwde locatiekeuze met duidelijke tekeningen met maatvoering (op schaal), foto's omgeving en perceel, kadastrale informatie en luchtfoto's.		
De initiatiefnemer draagt zorg voor een plan dat voldoet aan de uitgangspunten van een "goede ruimtelijke ordening" c.q. "in het belang van de fysieke leefomgeving". Hierbij geven vigerende wet- en regelgeving, de bestemmingsplannen, het Omgevingsbeleid voor zonneparken in de gemeente Beek en de landelijke indieningsvereisten OLO mede de uitgangspunten. Toetsingskaders zijn onder andere het bestemmingsplan, vigerend POL met landschappelijke en ecologische inpassing in het landschap, beperkingen luchthaven, Eurocontrol, autosnelwegen, ondergrondse en bovengrondse infrastructuur, et cetera. Tevens vraagt initiatiefnemer (mits noodzakelijk) een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan bij de RUD Zuid-Limburg.		
Het verzoek of de aanvraag heeft een goed onderbouwde en zorgvuldig opgestelde landschappelijke afweging, waarin een goede aansluiting op de aanwezige landschappelijke hoofdstructuur is uitgewerkt en bezien is hoe het karakter van het landschap of gebied kan worden versterkt (kwaliteitsverbetering).		
De initiatiefnemer dient een (landschaps)inrichtingsplan en indien nodig een natuurcompensatieplan in met als doel om een zo goed mogelijke (landschappelijke) inpassing van het zonnepark in het landschap of gebied te bewerkstelligen. Het inrichtingsplan dient te zijn voorzien van een zichtlijnenstudie die goed inzicht geeft in de visuele ruimtelijke aspecten. De initiatiefnemer draagt zorg voor een plan dat voldoet aan de stedenbouwkundige uitgangspunten voor de toepassing van een zonnepark in de gemeente. Het "Handvat Kernkwaliteiten Nationaal Landschap Zuid-Limburg" geeft handvatten voor het inrichten van een plan.		
De initiatiefnemer draagt daarnaast zorg voor alle benodigde onderzoeken, zoals bezonningsstudie (o.a. bodem), bodemonderzoek, geluidonderzoek, reflectie/schitteringsonderzoek, flora, fauna, archeologisch onderzoek, grondwater onderzoek (mits nodig), et cetera. Hiervoor moeten vragen als "*hoe om te gaan met landschappelijke openheid, ecologie, archeologie, leefgebieden flora en fauna, et cetera*" nader worden onderbouwd in de ruimtelijke onderbouwing en de landschappelijke inpassing. Bij het afsluiten van een zonnepark wordt tevens rekening gehouden met doorgangen voor dieren inclusief berekeningen en tekeningen. Circa 25% van het zonnepark wordt vrijgehouden van zonnepanelen met voldoende ruimte voor het foerageren en het verschuilen van dieren middels een groene invulling. Op sommige locaties is het misschien wenselijk om een zonnepark open te stellen voor mensen. Bijvoorbeeld een combinatie met recreatie, sport en of educatie, et cetera. Op een andere locatie is het misschien beter om een zonnepark geheel af te sluiten voor de mens en de natuur haar gang te laten gaan. Ook deze overweging dient onderbouwd te worden in de ruimtelijke onderbouwing en het ecologisch rapport.		
De initiatiefnemer dient een bewijs in dat de plannen besproken zijn met netbeheerder Enexis/RVO en dat de maatschappelijke kosten van de aanleg van het zonnepark tot een minimum worden beperkt.		
Initiatiefnemer streeft naar multifunctioneel/meervoudig ruimtegebruik (mits mogelijk). Combineren of aansluiten van zonneparken op reeds bestaande functies geniet de voorkeur. De oorspronkelijke bestemming van de locatie hoeft niet te vervallen, er kan ofwel een tijdelijke vergunning worden verleend, ofwel een dubbelbestemming via een bestemmingsplanwijziging worden toegevoegd.		
Met de eigenaar van de grond wordt een anterieure overeenkomst gesloten met als doel om kostenverhaal op grond van de Wet ruimtelijke ordening anderszins te verzekeren en (mogelijke) planschadekosten te verhalen op de initiatiefnemer. Hierbij dienen ook afspraken gemaakt te worden over het opruimen van het zonnepark over 15, 20, 25 of 30 jaar, het verhalen van eventuele milieuschade en het terugbrengen van de bestaande bestemming of een nieuwe bestemming bijvoorbeeld "natuur".		

Het zonnepark dient te worden aangelegd voor een periode van maximaal 30 jaar. Na de afgesproken periode wordt de locatie door de eigenaar en voor kosten van de eigenaar van de grond teruggebracht naar de bestemming voorafgaand aan het zonnepark of wordt het gebied teruggegeven aan de landbouw of bij voorkeur aan de natuur. Uitgangspunt is dat natuurcompensatie ook natuur blijft na beëindiging van het zonnepark. Een ander uitgangspunt is dat altijd gepoogd moet worden om de omgevingskwaliteit van het landschap te verbeteren, ook na beëindiging van het zonnepark. De afspraken worden in een gemeentelijk monitoringssysteem vastgelegd, zodat deze over 15, 20, 25 of 30 jaar nog terug te vinden zijn. Natuurlijk is het ook mogelijk om na beëindiging van het zonnepark, afhankelijk van de vraag op dat moment, een nieuw zonnepark op te richten.		
Initiatiefnemer moet een communicatieplan indienen, mede gericht op participatie als gevolg van de Omgevingswet en bovendien aangeven hoe het lokaal deel zal worden ingericht, bijvoorbeeld via coöperatie. (maatwerk is mogelijk)		
Voor de aanleg van zonneparken op heuvelachtig terrein dient erosie en wateroverlast voorkomen te worden. E.e.a. kan worden opgelost door bijvoorbeeld te zorgen voor de juiste begroeiing onder en rondom de zonnepanelen en of het treffen van andere voorzieningen.		
Nota bene. Na invoering van de Omgevingswet moet deze checklist worden aangepast. Daarnaast kan de checklist worden aangepast als gevolg van wet- en regelgeving en werkbaarheid.		

De bedrijventerreinen en de bebouwde gebieden (volgens het POL 2014) zijn voorkeurslocaties. Dat wil overigens niet zeggen dat zonnepanelen dan gewoon op elke locatie neergelegd kunnen en mogen worden. Wet- en regelgeving blijft uiteraard van toepassing.

Vervolgens blijven dan drie verschillende zoekgebieden over, namelijk:

Zoekgebieden 1, circa 200 ha. (zoekgebieden die vooraf gezien geen speciale voorwaarden hebben, anders dan een goede ruimtelijke ordening, een goede landschappelijke inpassing en een goede ecologische inpassing. Wet- en regelgeving blijft altijd van toepassing, net als de overige voorwaarden uit deze notitie, zoals voorwaarden als gevolg van veiligheid en gezondheid. Tevens moeten deze zonneparken, gezien vanuit woningen, tuinen en recreatiegebieden, zoveel als mogelijk uit het zicht worden onttrokken.

Zoekgebieden 2, circa 75 ha. (zoekgebieden met als voorwaarden dat naast een goede ruimtelijke ordening, een goede landschappelijke inpassing en een goede ecologische inpassing, de zonneparken zoveel als mogelijk uit het zicht worden onttrokken, dus niet alleen bezien vanuit woningen, tuinen en recreatiegebieden. Wet- en regelgeving blijft altijd van toepassing, net als de overige voorwaarden uit deze notitie.

Zoekgebieden 3, circa 30 ha. (zoekgebieden met als voorwaarden dat naast een goede ruimtelijke ordening, een goede landschappelijke inpassing, een goede ecologische inpassing, de zonneparken zoveel als mogelijk uit het zicht worden onttrokken, alsmede natuurcompensatie van toepassing is. (bronsgroene landschapszone, voorwaarden provincie Limburg POL 2014). Wet- en regelgeving blijft altijd van toepassing, net als de overige voorwaarden uit deze notitie.

Let op: In de zoekgebieden 1 en 2 kunnen ook percelen liggen die vallen onder de bronsgroene landschapszone. Voor deze percelen gelden de voorwaarden uit zoekgebied 3. Bovendien lopen ook beekdalen door de zoekgebieden 1, 2 en 3. Deze zijn uitgesloten voor zonnepanelen. In alle drie de zoekgebieden kan het terrein heuvelachtig zijn. Een heuvelachtig terrein is geen steile helling. Voor de zoekgebieden rond Genhout en Kelmond wordt bij projecten advies gevraagd aan IVN Spau-Beek aangaande de landschappelijke inpassing en ecologische aspecten. Gezien alle belangen is dit advies alleen adviserend van aard richting bevoegd gezag.

Voorwaarden toestemming zonnepark:

Voorwaarden realiseren zonnepark in bronsgroene landschapszone en zoekgebied 3:
Bij het inpassen van een zonnepark dient rekening gehouden te worden met de toegankelijkheid van dieren en bij voorkeur met een “zeer beperkte” toegankelijkheid voor mensen. Het zonnepark dient opgenomen te worden in het landschap, waarbij voldoende zones worden vrijgehouden voor

het foerageren, het verschuilen en leven van diverse dieren door bijvoorbeeld het plaatsen van weidepalen, inzaaien van kruiden, bloemen, planten, struiken, plaatsen van fruitbomen (voor diverse bijensoorten, vlinders, dassen en andere dieren). Circa 25% van het perceel van het zonnepark wordt groen (natuur). De basisgedachte hierbij is het creëren van kleine (niet wettelijke) natuurreservaten, afgesloten voor de mens, op regulier onderhoud na.
Op percelen met oorspronkelijk weinig natuurwaarde (denk aan bouwpercelen, percelen langs infrastructuur of intensief beheerde landbouwgrond) zijn goede mogelijkheden om met een zonnepark een plus voor de natuur te realiseren. Met een “plus” wordt bedoeld: meer natuurwaarde dan er oorspronkelijk aanwezig is (door bijvoorbeeld verhogen biodiversiteit). De natuurwaarde van een gebied wordt mede bepaald door de aanwezige diversiteit aan planten, bloemen, struiken, kruiden, bomen, dieren, et cetera, dus de waarde die een gebied heeft voor diersoorten, bijvoorbeeld als broed- of foerageergebied en afsluiting van het gebied voor mensen op regulier onderhoud na.
Zonnepanelen in zonneparken dienen dusdanig geplaatst te worden dat de ondergrond niet plaatselijk kan uitdrogen en de grond onder de panelen voldoende bezonning krijgt, zodat plaatsing van het zonnepaneel minimale gevolgen heeft voor de flora en fauna. Daarnaast kan door de juiste begroeiing bovengronds een eventueel negatief effect voor de ondergrond worden weggenomen.
De initiatiefnemer dient in te zetten op actief omgevingsmanagement met als doel om belanghebbenden maximaal te betrekken bij en te informeren over de planvorming.
Opgemerkt dient te worden dat bij de aanleg zonneparken op heuvelachtig terrein erosie en wateroverlast voorkomen dient te worden. E.e.a. kan worden opgelost door bijvoorbeeld te zorgen voor de juiste begroeiing onder de zonnepanelen en of het treffen van andere voorzieningen.
Een zonnepark dient zoveel mogelijk uit het zicht te worden onttrokken. Een zonnepark wordt dan afgeschermd met een wal, dijk of beplanting (haag), vergelijkbaar met een wal langs een autosnelweg. Een zonnepark kan ook mooi worden ingepast in het landschap, afhankelijk van de casus. Het uit het zicht onttrekken geldt niet vanuit de A2.
Het zonnepark wordt op een veilige manier aangesloten op het elektriciteitsnetwerk van Enexis.
Een zonnepark dient zodanig te worden ingericht dat geen onomkeerbare ontwikkeling plaatsvindt. Met andere woorden, het oorspronkelijke grondgebruik moet na beëindiging van het zonnepark weer mogelijk zijn. Natuurcompensatie blijft natuur, ook na beëindiging van het zonnepark. In zoekgebied 3 is natuurcompensatie aan de orde.
Zonneparken in de nabijheid van woningen worden, zoveel als mogelijk, vanuit deze woningen en bijbehorende tuinen, aan het zicht onttrokken door bijvoorbeeld aanleg van een groene zone of een groene wal of haag tussen woningen en het zonnepark.
Het zonnepark wordt gerealiseerd voor de laagst mogelijke maatschappelijke kosten.
Het zonnepark wordt gerealiseerd op een veilige manier voor mens, dier en milieu.
Het streven is om een zonnepark te realiseren met een groot deel lokaal eigendom.
Maatwerk is mogelijk.

Voorwaarden realiseren zonnepark in <u>zoekgebied 2:</u>
Bij het inpassen van een zonnepark dient rekening gehouden te worden met de toegankelijkheid van dieren en bij voorkeur met een “zeer beperkte” toegankelijkheid voor mensen. Het zonnepark dient opgenomen te worden in het landschap, waarbij voldoende zones worden vrijgehouden voor het foerageren, het verschuilen en leven van diverse dieren door bijvoorbeeld het plaatsen van weidepalen, inzaaien van kruiden, bloemen, planten, struiken, plaatsen van fruitbomen (voor diverse bijensoorten, vlinders, dassen en andere dieren). Circa 25% van het perceel van het zonnepark wordt groen (natuur). De basisgedachte hierbij is het creëren van kleine (niet wettelijke) natuurreservaten, afgesloten voor de mens, op regulier onderhoud na.
Op percelen met oorspronkelijk weinig natuurwaarde (denk aan bouwpercelen, percelen langs infrastructuur of intensief beheerde landbouwgrond) zijn goede mogelijkheden om met een zonnepark een plus voor de natuur te realiseren. Met een “plus” wordt bedoeld: meer natuurwaarde dan er oorspronkelijk aanwezig is (door verhogen biodiversiteit). De natuurwaarde van een gebied wordt mede bepaald door de aanwezige diversiteit aan planten, bloemen, struiken, kruiden, bomen, dieren, et cetera, dus de waarde die een gebied heeft voor diersoorten, bijvoorbeeld als broed- of foerageergebied en afsluiting van het gebied voor mensen op regulier onderhoud na.
Zonnepanelen in zonneparken dienen dusdanig geplaatst te worden dat de ondergrond niet plaatselijk kan uitdrogen en de grond onder de panelen voldoende bezonning krijgt, zodat plaatsing van het zonnepaneel minimale gevolgen heeft voor de flora en fauna. Daarnaast kan door de juiste begroeiing bovengronds een eventueel negatief effect voor de ondergrond worden weggenomen.

De initiatiefnemer dient in te zetten op actief omgevingsmanagement met als doel om belanghebbenden maximaal te betrekken bij en te informeren over de planvorming.
Opgemerkt dient te worden dat bij de aanleg zonneparken op heuvelachtig terrein erosie en wateroverlast voorkomen dient te worden. E.e.a. kan worden opgelost door bijvoorbeeld te zorgen voor de juiste begroeiing onder de zonnepanelen en of het treffen van andere voorzieningen.
Een zonnepark dient zoveel mogelijk uit het zicht te worden onttrokken. Een zonnepark wordt dan afgeschermd met een wal, dijk of beplanting (haag), vergelijkbaar met een wal langs een autosnelweg. Een zonnepark kan ook mooi worden ingepast in het landschap afhankelijk van de casus.
Het zonnepark wordt op een veilige manier aangesloten op het elektriciteitsnetwerk van Enexis.
Een zonnepark dient zodanig te worden ingericht dat geen onomkeerbare ontwikkeling plaatsvindt. Met andere woorden, het oorspronkelijke grondgebruik moet na beëindiging van het zonnepark weer mogelijk zijn.
Zonneparken in de nabijheid van woningen worden, zoveel als mogelijk, vanuit deze woningen en bijbehorende tuinen, aan het zicht onttrokken door bijvoorbeeld aanleg van een groene zone of een groene wal of haag tussen woningen en het zonnepark.
Het zonnepark wordt gerealiseerd voor de laagst mogelijke maatschappelijke kosten.
Het zonnepark wordt gerealiseerd op een veilige manier voor mens, dier en milieu.
Het streven is om een zonnepark te realiseren met een groot deel lokaal eigendom.
Maatwerk is mogelijk.

Voorwaarden realiseren zonnepark in zoekgebied 1:
Bij het inpassen van een zonnepark dient rekening gehouden te worden met de toegankelijkheid van dieren en bij voorkeur met een “zeer beperkte” toegankelijkheid voor mensen. Het zonnepark dient opgenomen te worden in het landschap, waarbij voldoende zones worden vrijgehouden voor het foerageren, het verschuilen en leven van diverse dieren door bijvoorbeeld het plaatsen van weidepalen, inzaaien van kruiden, bloemen, planten, struiken, plaatsen van fruitbomen (voor diverse bijensoorten, vlinders, dassen en andere dieren). Circa 25% van het perceel van het zonnepark wordt groen (natuur). De basisgedachte hierbij is het creëren van kleine (niet wettelijke) natuurreservaten, afgesloten voor de mens, op regulier onderhoud na.
Op percelen met oorspronkelijk weinig natuurwaarde (denk aan bouwpercelen, percelen langs infrastructuur of intensief beheerde landbouwgrond) zijn goede mogelijkheden om met een zonnepark een plus voor de natuur te realiseren. Met een “plus” wordt bedoeld: meer natuurwaarde dan er oorspronkelijk aanwezig is (door verhogen biodiversiteit). De natuurwaarde van een gebied wordt mede bepaald door de aanwezige diversiteit aan planten, bloemen, struiken, kruiden, bomen, dieren, et cetera, dus de waarde die een gebied heeft voor diersoorten, bijvoorbeeld als broed- of foerageergebied en afsluiting van het gebied voor mensen op regulier onderhoud na.
Zonnepanelen in zonneparken dienen dusdanig geplaatst te worden dat de ondergrond niet plaatselijk kan uitdrogen en de grond onder de panelen voldoende bezonning krijgt, zodat plaatsing van het zonnepaneel minimale gevolgen heeft voor de flora en fauna. Daarnaast kan door de juiste begroeiing bovengronds een eventueel negatief effect voor de ondergrond worden weggenomen.
De initiatiefnemer dient in te zetten op actief omgevingsmanagement met als doel om belanghebbenden maximaal te betrekken bij en te informeren over de planvorming.
Het zonnepark wordt op een veilige manier aangesloten op het elektriciteitsnetwerk van Enexis.
Een zonnepark dient zodanig te worden ingericht dat geen onomkeerbare ontwikkeling plaatsvindt. Met andere woorden, het oorspronkelijke grondgebruik moet na beëindiging van het zonnepark weer mogelijk zijn.
Opgemerkt dient te worden dat bij de aanleg zonneparken op heuvelachtig terrein erosie en wateroverlast voorkomen dient te worden. E.e.a. kan worden opgelost door bijvoorbeeld te zorgen voor de juiste begroeiing onder de zonnepanelen en of het treffen van andere voorzieningen.
Een zonnepark dient in beginsel vanuit woningen en tuinen zoveel mogelijk uit het zicht te worden onttrokken. Een zonnepark wordt dan afgeschermd met een wal, dijk of beplanting (haag), vergelijkbaar met een wal langs een autosnelweg. Een zonnepark kan ook mooi worden ingepast in het landschap afhankelijk van de casus. Het uit het zicht onttrekken geldt niet vanuit de A2 en A76.
Het zonnepark wordt gerealiseerd voor de laagst mogelijke maatschappelijke kosten.
Het zonnepark wordt gerealiseerd op een veilige manier voor mens, dier en milieu.
Het streven is om een zonnepark te realiseren met een groot deel lokaal eigendom.
Maatwerk is mogelijk

Uitgangspunt:

Grondspeculatie is niet de bedoeling van dit beleidsplan. Toestemming voor het realiseren van een zonnepark blijft het afwegingskader van de overheid. Uiteraard zijn gemeenten binnen alle wettelijke kaders gehouden aan regionaal beleid en regionale afstemming. Afwijken van dit beleidsplan is mogelijk op basis van de bestuurlijke afwegingsvrijheid.

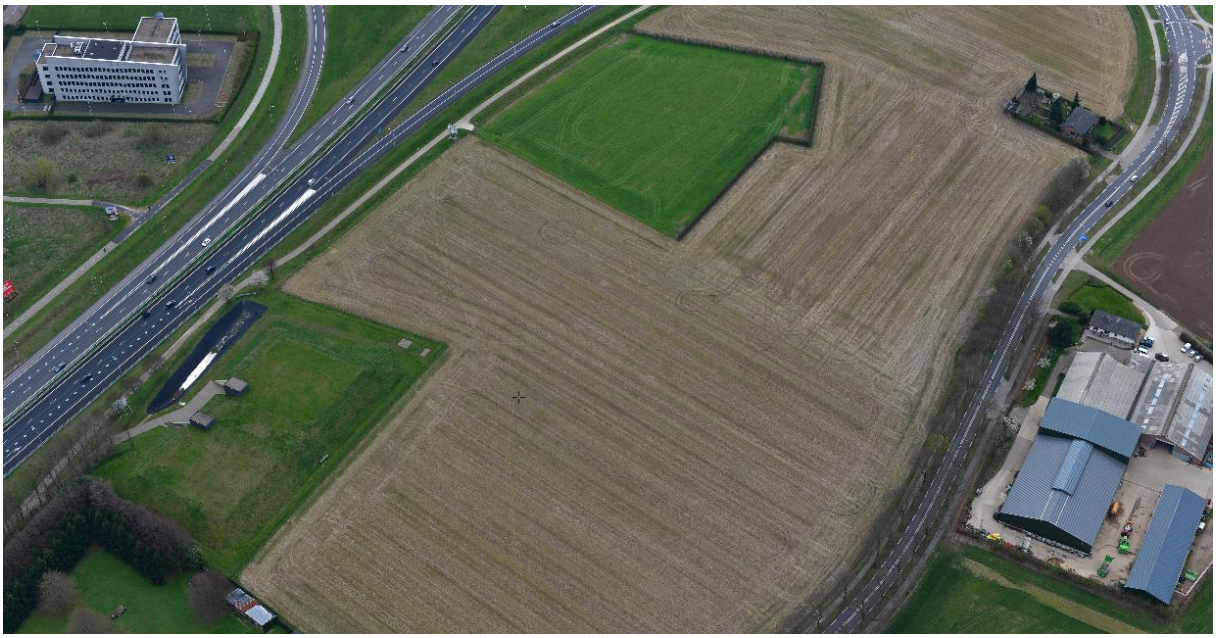
Bijlage 6: Locatiestudie zoekgebieden Omgevingsbeleidsplan zonneparken Beek

Zoekgebied 1:

Zoekgebied 1 is circa 200 ha. groot.

Deze zoekgebieden zijn deels gesitueerd aan grootschalige infrastructuur. In de nabijheid van deze grootschalige infrastructuur is aansluiting op het bestaande elektriciteitsnetwerk vaak mogelijk zonder al te hoge maatschappelijke kosten.

Foto´s zoekgebied tussen Hoogkuil en autosnelweg A2. Het zoekgebied is tevens gesitueerd in de nabijheid van bedrijventerrein Aviation Valley en de luchthaven MAA (grootverbruikers van elektriciteit). Daarnaast zijn in de nabijheid van het zoekgebied twee omvangrijke agrarische bedrijven gesitueerd. Rekening moet met name worden gehouden met de veiligheidszone langs autosnelweg A2. Het huidige gebruik is voornamelijk landbouw. De bevolkingsdichtheid in en rond het zoekgebied is dun. Het zoekgebied is gesitueerd aan de gemeentegrens met de gemeenten Stein en Meerssen.





Een ander zoekgebied onder zoekgebied 1 is gesitueerd tussen Neerbeek en Spaubeek. Ook dit gebied is gesitueerd aan grootschalige infrastructuur (autosnelweg A76) en de Looiwinkelstraat/ Spaubeekerstraat. In de nabijheid van deze grootschalige infrastructuur is aansluiting op het bestaande elektriciteitsnetwerk vaak mogelijk zonder al te hoge maatschappelijke kosten, immers het schakelstation van Enexis is gesitueerd op een afstand van (in vogelvlucht) circa 900 meter. Het huidige gebruik is voornamelijk landbouw.

Foto´s zoekgebied tussen autosnelweg A76 en Looiwinkelstraat/Spaubeekerstraat. Het betreffende zoekgebied is weliswaar gesitueerd tussen Neerbeek en Spaubeek, doch er is bewust gekozen voor het creëren van een vrije groene zone tussen mogelijke zonneparken en de betreffende kerkdorpen. Deze groene zone wordt vrijgehouden van zonneparken om de ingang van de betreffende kerkdorpen groen te houden en tevens een ecologische doorgangszone te behouden voor dieren. Rekening moet met name worden gehouden met de veiligheidszone langs de A76. De bevolkingsdichtheid in het zoekgebied is dun. Het zoekgebied is gesitueerd in de nabijheid van de gemeentegrens met de gemeente Sittard-Geleen.





Een ander zoekgebied onder zoekgebied 1 is gesitueerd ten zuiden van Genhout. Dit gebied is niet gesitueerd aan grootschalige infrastructuur, doch wel gelegen in de directe nabijheid van bedrijventerrein Aviation Valley en de dorpen Spaubeek, Kelmond en Genhout. In de nabijheid van deze bebouwde omgeving is aansluiting op het bestaande elektriciteitsnetwerk vaak mogelijk zonder al te hoge maatschappelijke kosten. Het gebied wordt gebruikt voor grootschalige landbouw en heeft een vlakke open structuur.

De afgelopen jaren zijn uit het betreffende gebied diverse signalen gekomen van agrariërs die denken over bedrijfsbeëindiging en of een ander gebruik van de grond. De inzet van tijdelijke duurzame opwek van elektriciteit wordt hierbij overwogen, zeker omdat het een vaste vorm van inkomsten is gedurende een periode. Daarnaast kan na het beëindigen van het zonnepark de grond weer gebruikt worden voor agrarische doeleinden. Het betreft immers tijdelijk ander gebruik, doch minimaal 15 jaar.

Foto´s zoekgebied ten zuiden van Genhout. De bevolkingsdichtheid in dit zoekgebied is dun. Het zoekgebied is gesitueerd in de nabijheid van de gemeentegrens met de gemeente Beekdaelen.



In zoekgebied 1 zijn ook enkele percelen gesitueerd die vallen onder de bronsgroene landschapszone. Hiervoor gelden de aanvullende regels uit het Omgevingsbeleidsplan voor zonneparken in de gemeente Beek en de voorwaarden uit het POL 2014 voor bouwen in de bronsgroene landschapszone.

Zoekgebied 2:

Zoekgebied 2 is circa 75 ha. groot.

Deze zoekgebieden zijn deels gesitueerd aan grootschalige infrastructuur of bebouwde omgeving. In de nabijheid van deze bebouwde omgeving is aansluiting op het bestaande elektriciteitsnetwerk vaak mogelijk zonder al te hoge maatschappelijke kosten.

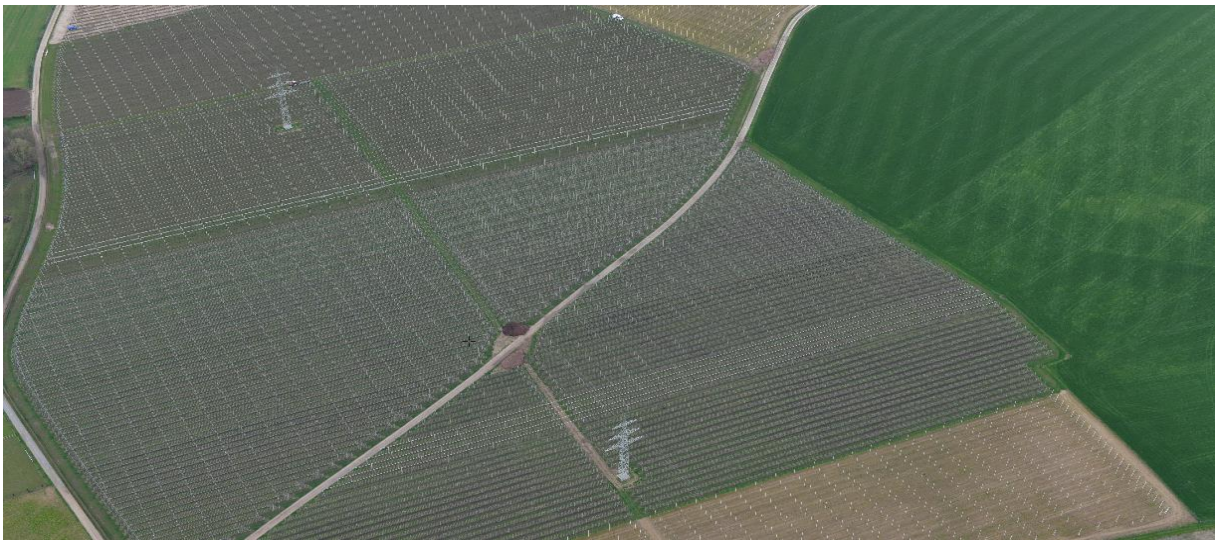
Foto´s zoekgebied 2 tussen Genhout, Kelmond, Geverik en Aviation Valley (grootverbruiker van elektriciteit). In dit gebied zijn mede fruitteeltbedrijven gevestigd. Deze gebieden kenmerken zich sterk door de aanwezigheid van omhaagde fruitweides. Ook vanuit dit gebied is de vraag ingekomen of het mogelijk is om in plaats van fruit de opwek van zonne-energie, binnen de hagen, te kunnen realiseren. Na het beëindigen van het zonnepark kan de grond weer gebruikt worden voor agrarische doeleinden, zoals fruitteelt. Het betreft immers tijdelijk ander gebruik. De bevolkingsdichtheid in dit zoekgebied is dun. Het zoekgebied is gesitueerd (in vogelvlucht) op ruim 1 km van de gemeentegrens met de gemeenten Beekdaelen en Meerssen.





Andere zoekgebieden onder zoekgebied 2 zijn gesitueerd rond Genhout en deels bij Kelmond.

Foto´s zoekgebied 2 rond Genhout. In dit gebied zijn tevens fruitteeltbedrijven gevestigd. Deze gebieden kenmerken zich sterk door de aanwezigheid van fruitweides met hagelnetten en open landbouw. De bevolkingsdichtheid in dit zoekgebied is dun.





In zoekgebied 2 zijn mogelijk enkele percelen gesitueerd die vallen onder de bronsgroene landschapszone. Hiervoor gelden de aanvullende regels uit het Omgevingsbeleid zonneparken in de gemeente Beek en de voorwaarden uit het POL 2014 voor bouwen in de bronsgroene landschapszone.

Zoekgebied 3:

Zoekgebied 3 is circa 30 ha. groot.

Deze zoekgebieden zijn deels gesitueerd aan grootschalige infrastructuur. In de nabijheid van deze grootschalige infrastructuur is aansluiting op het bestaande elektriciteitsnetwerk mogelijk zonder al te hoge maatschappelijke kosten.

Foto zoekgebied 3 aan autosnelweg A2 en tankstation met parkeerplaats en rustplaats vrachtwagens (Vossedal). Het zoekgebied is tevens gesitueerd in de nabijheid van bedrijventerrein Aviation Valley en de luchthaven MAA (grootverbruikers van elektriciteit). Daarnaast zijn in de nabijheid van het zoekgebied twee omvangrijke agrarische bedrijven gesitueerd. Aan de Belgische kant van de Maas zijn diverse windmolens gesitueerd. Rekening moet met name worden gehouden met de veiligheidszone langs autosnelweg A2. Het huidige gebruik is landbouw. De bevolkingsdichtheid in het zoekgebied is dun. Het zoekgebied is gesitueerd aan de gemeentegrens met de gemeenten Stein. Het gebied is deels gelegen in de bronsgroene landschapszone.



Foto zoekgebied 3 aan Maastrichterlaan en Beek. Het zoekgebied is tevens gesitueerd in de nabijheid van de autosnelweg A2, Beek en bedrijventerrein Aviation Valley (grootverbruiker van elektriciteit). Het huidige gebruik is landbouw. De bevolkingsdichtheid in het zoekgebied is dun. Het gebied is gelegen in de bronsgroene landschapszone.



De percelen in zoekgebied 3 zijn gesitueerd in de bronsgroene landschapszone. Hiervoor gelden de aanvullende regels uit het Omgevingsbeleid zonneparken in de gemeente Beek en de voorwaarden uit het POL2014 voor bouwen in de bronsgroene landschapszone.

Bijlage 7: Feedback concept omgevingsbeleid voor zonneparken gemeente Beek in nota dialoog/participatie.

In het kader van de voorbereiding is het concept “Omgevingsbeleid voor zonneparken in de gemeente Beek” gepubliceerd via diverse kanalen en op verschillende momenten. De vraag om feedback is tevens verzonden aan omliggende gemeenten, RES WM, RES ZL, diverse belangenorganisaties, diverse milieuorganisaties en op verzoek aan diverse inwoners. De vraag om feedback is gestart op 5 maart 2020 en heeft gedurende ruim vier maanden open gestaan voor het aanleveren van feedback. Op 8 juli 2020 heeft een inwonersbijeenkomst plaatsgevonden. Met dank aan de diverse stakeholders en inwoners voor de aangeleverde feedback.

De feedback samengevat weergegeven met daar achter de gemeentelijke reactie, mits van toepassing.

	Feedback:	**Reactie:**
Feedback Enexis Brief Corsa 20uit00663 5 maart 2020 Enexis heeft bij de ontwikkeling van het betreffende concept meegekeken. Bijgaand de opmerkingen op de laatste versie.	<u>Corsa 20ink01826, de dato 9 april 2020</u> Prima document. Paar kleine aanvullingen. • Zoals je beschrijft is vanuit de energiebesparing er geen opgave in de RES. Echter, alle regio’s, dus ook Zuid-Limburg nemen Energiebesparing wel mee om op termijn de vraag van energie en dus ook indirect de opwek van energie te reduceren. • Het HS/MS station waarop de grote initiatieven op worden ontsloten hebben een regionale functie. Daar is afstemming binnen de RES belangrijk om regionaal een beeld te krijgen van de opwek initiatieven en hoe deze in de tijd gezien, tegen de laagst maatschappelijke kosten kunnen worden ontsloten. *Toetsing Enexis infrastructuur RES: zie hoofdstuk onderzoek RES-plannen WM uitvoerbaarheid Enexis*	De opmerkingen van Enexis zijn verwerkt.
Feedback Provincie Limburg Brief Corsa 20uit00659 5 maart 2020 Dhr. Pluijmakers telefonisch 24 april 2020	De provincie Limburg gaat niet op individuele beleidsplannen van gemeenten reageren. De provincie gaat reageren op het totaalplan van alle gemeenten samen als gevolg van de RES Zuid-Limburg. <u>Brief provincie Corsa 20ink02034, de dato 23 april 2020.</u> In lijn met de concept POVI-teksten hanteren wij voor de ruimtelijke inpassing van zonne-energie de Limburgse zonneladder. De Limburgse zonneladder is opgesteld in navolging van de motie Dik-Faber met als doel stimulerend te werken voor zon op daken, en terughoudend te zijn met zon op landbouwgronden en in natuurgebieden. Het gaat zowel om de juiste locatie als om de juiste ruimtelijke inpassing op die locatie. De zonneladder is als volgt: 1. Op daken en gevels van gebouwen; 2. Onbenutte terreinen in gebouwd gebied; 3. Gronden in buitengebied met een andere primaire functie dan landbouw of natuur. 4. Gronden in gebruik voor landbouw; 5. <u>Uitsluitingsgebieden</u> (Natura2000 gebieden en waterwingebieden). Deze zonneladder is nadrukkelijk niet bedoeld om volgtijdelijk te doorlopen. Het is niet zo dat eerst alle daken vol hoeven te liggen voordat een andere	De opmerkingen van de provincie Limburg zijn verwerkt.

	treden kan worden benut. Alle treden van de ladder kunnen tegelijkertijd betreden worden. Wij benadrukken daarbij dat een goede ruimtelijke afweging van essentieel belang is. De energietransitie vergt nu eenmaal ruimte, zowel bovengronds als ondergronds, en die ruimte moet vrijgemaakt worden. Het betreft omgevingsruimte die niet of minder ingezet kan worden voor andere doeleinden. De inzet van de RES Zuid-Limburg om zon op daken te benutten en te zoeken naar multifunctioneel ruimtegebruik, wordt dan ook gewaardeerd. Maar duidelijk dient te zijn dat geen enkel gebied wordt uitgesloten voor zonneweiden, met uitzondering van Natura2000-gebieden en waterwingebieden. Vanzelfsprekend dient eventuele plaatsing van zonnepanelen in het Nationaal Landschap Zuid-Limburg met respect voor de landschappelijke kernwaarden te gebeuren. Het Handvat Kernkwaliteiten Nationaal Landschap Zuid-Limburg is daarvoor een belangrijke handreiking. De gecombineerde opgave van duurzame energieopwekking en het waarborgen van het Zuid-Limburgse landschap is een proces van zorgvuldige afwegingen. In de Regionale Energie Strategieën wordt inzichtelijk gemaakt waar en hoe het best duurzame elektriciteit op land (wind en zon) opgewekt kan worden. De Provincie stelt zich in deze RES'en op als gelijkwaardig partner. Ten behoeve van het opstellen van de RES'en willen wij gemeenten blijven ondersteunen met kennis over energie, ruimtelijke kwaliteit in algemene zin en landschap en cultuurhistorie in het bijzonder. Wij bereiden daarom een provincie-breed ontwerpend onderzoek voor waarin wij samen met u en andere relevante partijen de energietransitie in een bredere (ruimtelijke) context plaatsen, zoals klimaatadaptatie en economie.	
Feedback Stichting IKL Limburg Brief Corsa 20uit00681 5 maart 2020 Mail IKL 29 april 2020	Corsa 20ink02140, de dato 30 april 2020. Ten eerste mijn complimenten met het document en om dit met ons te delen. Goed om als partij in het landschap hierbij betrokken te worden! In mijn reactie heb ik me met name gefocust op het landschappelijk en esthetisch inpassen van de zonneparken/panelen. Als landschapsontwerper ben ik daar het meeste mee bezig. De opmerkingen die ik daarop heb gemaakt vind u in de kantlijn, het was voor mij nu niet haalbaar om dat digitaal aan te leveren aan u. Belangrijkste om nu aan u mee te geven: • zorg ervoor dat de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit een integraal onderdeel wordt van dit soort projecten en zorg er voor dat hierop ook gehandhaafd wordt. Verwijs duidelijker naar bijvoorbeeld Handvat Kernkwaliteiten NLZL. Er zijn veel 'cowboys' in deze markt die parken ontwikkelen en ze, na vergunning, mogelijk verkopen aan buitenlandse	De opmerkingen van IKL Limburg zijn verwerkt.

	investeerders die geen betrokkenheid hebben met Nederland of Limburg • inpassen is wat anders dan verstoppen. Aarden wallen om de parken vind ik geen passende oplossing in het landschap • geef dwingend aan dat er een kwaliteitsverbetering gemaakt moet worden en geef ook in percentages aan hoeveel oppervlak van een park minimaal t.b.v. flora en fauna gereserveerd moet worden. Zorg ervoor dat dit oppervlak dan wel groter is dan de ruimte tussen de rijen alleen (in Peel en Maas is 25% aangegeven) • dwing vergroten biodiversiteit en klimaatadaptatie af (ook in meer stedelijke omgeving en op daken) en betrek een ecoloog bij de projecten die per locatie de kansen voor diverse soorten in kaart kan brengen (dit hoeven niet alleen bedreigde soorten te zijn uiteraard). Creativiteit maakt hierin veel mogelijk • compensatie of rendementen kunnen ook gestort worden in een landschapsfonds; IKL is met de oprichting van dit fonds bezig. Mocht u hierover meer willen weten hoor ik dat graag. De tekstuele opmerkingen zijn op een bijlage bijgevoegd. (BIJLAGE Feedback IKL)	
Feedback IVN Spau-Beek Brief Corsa 20uit00667 5 maart 2020 Als gevolg van de AVG zijn gegevens van de indiener weggelaten. Mail IVN Spau-Beek 3 mei 2020	<u>Corsa 20ink02196, de dato 6 mei 2020.</u> ***FEEDBACK*** door IVN Spau-Beek op Concept 1.5 Omgevingsbeleid Zonneparken Gemeente BEEK van REB, zoals door u verzocht in uw brief en meegezonden als bijlage bij uw brief de dato 5 maart 2020 met kenmerk: 20uit00667 **Feedback vanuit IVN Spau-Beek** IVN Spau-Beek onderschrijft de grote lijn van de conceptnota en onderschrijft de ook door u genoemde Zonnevisie van de Natuur- en Milieufederatie Limburg (NMF). Nu windmolens in Beek zelf niet mogelijk zijn wegens vliegveld BEEK aka MAA, moet met nadruk worden nagedacht over de optie om de voor Beek benodigde windmolens dan (“out-of-the-box”) ***elders*** te laten plaatsen of op een andere manier groene stroom te importeren. Op deze manier kan dan elke en zeker onnodige aantasting van het bronsgroene buitengebied worden vermeden. U kunt natuurlijk ook proberen de landbouwers of veetelers zonneboeren te laten worden. Er moet verder worden gezocht naar de mogelijkheid om panelen toch te plaatsen op taluds van de snelwegen en langs de startbaan van MAA. Ook de gehele bronsgroene landschapszone (POL 2014) en het Nationaal Landschap Zuid-Limburg	De opmerkingen van IVN Spau-Beek zijn, zover mogelijk, verwerkt. Waar dit niet mogelijk was zie onderstaande reactie. De gemeente Beek staat aan de lat voor haar deel van de energietransitie, conform nationale afspraken en eigen ambitie. Een klein deel van de bronsgroene landschapszone is gesitueerd in de

	(POL) met grubben en graften en dassenburchten moeten uitsluitingsgebied zijn (Zonnevisie NMF). Dit is geheel anders dan in de conceptnota aangegeven. Dit heeft tot gevolg dat ook de nodige zonneparken voor Beek ***elders*** moeten worden geplaatst. Mocht u toch zonnepanelen laten plaatsen, dan wel graag verhoogd en met eronder ruimte voor Flora en Fauna. En laat dan die Flora en Fauna eronder er niet onder lijden, letterlijk en figuurlijk. Diverse delen van zoekgebieden 1-3 zijn bovendien niet geschikt voor zonneparken. Geschikte gebieden zijn de 3 gebieden langs de A2 en A76. Deze zijn formeel wel onderdeel van de bronsgroene landschapszone en het Nationaal Landschap Zuid-Limburg, maar minder waardevol. Op de zoekgebieden in het zuiden van de gemeente (omgeving Genhout-Kelmond) is het landschap erg natuurlijk en vrij kleinschalig, en dit moet vooral zo behouden blijven. IVN Spau-Beek is dus niet akkoord met de huidige definitie of realisatie van de zoekgebieden voor zonneparken in uw concept. IVN Spau-Beek wil graag meedenken bij de verdere invulling van de zoekgebieden en bij de zo natuurlijk mogelijke inrichting en het beheer -met behoud van natuur- van de ***eventuele*** zonneparken, als u daar onverhoopt toch niet van af ziet. Feedback Details: - In bijlage 1 en 4 moet meer bebouwd gebied van Genhout en Kelmond worden aangegeven. - Bijlagen 2 en 4: inkleuringen moeten duidelijker. - Bijlage 5: slecht leesbaar (kleur). - Bijlage 6: enkele luchtfoto's ontbreken. - laatste alinea op pagina 30 anders formuleren.	zoekgebieden. De overige bronsgroene landschapszones zijn gesitueerd in het uitsluitingsgebied, hetzelfde geldt voor de grubben, graften en dassenburchten. Het benoemen van zoekgebieden wil niet zeggen dat ook zonneparken in deze gebieden worden of kunnen worden gerealiseerd. In de voorkeurslocaties en de zoekgebieden kan worden gezocht naar een geschikte locatie. Wet- en regelgeving alsmede de voorwaarden uit dit plan blijven van toepassing. Opgemerkt dient te worden dat het bebouwd gebied uit voorliggend plan is gebaseerd op het bebouwd gebied uit het vigerend POL2014. De genoemde gebieden zijn geheel of deels gesitueerd in het buitengebied (POL2014).
Feedback NMF Limburg Brief Corsa 20uit00660 5 maart 2020	Feedback NMF Corsa 20ink02323, 20ink02374 en 20ink02231, diverse datums. Concept notitie "Omgevingsbeleid voor zonneparken in de gemeente Beek". Commentaar van de Natuur en Milieufederatie Limburg op hoofdlijnen. Algemeen * De Natuur en Milieufederatie Limburg onderschrijft het grote maatschappelijke belang van de opwekking van duurzame energie voor realisatie van de doelen van het Klimaatakkoord. * Prima dat de gemeente de ambitie heeft om op termijn energieneutraal te worden en dat ze een toetsings- en afwegingskader ontwikkelt om sturing te geven aan ontwikkelingen. Dit voorkomt ad hoc	De opmerkingen van de NMF Limburg zijn, zover mogelijk, verwerkt. Waar dit niet mogelijk was zie onderstaande reactie.

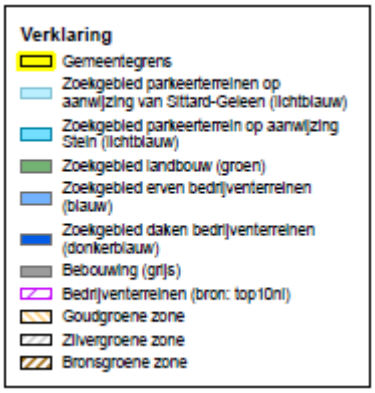
	beslissingen, die ten koste kunnen gaan van natuur en landschap.	
	Opgave * De doelstelling (landelijk) voor 2030 is de opwek van 35 TWh via wind- en zonne-energie op land. Een belangrijk deel van deze doelstelling is (landelijk) al gerealiseerd of zit in de pijplijn. Dat maakt de urgentie om snel met aanvullend beleid voor de gemeente Beek te komen iets minder groot. Dat biedt kansen om te komen tot een beleid voor zonneparken in uw gemeente, dat kan rekenen op draagvlak en dat niet ten koste gaat van natuur en landschap. * Elke gemeente neemt een deel van de klimaatdoelstellingen voor haar rekening. Sommige gemeenten kunnen echter meer duurzame energie opwekken dan andere gemeenten (bijv. omdat ze minder dichtbevolkt zijn of omdat ze minder kwetsbare natuur- of landschapswaarden herbergen). Het aanbod aan het Rijk betreft een **gezamenlijk** aanbod van de gemeenten in een RES-regio. Ook RES-regio's onderling kunnen onderhandelen over een passend aanbod, waarbij tegenprestaties kunnen worden ingebouwd. * Onderzoek (1) uitgevoerd in opdracht van de Natuur en Milieufederatie	De bedoeling van de RES is om de opwek van duurzame elektriciteit over het hele land te verdelen in onderling overleg tussen de verschillende regio's. Iedere gemeente staat aan de lat voor een deel van de energietransitie. Het is niet de bedoeling dat gemeenten zich hieraan geheel of gedeeltelijk onttrekken. Daarnaast is het van belang de maatschappelijke kosten te beperken (kosten infrastructuur netwerk). Door de duurzame opwek van elektriciteit te situeren nabij de grootverbruikers ontstaan lagere maatschappelijk kosten dan al deze elektriciteit te halen uit andere gemeenten, provincies of zelfs vanuit de Noordzee. Daarnaast heeft de gemeente Beek ook haar eigen ambitie, namelijk elektriciteitsneutraal worden.
	Limburg laat zien dat rekening houdende met energiebesparing in 2050 de energievraag in Limburg 94,2 PJ zal zijn. Wij adviseren om uw beleidsvoornemens ook daaraan te toetsen.	Niemand weet wat de elektriciteitsvraag in Limburg in 2050 zal zijn. Dat de vraag om elektriciteit lager is in 2050 inclusief toename elektrische mobiliteit, elektrische warmte, elektrisch koken, et cetera is niet aannemelijk.
	Het Energiedashboard van de provincie Limburg geeft voor de gemeente Beek een potentie aan van 202 ha. voor zon-pv, waarvan slechts 11 ha. op akker en grasland. * U schrijft: "Nederland staat bijna op de laatste plaats in de Europese ranglijsten met betrekking tot de CO2-reductie en opwek van hernieuwbare energie". Echter, Nederland staat in Europa op plaats twee als het gaat over de productie van hernieuwbare energie per landoppervlak (2). Dit illustreert de reeds bestaande grote druk op de ruimte.	Opgemerkt dient te worden dat de lijst dat Nederland op de tweede plaats staat met de productie van hernieuwbare energie per landoppervlak afkomstig is van olieconcern BP uit 2017. De cijfers van deze lijst komen niet overeen met de cijfers van het CBS uit 2017. Genoemde cijfers zijn ook niet terug te vinden bij het CBS, RIVM of RVO.
	Natuur en landschap * Zuid-Limburg is één van de meest verstedelijkte regio's van ons land. De steden in Parkstad vormen samen met Maastricht en Sittard-Geleen een vrijwel aaneengesloten stedelijk gebied rondom een vijfsterren landschap, het Nationaal Landschap Zuid-Limburg (NLZL). Het buitengebied van de gemeente Beek is geheel gesitueerd in het NLZL. * De landschappelijke kwaliteit is één van de belangrijkste pijlers van de economie in Zuid-	

	Limburg en trekt veel bezoekers. Ze draagt bij aan een aantrekkelijk woon- en vestigingsklimaat voor kenniswerkers en levert een bijdrage aan welzijn en gezondheid van de inwoners. * Nederland kent 20 Nationale Landschappen, waaronder het NLZL. Het betreft gebieden met uitzonderlijke landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische kwaliteiten, die volgens het Rijk beschermd moet worden. * Gezien de uitzonderlijke waarden is de Natuur en Milieufederatie Limburg geen voorstander van de aanleg van grondgebonden zonneparken in het buitengebied van het NLZL. Dat kunt u lezen in de Zonnevisie van de Natuur en Milieufederatie Limburg (2018, zie ook voetnoot 1). Volgens deze visie zijn er in het NLZL wel mogelijkheden om zonnepanelen aan te leggen op daken, in bebouwd gebied, op parkeerterreinen en op industrieterreinen. * Deze lijn van onze Zonnevisie is in grote lijnen overgenomen in het zeer recent verschenen concept Omgevingsvisie Limburg. Daar valt het volgende te lezen over de energietransitie in Zuid-Limburg: *"Totdat duidelijk is hoe de energietransitie in Nederland de komende 30 jaar vorm gaat krijgen, moeten we geen onnodige, grootschalige ingrepen in het hoogwaardige landschap van Zuid-Limburg doen voor de opwek van duurzame energie. Dat betekent vooral inzetten op het maximaal benutten van de mogelijkheden voor het plaatsen van zonnepanelen op daken en gevels en het benutten van restruimten en andere mogelijkheden in bebouwd gebied via dubbel grondgebruik. Daarnaast kan ook in het buitengebied gebruik gemaakt worden van slimme functiecombinaties (via dubbel grondgebruik) van gronden die een andere primaire functie hebben dan landbouw of natuur, zoals waterzuiveringsinstallaties of voormalige stortplaatsen". ** Ook het huidige provinciale Collegeprogramma, de provinciale zonneladder en de zonneladder van de gezamenlijke Natuur en Milieufederaties laten een voorkeur zien voor de opwek van zonne-energie in bebouwd gebied en langs infrastructurele werken. Randvoorwaarden en uitgangspunten * In het Klimaatakkoord staat dat bij het realiseren van grootschalige opwek van wind- en zonne-energie gestreefd wordt naar 50% lokaal eigendom. Om dit te bevorderen kan de gemeente beleidsregels formuleren ten aanzien van: - een actieve rol van de omgeving bij de ontwikkeling en exploitatie (bijv. x % coöperatief); - het maximaal terugvloeien van het rendement naar de gemeenschap; - het socialiseren van grondvergoedingen. * Door op basis van voornoemde beleidsregels alleen genoegen te nemen met één project per gebied (dus geen concurrerende projecten) zal een optimaal resultaat behaald worden.	Het beleidsplan is mede gebaseerd op informatie vanuit de Wageningen University & Research (WUR) als het gaat over natuur en landschap en de inpassing van zonneparken. Zie Brief provincie Limburg Corsa 20ink02034, de dato 23 april 2020. Ook verzonden aan NMF. En zie brief aan de Tweede Kamer van 23 augustus 2019 van minister Wiebes. De Rijksoverheid verwijst voor de planvorming en implementatie van zonneparken naar de constructieve zonneladder van de gezamenlijke Natuur en milieufederaties, maar geeft hier ook duidelijk bij aan dat het de decentrale overheid vrij staat om eigen keuzes te maken. De gezamenlijke Natuur en milieufederaties hebben deze zonneladder begin 2019 gepresenteerd om overheden te helpen bij de inpassing van zonne-energie met aandacht voor de natuur en de omgeving.

	Conclusies * Omdat de beschikbare ruimte in Limburg en ook in de gemeente Beek schaars is, er vele ruimteclaims zijn, het buitengebied van Beek volledig valt onder het beschermingsgebied van het NLZL met hoge landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden en de aanleg van grondgebonden zonneparken een bedreiging vormt voor deze hoge waarden, moet er volgens de Natuur en Milieufederatie Limburg volop worden ingezet op energiebesparing (immers: wat bespaard wordt, hoeft ook niet te worden opgewekt) en op opwekking van zonne-energie in bebouwd gebied. Wat dan nog aan opgave resteert, dient in onderlinge afstemming met omliggende gemeenten in RES-verband bekeken en afgestemd te worden. Randvoorwaarden en uitgangspunten kunnen scherper worden geformuleerd, waardoor het streven naar 50% lokaal eigendom en maatschappelijke betrokkenheid beter wordt geborgd. **Voetnoten** (1) Limburgs Energielandschap 2050: https://bit.ly/2WWadTp (2) https://bit.ly/2YBzsv8	
Feedback Beekse Energie Coöperatie Brief Corsa 20uit00665 5 maart 2020 Brief BEC Corsa 20ink02104	Geachte college, Uw verzocht ons van feedback te voorzien op uw 'Concept Omgevingsbeleid Zonneparken Beek'. Bij deze de gevraagde om reactie. Uw concept beleidsplan betreft het vaststellen van zoekgebieden voor zonneparken. U stelt daarbij: 'voor het bepalen van de geschikte locaties voor zonneparken binnen de gemeente Beek is de constructieve zonneladder als eerste uitgangspunt genomen'. Als eerste stap omvat de zonneladder: ' zon-PV in bebouwd gebied op daken , aan gevels et cetera (voorkeursgebied)' Wij merken op dat aan die eerste stap in uw beleidsplan nauwelijks aandacht is besteed. Bij uitstek zijn wij, de Beekse Energie Coöperatie, juist met die stap bezig. We kunnen u melden dat ons al vele daken zijn aangeboden. Een actieve rol van de gemeente bij realisatie van projecten binnen deze voorkeurstap bevelen wij u aan. Uw rapport gaat vooral over de twee volgende stappen van de zonneladder. Dat betreft de grondgebonden locaties. Als zodanig hebben wij bij de voorgestelde keuzelocaties geen opmerkingen. Het rapport is op dat vlak gedegen. Wel merken wij op dat primair bij de ontwikkeling van zonneparken moet staan: draagvlak bij de burgers. Om tot realisatie van zonneparken te komen is de locatie naar onze mening van secundair belang. Het rapport besteedt overigens wel aandacht aan maatschappelijk draagvlak; bijvoorbeeld in paragraaf 2.3. waar onder meer staat 'zonneparken bieden hele mooie kansen voor burgerparticipatie'. Bij de verdere beleidsvorming zal daar een accent moeten komen te liggen. Van belang is ook dat In het Klimaatakkoord is afgesproken dat voor	De opmerkingen van de BEC zijn verwerkt.

	grootschalige opwek van hernieuwbare elektriciteit op land gestreefd wordt naar 50% eigendom van de lokale omgeving. D.w.z. het gaat niet alleen om draagvlak te creëren maar burgerparticipatie is een streven van de overheid op zich. Onze coöperatie reikt u bij deze opdracht graag de helpende hand.	
Feedback dhr. M… uit Neerbeek Als gevolg van de AVG zijn gegevens van de indiener weggelaten. Dhr. M… heeft op basis van de publicatie inzage verzocht. Mail 29 april 2020 Corsa: 20ink02196	Ik heb met grote belangstelling uw concept gelezen. Het is een goed en doordacht geheel, zoals ook meerdere landelijke uitgaven. Maar nu de uitvoering. Zelf heb ik op het gebied van energietransitie e.e.a. gedaan zoals ,spouwisolatie, overal HR++-ramen,16 zonnepanelen, overal ledlampen, dakisolatie, Hr-ketel, een lucht warmtepomp en een inductie kookplaat. Dure investeringen met betrekkelijk mager resultaat. Inderdaad het gasverbruik is aanmerkelijk verminderd, het elektrisch verbruik aanmerkelijk hoger. Maar een heel kleine bijdrage aan het verbeteren van het milieu. Er zijn meer daken bv. het kerkdak in Neerbeek, loodsdaken van Chemelot, enz. Wie serieus zoekt zal vinden. Dit vereist wel een andere instelling van een verouderde regelgeving en openstaan voor nieuwe inzichten. Beek heeft de mogelijkheid en kans om met een grootse en landelijk opvallende aanpak te voldoen aan verduurzamen van de elektriciteitsbehoefte. In het begin van het concept staat als doelstelling, het voldoen aan de afspraken die internationaal, nationaal en regionaal zijn gemaakt aangaande energietransitie maar ook aan de eigen ambities, namelijk het realiseren van een gezonde en duurzame toekomst voor de Beekse inwoners. In een klap kan Beek hier ruim aan voldoen ,namelijk leg de startbaan van MAA dicht met zonnepanelen en plaats een x-aantal windmolens in het geval dat de zon niet schijnt. In plaats van zeer vervuilende en lawaaierige vliegtuigen die geen btw betalen en alleen passagiers vervoeren die geen parkeergeld betalen en elders hun geld gaan uitgeven, waar tientallen jaren grote verliezen zijn geleden, en jaarlijks aangevuld met belasting geld. Geen nieuwe aankoop van grond en zijn de vliegtuigen over 30 jaar sc*hoon en stil, dan ligt de startbaan er nog steeds ,maar heeft dan wel een* ongelooflijke hoeveelheid elektriciteit geleverd. Beplant de zoekgebieden met groen. Een win win situatie van jewelste voor het milieu. Een geweldige vermindering van CO2, stikstof, lawaai, fijnstof. Wie kan hier tegen zijn? Wie kan belangen noemen van de huidige situatie die zwaarder wegen dan de genoemde voordelen voorde inwoners van Beek. Nu weet ik ook dat deze droom niet gaat uitkomen. De onzichtbare belanghebbers zullen om duistere redenen hun werk doen en gemeenschap geld in de bodemloze MAA put blijven storten. En toch zeer geachte Raadswerkgroep een berekening van de opbrengst aan elektriciteit van de beschikbare ruimte op MAA vol gelegd met zonnepanelen in combinatie met een aantal windmolens zou uw	De opmerkingen zijn, zover mogelijk, verwerkt.

	concept completer en geloofwaardiger maken. Negeer eens de beren op deze weg!	
Onderzoek RES-plannen WM uitvoerbaarheid Enexis	<u>OS Beek:</u> Dit onderstation kleurt oranje als gevolg van het ontstaan van een knelpunt in 2025 (of eerder). Het is mogelijk de knelpunten op te lossen door uitbreidingen (2025/2030) in het bestaande station. Het bod van 168,39 MW (scenario 3) door de RES sub-regio's in 2030 op OS Beek is met de uitbreidingen mogelijk.	Mail Enexis als reactie op concept RES 30 april 2020 Corsa: 20ink01826
Feedback gemeente Stein Brief Corsa 20uit00657 5 maart 2020 Mail gemeente Stein 6 mei 2020	Reactie gemeente Stein Corsa 20ink02403 en 20ink02229, diverse datums. Naar aanleiding van uw vraag om feedback te geven op het concept omgevingsbeleid zonneparken Beek willen wij in de eerste plaats aangeven dat het door u aangeleverde stuk een uitgebreide en integrale blik geeft op de keuzes die u wil maken. U geeft duidelijk aan welke keuzes u wil maken en waarop deze zijn gebaseerd. Iedere gemeente heeft een autonome bevoegdheid voor het maken van deze keuzes, uiteraard binnen de daarvoor geldende wettelijke en beleidsmatige kaders. Dit kan, uiteraard met name op de gebieden gelegen aan weerszijde van de gemeentegrens, leiden tot verschillende inzichten. In tegenstelling tot uw conceptbeleid heeft de gemeente Stein, in het kader van de Regionale Energie Strategie, er voor gekozen zonneweides ook uit te sluiten in de bronsgroene zone en op landbouwgebied binnen het nationaal landschapspark Zuid-Limburg. Dit levert met name conflicten op de grens tussen Beek en Stein ter hoogte van Catsop. Zie onderstaande figuur.	De opmerkingen zijn, zover mogelijk, verwerkt. Waar dit niet mogelijk was zie onderstaande reactie. De betreffende percelen zijn intensief bewerkte landbouwgebieden parallel aan de A2, tankstation aan de A2 Vossedal en nabij de grootverbruikers van elektriciteit (industrieterrein Aviation Valley met luchthaven MAA), waarbij met een goede landschappelijk en ecologische inpassing een plus voor het landschap en voor de natuur kan worden gecreëerd. De gemeente Stein heeft in haar beleid gekozen om haar grondgebied binnen het nationaal landschapspark Zuid-Limburg vrij te houden van zonnepanelen. Beek heeft echter geen buitengebied buiten het Nationaal Landschapspark Zuid-Limburg en daarnaast een grote opgave. Door ook deze gebieden uit te sluiten (naast de grootverbruikers en aan de grootschalige infrastructuur) ontstaan hogere maatschappelijke kosten en wordt uitvoering van het nationaal Klimaatakkoord 2019 nog ingewikkelder voor Beek dan het nu al is.

	  Het gebied wordt gekenmerkt door een grote mate aan openheid en weidsheid, de aanwezigheid van reliëf, een groen karakter, bijzondere flora en fauna en een grote mate aan streekeigenheid. Dit zijn allemaal eigenschappen die passen bij het Nationaal Landschap Heuvelland. Gezien de aard van de omgeving en het landschap verzetten wij ons tegen de ontwikkeling van een zonnepark in dat gebied. Dit doet ook afbreuk aan het landschap binnen de gemeente Stein! Daar de gemeentegrens in het landschap niet zichtbaar is vinden wij het niet verklaarbaar naar burgers dat aan de ene kant van de gemeentegrens een zonnepark wel mogelijk kan zijn en aan de andere zijde niet. Wij vragen u met klem een andere logische scheiding te kiezen. In dit geval dient dat ons inziens de A2 te zijn. Met andere woorden geen zoekgebied voor zonneweides tussen de A2 en de gemeentegrens met Stein. Wij verzoeken u uw conceptbeleidsplan hierop aan te passen.	
Feedback dhr. P… uit Beek Als gevolg van de AVG zijn gegevens	Feedback dhr. P Corsa 20ink02466, 19 mei 2020. 1. Voor mij blijft het vreemd dat Beek moet opdraaien voor het energieverbruik dat gepaard gaat met verkeer over de autowegen door Beek. De autowegen A2 alsook de A76 wordt voor zeker de helft gebruikt door buitenlands (Vracht-) verkeer. Het	De opmerkingen zijn, zover mogelijk, verwerkt.

van de indiener weggelaten. Dhr. P… heeft op basis van de publicatie inzage verzocht. Mail 18 mei 2020	kan tocht niet zo zijn dat wij als dorp met 17.000 inwoners hiervoor alleen moeten opdraaien. 2. Heroverweeg de haalbaarheid van onze airport. Als die wegvalt scheelt dat enorm in de co2 en energieverbruik en weegt dit mogelijk op tegen werkgelegenheid wat de airport ons brengt. Ook hier wordt veel buiteland personen- en vrachtverkeer gebruikt. 3. Ik kan niet goed achterhalen van welke capaciteit pv-panelen wordt uitgegaan. Over enkele jaren is de standaard wellicht ca. 600 Wp. Dat betekend dus de helft van berekende aantal panelen. Hierdoor is wellicht geen of minder landbouw en natuurgebied nodig en lijdt dit niet tot desinvesteren. 4. Tip; geef de particulieren, stichtingen en mkb's een goedkope lening om hun daken vol te leggen met zonnepanelen. Gelijk aan bv parkstad. Stein/Elsloo en Eijsden/Margraten en de Maasgouw gemeentes. 5. Waarom niet samenwerken met meerdere gemeenten. We stellen als enkele gemeente niets voor. En een voorbeeldfunctie te creëren kan nogal wat risico met zich meebrengen. 6. Tip Gebruikmaken van noodstroom voorziening van grote bedrijven en ziekenhuizen om de pieken op te vangen tijdens niet zonuren. 7 Tip, inzet van mijnwater. Geleen had een grote mijn. Heerlen is al een goed deel op weg. 8. Boeren met stallen en schuren met asbesthoudende daken stimuleren deze te vervangen en gelijk van zonnepanelen te voorzien. 2 vliegen in 1 klap.	
Feedback ambtenaar klimaat- en energie andere gemeente Ingekomen per mail zondag 24 mei 2020	Ik heb jouw beleidsstuk doorgenomen en volgens mij ligt hier een goede basis om keuze te maken voor grootschalige energieopwekking met zonneparken. Mij valt het volgende op: 1. Je gaat heel erg diep in op de totstandkoming van het beleid en de beleidsuitgangspunten van anderen. 2. Het stuk van de opbouw van jullie opgave en hoe dit tot stand gekomen (aantal TJ / PJ) vind ik heel duidelijk. 2, 14PJ is 972,7 ha aan zonnepanelen volgens het rekenmodel van de RES. Dat is 46% van jullie grondgebied. Ik denk dat jullie energieneutraal alleen met zonnepanelen uitgaande van jullie energieverbruik zonder besparing niet gaan halen. In je stuk geef je aan 2,5% van de landbouwgrond. 3. Het verhaal van de zonneladder zit er goed in. Ik zou wel een extra stap toevoegen tussen stap 2 en 3. Agrarische gronden. 4. In je stuk geef je aan dat het Rijk 1,5% elektriciteit wil besparen. Volgens mij zet het rijk in om energie te besparen en dit is toch wezenlijk iets anders. Isoleren bijvoorbeeld leidt tot een energiebesparing, maar niet zozeer een elektriciteitsbesparing. Ik denk	De opmerkingen zijn, zover mogelijk, verwerkt.

	dat 1,5% ook aan de hoge kant, maar besparen is wel mogelijk. 5. Ik mis de doorvertaling van de ambitie naar een aantal ha zonneparken of een range. Hoeveel moet je plaatsen om energieneutraal te worden. 6. Ik mis een energiemix, de strategie. Hoe worden jullie energieneutraal.	
Feedback dhr. W. eigenaar percelen Beek Als gevolg van de AVG zijn gegevens van de indiener weggelaten	27 mei 2020 telefonisch gesproken met dhr. W. eigenaar van diverse percelen in de gemeente Beek. Dhr. W. geeft aan ondernemer te zijn en heel graag een of meerdere zonneparken te willen bouwen in Beek. Op verzoek is het concept omgevingsbeleid voor zonneparken in de gemeente Beek toegezonden. Dhr. W. geeft aan dat het plan vele beperkingen heeft om zonneparken vrij te kunnen ontwikkelen, zoals ecologische beperkingen of beperkingen aangaande het kappen van bomen. Hij geeft aan dat op zijn percelen bomen staan, maar dat hij in een ver verleden hiervoor een kapvergunning heeft gekregen. 9 juni 2020, dhr. W geeft aan graag mee te willen participeren door het maken van een zonnepark.	
Feedback dhr. S. inwoner Als gevolg van de AVG zijn gegevens van de indiener weggelaten	27 mei 2020 telefonisch gesproken met dhr. S. inwoner Beek en ondernemer. Dhr. S. geeft aan graag ondernemer te willen worden op het gebied van zonneparken. Hij heeft hiervoor al gesprekken gehad met zonneparkenbouwers, projectontwikkelaars en banken. Op verzoek is het concept omgevingsbeleid voor zonneparken in de gemeente Beek toegezonden. Dhr. S. geeft aan niet te snappen dat het ontwikkelen van een plan deze hoeveelheid tijd in beslag neemt en dat zoveel mensen en organisaties hier een mening over hebben.	
Feedback dhr. B. inwoner Als gevolg van de AVG zijn gegevens van de indiener weggelaten	26 mei 2020 telefonisch gesproken met dhr. B. inwoner Beek en eigenaar agrarisch bedrijf. Op verzoek is het concept Omgevingsbeleid voor zonneparken in de gemeente Beek toegezonden. Dhr. B. geeft aan zonnepanelen te willen plaatsen op de daken van zijn bedrijfsgebouwen. Dhr. B. is doorverwezen naar de Beekse Energie Coöperatie.	
Feedback LLTB Corsa: 20ink03186	Met interesse heeft de LLTB-regio Zuid-Limburg kennis genomen van de visie van Gemeente Beek inzake haar rol en ambities bij het realiseren van klimaatopgaves in het algemeen en grootschalige zon-PV in het bijzonder. De LLTB deelt de mening dat het maken van keuzes in deze een complexe worsteling is waarbij optimale afstemming met de omgeving van het grootste belang is. In beginsel hanteert de Gemeente Beek de algemeen geaccepteerde 'zonne-ladder' waarbij realisatie van grootschalige zonneparken in het 'agrarisch' buitengebied weliswaar niet direct gewenst, maar in	De opmerkingen van de LLTB zijn verwerkt.

	sommige gevallen mogelijk onontkoombaar is. De formele visie van LTO Nederland en de LLTB in deze luidt dan ook: Liefst geen zonnepanelen op landbouwgrond, zeker niet op goede landbouwgrond en indien toch nodig met inachtneming van de Zonneladder pas in de laatste plaats. Momenteel is de LLTB bezig deze formele opstelling uit te verwerken naar een praktisch werkbare situatie waarbij ze in overleg met actoren de mogelijk- en onmogelijkheden gezamenlijk willen bekijken. Nadrukkelijk wil de LLTB hierbij vermelden dat ze van mening blijft dat meervoudig grondgebruik (in alle situaties en ten alle tijden) de voorkeur moet hebben. Overkapping van parkeerterreinen in bebouwde omgeving - een eveneens door u aangehaald voorbeeld - lijkt ons hoe dan ook slimmer en duurzamer dan het inzetten van agrarische gronden. Vanzelfsprekend zijn er uitzonderingen EN staat de technologische ontwikkeling momenteel niet stil. Meer en meer lijken er ook in agrarische omgeving mogelijkheden te komen om productie van energie te combineren met andere functies (innovatie, onderteelt, etc.). LLTB heeft dan ook het standpunt in deze dat op het moment dat grondgebonden zonneparken in de agrarische omgeving ter sprake komen dergelijke verbindingen altijd verkend moeten worden. Ons inziens zijn hier in potentie mooie combinaties te maken tussen energie en andere duurzaamheidsthema's. Naast de inhoudelijke inpassingsmogelijkheden bekijken we momenteel ook de wijze waarop het rendement van dergelijke initiatieven terug kan vloeien in de omgeving. Dit past van zelfsprekend prima in de brede visie om tot lokaal eigendom' te komen van duurzame energie initiateven. Onderstaand nog enige detail-opmerkingen: In paragraaf 3.2 missen we het effect van grootschalige zonneparken op erosie en wateroverlast. Er wordt gerefereerd aan een onderzoek van de WUR dat het watervasthoudend vermogen van de bodem afneemt. Dit belang is wellicht elders in Nederland minder relevant maar in het Zuid Limburgse Heuvelland een factor van betekenis. Op allerlei manieren nemen agrariërs, terrein beherende organisaties en het waterschap maatregelen om wateroverlast te voorkomen. Het kan niet zo zijn dat door de aanleg van grootschalige zonneparken dit effect teniet wordt gedaan. Ons inziens betekent dit dat er voorwaarden gesteld moeten worden aan de locatie (bijvoorbeeld geen hellend perceel) en/of aan de aanwezigheid van begroeiing onder de panelen. Hoewel het buiten de scope van deze nota valt, wil de LLTB de gemeente en de regio in overweging meegeven om de realisatie van (grote en kleine) windturbines te heroverwegen met als gevolg dat de oppervlakte zon-PV beperkt kan worden. Bovenstaande in acht genomen kan de LLTB zich in beginsel vinden in de opstelling van de gemeente Beek richting realisatie van haar aandeel in de	

	energie-transitie. Op basis van bovenstaande hoopt de LLTB-regio Zuid-Limburg op een constructieve wijze betrokken te worden in het ontwikkel- en realisatie-proces.	
Feedback dhr. H. uit Beek	Dhr. H geeft aan: Zonnepanelen 4,5 megawatt benodigd 30 ha. En dezelfde opbrengst met zegge EEN molen op denk ik hooguit 2 ha. In Beek zouden i.v.m. vliegverkeer geen molens geplaatst mogen worden? Ook niet in zoekgebied 1 tussen Neerbeek en Spaubeek?	Windmolens zijn niet toegestaan in Beek. Dat heeft enerzijds te maken met de situering van de luchthaven op het grondgebied van Beek en anderzijds dat in mei jl. de concept provinciale omgevingsvisie POVI gepubliceerd is en hierin zijn windmolens in het leeuwendeel van Zuid-Limburg uitgesloten, ook in Beek. 1 ha. (100x100 meter) zonnepark heeft een vermogen van circa 1 megawatt. De genoemde windmolens hebben een vermogen van 4 tot 4,5 megawatt (zie datasheet Nordex Delta 4000). D.w.z. 1 windmolen staat gelijk aan 4 tot 4,5 ha. zonnepark. Deze windmolens zijn 209,5 meter hoog. De windmolens moeten ruim 500 meter uit elkaar worden gezet.
Feedback inwonersbijeenkomst 8 juli 2020	Zoekgebied 1: - Voorkeurslocaties: gebieden vanaf molen richting Oensel tegenover Kelmonderhof, ten zuiden van Printhagenhof nabij vloedgraaf in combinatie met natuurontwikkeling en tussen Neerbeek en Spaubeek nabij A76. - Niet alles in zoekgebied 1 plannen, spreiden over alle zoekgebieden. Zoekgebied 2: - Geen zonnepanelen in zoekgebied 2, behalve bij voldoende burgerparticipatie. - Eerst kijken naar draagvlak en revenuen bij de inwoners. Zoekgebied 3: - Perceel tegenover kasteelpark niet doen. - Weerszijden Siekendaal, gebied prachtig, niet doen. Algemene opmerkingen: - Multifunctioneel is zon op dak en waterinfiltratie. - Dubbel gebruik op bedrijventerreinen. - Zet een Beekse windmolen in bijvoorbeeld Sittard-Geleen.	 Reeds onderdeel van plan Reeds onderdeel van plan Geen gevolgen Beekse opgave

	- Kapvergunning verlenen voor bomen, eventueel inclusief herplaatsing groen (2 voor 1).	Reeds onderdeel van plan
	- Zonneparken het liefst langs snelwegen.	Reeds onderdeel van plan
	- Liever een zonnepark langs de snelwegen dan in de natuur (praktisch, immers daar is de energie nodig en groene omgeving blijft behouden).	Reeds onderdeel van plan
	- Liever twee of meer locaties dan een groot zonnepark (minder omgevingsbelasting spreiding over kernen).	Bedoeling van plan
	- Combineren met landschapsverbetering (groene gebieden verbinden door bomen en planten, goed voor de dieren en voor het uitzicht).	Reeds onderdeel van plan
	- Dicht bij het netwerk van Enexis, minder maatschappelijke kosten.	Reeds onderdeel van plan
	- Liever 10 windmolens dan 35 ha zonneparken.	Geen windmolens toegestaan in Beek
	- Mooi landschappelijk inpassen en meerwaarde voor biodiversiteit.	Reeds onderdeel van plan
	- Rekening houden met grondeigenaren (van wie en wat willen ze).	Het plan gaat over de vraag waar en onder welke voorwaarden
	- Suggestie: overdekt parkeren bij de Makado en gebruik geluidsschermen langs snelwegen.	Reeds onderdeel van plan
	- Hoe spelen eigendomsverhoudingen door bij effectuering?	De gemeente kan niemand verplichten een zonnepark aan te leggen. De eigenaar beslist over zijn grond
	- Binnen categorieën spreiden.	Reeds onderdeel van plan
	- Waarom geen zonnepanelen op het gebied van de luchthaven?	Reeds onderdeel van plan
	- Niet alleen grondeigenaar is bepalend (samenwerken en draagvlak via collectiviteit.	Reeds onderdeel van plan
	- Waarom slechts voor 15 jaar uitgeven als subsidie ophoudt stoppen, tweede generatie kan toch ook?	Nergens in het plan staat dat het park na 15 jaar moet stoppen
	- Niets bij vliegveld?	Reeds opgenomen in het plan

	- Het was een informatieve avond. Goede aanpak en goed verhaal.	
Tot 25 juni jl. verder nog geen feedback ontvangen van:	Gemeente Sittard-Geleen Corsa 20uit00476, 3 maart 2020 (ambtelijk geen opmerkingen) Stichting Das en Boom Corsa 20uit00661, 5 maart 2020, herinnering mail 28 april 2020 RES WM en RES ZL Corsa 20uit00662, 5 maart 2020 Gemeente Beekdaelen Corsa 20uit00655, 5 maart 2020, herinnering mail 28 april 2020 Gemeente Meerssen Corsa 20uit00656, 5 maart 2020 IVN Schinnen Corsa 20uit00680, 5 maart 2020 (via IVN Spau-Beek)	