

RAPPORT

353804

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING ZONNEPARK BAVELSE BERG



Gemeente Breda

Bijlage 3 bij besluit
2017/1146-V1

V&L



[DEFINITIEF]

VERSIE 19 DECEMBER 2017

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Nationaal klimaatbeleid	1
1.3	Provinciaal en gemeentelijk klimaat beleid	1
1.4	Locatie plangebied	2
1.5	Vigerend bestemmingsplan	2
1.6	Procedure aanvraag omgevingsvergunning met afwijking	4
1.7	Doel van de ruimtelijke onderbouwing	5
1.8	Leeswijzer	6
2	Planvoornemen	7
2.1	Grootschalige energieopwekking	7
2.2	Zonnepark Bavelse Berg	7
3	Beleidskader	10
3.1	Rijksbeleid	10
3.2	Provinciaal beleid	11
3.3	Gemeentelijk beleid	14
4	Milieuaspecten	16
4.1	Inleiding	16
4.2	Hergebruik afvalberging	16
4.2.1	Beheersing risico's	17
4.2.2	Gevolgen op beheer en onderhoud nazorgvoorzieningen	17
4.2.3	Beheer bovenafdicthting	18
4.2.4	Stabiliteit van de constructie	18
4.2.5	Gevolgen extra belasting	19
4.2.6	Gevolgen hemelwaterafvoer	19
4.3	Natuur	20
4.4	Geluid	20
4.5	Water	21
4.6	Lichthinder	21
4.7	Externe veiligheid	21
4.8	Ecologie	22
4.9	Archeologie	22
5	Uitvoerbaarheid	23

5.1	Economische uitvoerbaarheid	23
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	23
	Bijlage 1 randvoorwaarden zonneweide Bavelse berg dd 1dec. 2017	24

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op 27 juni 2013 heeft de gemeenteraad van Breda het bestemmingsplan Park de Bavelse berg vastgesteld. Dit bestemmingsplan voorziet in een de ontwikkeling van een gebied gericht op het thema 'vrijtijdsbesteding'.

Binnen het plangebied zijn drie deelgebieden onderscheiden te weten:

- In het zuiden, direct ten zuidoosten van de A27 is ruimte gereserveerd voor de afronding van Hoogeind.
- Ten noorden hiervan, maar ten zuiden van de berg, de evenementenzone
- De afvalberg zelf.

Dit laatste gebied wordt ontwikkeld tot een groene, parkachtige omgeving gericht op vrijtijdsbesteding. Het concept is terug te voeren op een drietal overkoepelende thema's: Sport, Interactivity en Wellness waarbij een duidelijk relatie tussen binnen en buiten voorop staat.

De ontwikkeling richt zich op het min of meer vlakke deel van de berg waar ook het bouwvlak is aangeduid. Dit betekent dat de hellingen van de berg niet benut worden. Het plan is daarom opgepakt om deze hellingen en een deel van het 'vlakke gebied' duurzaam te gebruiken voor het plaatsen van zonnepanelen. Aangezien dit niet past in het vigerende bestemmingsplan is deze ruimtelijke onderbouwing opgesteld waarin wordt in gegaan op de ruimtelijke consequenties van dit plan.

1.2 Nationaal klimaatbeleid

Nederland heeft voor wat betreft de doelstelling op het gebied van duurzame energie aansluiting gezocht bij de taakstelling die in Europees verband is geformuleerd. Deze EUtaakstelling voor duurzame energie bedraagt voor Nederland 14% van het energiegebruik in 2020. De Nederlandse regering heeft met het Nationaal Energieakkoord die Europese taakstelling voor Nederland verhoogd naar 16% in het jaar 2023. Om dit te bereiken wordt ingezet op het duurzaam opwekken van energie, onder andere door zonnepanelen.

Ook de gemeente Breda heeft een klimaatbeleid waarbij wordt ingezet op duurzame energie. Zie hiervoor hoofdstuk 3.

1.3 Provinciaal en gemeentelijk klimaat beleid

In het verlengde van het nationaal klimaatbeleid hebben zowel de provincie Noord-Brabant als de gemeente Breda klimaatdoelstellingen vast gelegd. De gemeente Breda heeft als beleidsdoelstelling om in het jaar 2044 klimaatneutraal te zijn. Om dit te bereiken is een Uitvoeringsplan Klimaat in uitvoering. Een relevant onderdeel daarvan is het lokaal opwekken van duurzame energie, onder andere zonne-energie, wind energie en bio energie.

In hoofdstuk drie worden de beleidskaders verder uitgewerkt.

1.4 Locatie plangebied

Het zonnepark wordt gerealiseerd op de voormalige afvalberging Bavelse berg. De afvalberging is eigendom van Sweco Nederland bv. Sweco heeft ook het eeuwig durend beheer van de afvalberging.



Figuur 1.1: Locatie plangebied [bron: google maps.]

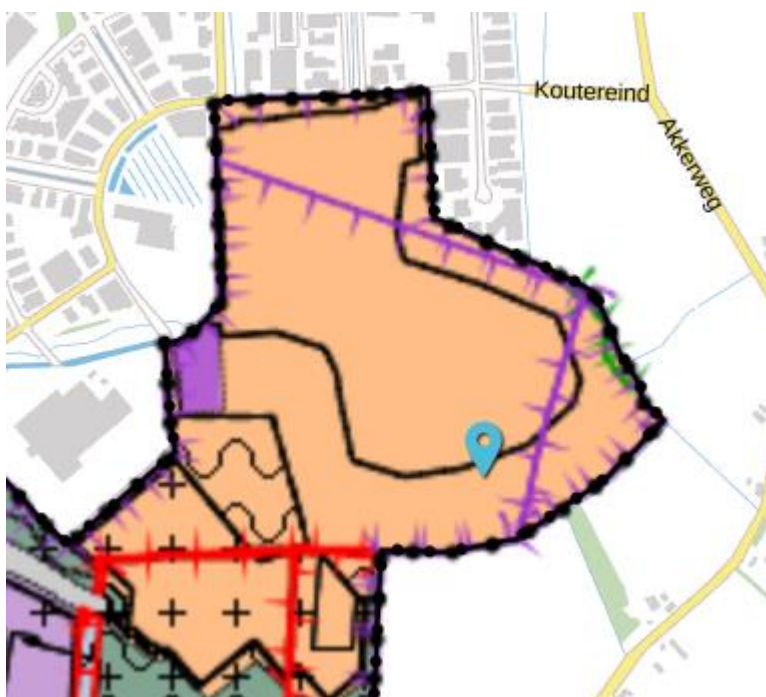
1.5 Vigerend bestemmingsplan

Voor de gronden in het plangebied vigeert het bestemmingsplan Park de bavelse berg, NL.IMRO.0758.BP2013054001-0501, vastgesteld door de gemeenteraad van Breda op 27 juni 2013 en geheel onherroepelijk op 7 januari 2014.

De gronden hebben de bestemming Gemengd-1 en zijn daarmee bestemd voor :

- a. vrijetijdsbesteding;
- b. wellness;
- c. dienstverlening, niet zijnde zelfstandige kantoren;
- d. thematische detailhandel;
- e. bedrijven in het kader van vrijetijdsbesteding en wellness tot en met categorie 3.2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten, zoals genoemd in Bijlage 1 niet zijnde Bevi-inrichtingen en geluidszoneringsplichtige inrichtingen;
- f. maatschappelijke voorzieningen in de vorm van een kenniscentrum;
- g. horeca in de categorieën 1 tot en met 7;
- h. met daaraan ondergeschikte

1. kantoren uitsluitend ten behoeve van het genoemde onder 5.1 a t/m e en niet zijnde zelfstandige kantoren;
 2. ondersteunende horeca;
 3. ondersteunende detailhandel;
- i. water;
- en tevens:
- j. wegen en paden;
 - k. groenvoorzieningen;
 - l. parkeervoorzieningen;
 - m. kamperen gelieerd aan evenementen;
 - n. nutsvoorzieningen, alsmede voorzieningen ten behoeve van het beheer, onderhoud en monitoring van de voormalige afvalberging.



Figuur 1.1, Verbeelding bestemmingsplan [bron: www.ruimtelijkeplannen.nl]

Een zonnepark past niet binnen deze bestemming.

1.6 Procedure aanvraag omgevingsvergunning met afwijking

De aanleg van zonnepanelen past niet binnen de vigerende bestemmingen van “Wonen” en “Gemengd”. Omdat het planinitiatief niet voldoet aan de gebruiksregels van de bestaande bestemmingsplannen, is derhalve besloten om hiervoor een uitgebreide voorbereidingsprocedure, ingevolge artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3° van de Wabo, te doorlopen. Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Breda heeft besloten door middel van een afwijkingsbesluit te willen meewerken aan het initiatief.

Een afwijkingsbesluit (een besluit om voor dit project af te wijken van het geldende bestemmingsplan) maakt onderdeel uit van een omgevingsvergunning. Het indienen van een aanvraag voor de omgevingsvergunning wordt tevens gezien als een verzoek om een afwijkingsbesluit. Bij de omgevingsvergunning dient een ruimtelijke onderbouwing te worden gevoegd waarin wordt onderbouwd dat de gewenste ontwikkeling op deze locatie past binnen het beleid van een goede ruimtelijke ordening. Het onderhavige document vormt de ruimtelijke onderbouwing bij de aanvraag omgevingsvergunning. Ingevolge het bepaalde in artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3o van de Wabo kan een omgevingsvergunning voor afwijkend gebruik en afwijken bouwen, hetgeen met dit initiatief aan de orde is, worden verleend.

Verklaring van geen bedenkingen

Op 19 juni 2014 heeft de gemeenteraad het “Besluit tot het aanwijzen van categorieën van gevallen waarin een verklaring van geen bedenkingen als bedoeld in artikel 6.5, derde lid Besluit omgevingsrecht (Bor) niet is vereist” (besluit VVGB) vastgesteld. Hierin is opgenomen dat voor aanvragen die voldoen aan een aantal randvoorwaarden, de ‘verklaring van geen bedenkingen’ niet vereist is. Het besluit is op 3 juli 2014 in werking getreden. De volgende voorwaarden zijn opgenomen:

Algemene voorwaarden

1. De aanvraag moet voldoen aan het vereiste van een goede ruimtelijke onderbouwing.
2. De aanvraag mag niet in strijd zijn met ruimtelijk gemeentelijk, provinciaal of rijksbeleid.
3. De aanvraag mag niet strijdig zijn met relevante wet- en regelgeving.

Specifieke voorwaarden

De gronden moeten gelegen zijn in het grondgebied van de gemeente Breda, liggen in het stedelijk gebied voldoen aan één van onderstaande criteria:

1. Het oprichten, wijzigen of uitbreiden van een bouwwerk, geen gebouw zijnde tot een hoogte van maximaal 25 m.
2. Het realiseren van maximaal 20 woningen of zorggerelateerde woningen en/of studenteneenheden, met inbegrip van bijgebouwen, met een bouwhoogte van maximaal 10 meter.
3. Het oprichten, wijzigen of uitbreiden alsmede het gebruiken van een gebouw, inclusief gevelwijzigingen, niet zijnde woningen of zorggerelateerde woningen en/of studenten eenheden met een maximum van 2.000 m² bvo (conform NEN 2580).
4. Het wijzigen van het gebruik van onbebouwde gronden, niet ten behoeve van bouwen.

5. Het oprichten, wijzigen of uitbreiden van een bouwwerk ten behoeve van infrastructurele of openbare voorzieningen als bedoeld in artikel 2, onderdeel 18 onder a van bijlage 2 van het Besluit omgevingsrecht.
6. De aanleg of aanpassing van een weg of parkeer-, water- en/of groenvoorzieningen.
7. In afwijking van het gestelde onder lid II sub A: voor locaties gelegen in het buitengebied het oprichten van een gebouw specifiek bedoeld voor het bouwen van carnavalswagens met een hoogte van maximaal 10 meter en een oppervlakte van maximaal 500 m² mogelijk te maken, mits voldaan wordt aan de Landschapsinvesteringsregeling Breda.

Overige voorwaarden

Een verklaring van geen bedenkingen is eveneens niet vereist voor aanvragen waarvoor reeds een ontwerpbestemmingsplan ter inzage is gelegd, waaraan de aanvraag voldoet. Het onderhavige initiatief voldoet niet aan de voorwaarden. Met 'stedelijk gebied' wordt namelijk bedoeld het stedelijk gebied zoals aangegeven in de Verordening Ruimte van de provincie Noord-Brabant. Dat is hier niet het geval. Een verklaring van geen bedenkingen, afgegeven door de gemeenteraad, is daarom noodzakelijk.

1.7 Doel van de ruimtelijke onderbouwing

Deze ruimtelijke onderbouwing is gericht op het afwijken van het vigerende bestemmingsplan overeenkomst Artikel 2.12 lid 1, sub a onder 3 Wabo en het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor de activiteiten Bouw en Milieu. Deze vergunningen zijn noodzakelijk om de aanvraag voor subsidie in te kunnen dienen.

Voor de afvalberging is door de gemeente Breda een omgevingsvergunning Milieu afgegeven gericht op de nazorg van de afvalberging en de winning van stortgas uit de berg. Voor deze vergunning wordt een deelrevisievergunning aangevraagd om het zonnepark deel uit te laten maken van de vergunning.

In de omgevingsvergunning Milieu en het bestemmingsplan is rekening gehouden met het hergebruik van de afvalberging op grond van het vastgestelde hergebruikplan. Het hergebruikplan voorziet niet expliciet op het realiseren van het zonnepark. Op grond van het hergebruikplan kan genoegzaam worden aangenomen dat de realisatie van zonnepanelen op de helling van de berg mogelijk zonder nadelige gevolgen voor de nazorgverplichtingen van de afvalberging. In deze ruimtelijke onderbouwing zal daarom ook in hoofdlijnen aangegeven worden welke aanvullende maatregelen nodig zijn voor het realiseren van het zonnepark, met name op de helling van de berg. In de omgevingsvergunning dient een voorwaarde te worden opgenomen dat het hergebruikplan nader moet worden uitgewerkt waarbij specifiek inzichtelijk wordt gemaakt dat de realisatie van het zonnepark geen nadelige gevolgen heeft voor de nazorg van de afvalberging.

1.8 Leeswijzer

In deze ruimtelijke onderbouwing komen achtereenvolgens de volgende onderwerpen aan de orde.

Hoofdstuk 2 bevat een beschrijving van het planvoornemen. In hoofdstuk 3 wordt het relevante planologische beleidskader weergegeven.

In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de omgevingsfactoren en de relatie met het hergebruikplan.

De economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project wordt beschreven in hoofdstuk 5. In dat hoofdstuk zijn ook de resultaten van het overleg met de betrokken bestuursorganen beschreven.

2 Planvoornemen

2.1 Grootschalige energieopwekking

De afvalberging leent zich uitstekend voor grootschalige energieopwekking. Hiervan is sprake wanneer meer dan 1 ha zonnepanelen worden opgesteld.

Deze wijze van energieopwekking wordt steeds gangbaarder in Nederland. Deze ontwikkeling is mogelijk door verdere technologische ontwikkeling op het gebied van zonne-energie. Ieder jaar weer worden nieuwe innovaties gedaan op het gebied van zonne-energie waardoor de efficiency van zonnecellen continue verbeterd. Naast de technologische verbeteringen zorgt het subsidieregime er voor dat de ontwikkeling van grootschalige zonneparken rendabel is.

Een groot zonnepark levert een grote jaarproductie aan elektriciteit op en een hoger spanningsniveau zodat de elektriciteit kan worden aangeboden op het landelijke hoogspanningsnetwerk. Hierdoor treedt minder transportverlies op.

2.2 Zonnepark Bavelse Berg

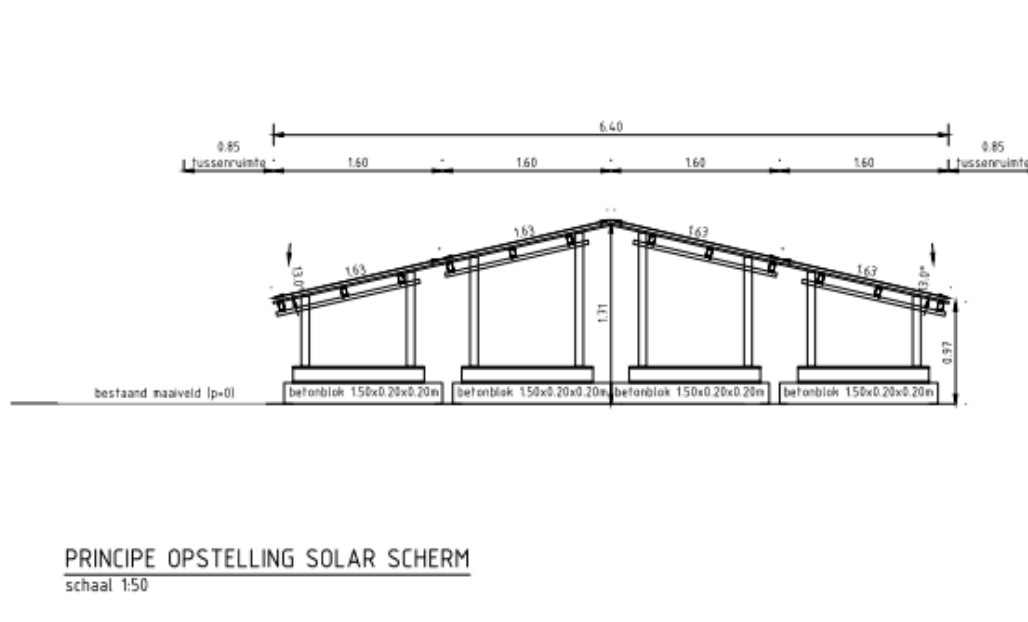
Op de afvalberging wordt 30 ha ingericht als zonnepark. Hiervoor worden ruim 60.000 panelen geplaatst. Het definitieve aantal zal afhangen van de definitieve uitwerking van de opstelling waarbij rekening gehouden wordt met de nazorgvoorzieningen op en in de afvalberging. Bij de plaatsing van de panelen zullen deze voorzieningen te allen tijde in stand blijven en bereikbaar voor onderhoud.

Het gebied waarbinnen de zonnepanelen worden geplaatst is weergegeven in onderstaande figuur en in bijlage 1, bouwvlak 3.



Figuur 2.1: Overzichtstekening zonnepark

Voor de bouw geldt onderstaande principe.



Figuur 2.2: principe opstelling

8(24)

RAPPORT
VERSIE 19 DECEMBER 2017
[DEFINITIEF]

Naast de zonnepanelen worden schakelstations, parkbekabeling en een centraal station voor de overdracht aan het net gerealiseerd. De trafo's worden buiten de afvalberging geplaatst.

Inpassingsplan

Voor het plaatsen van de zonnepanelen is een inpassingsplan opgesteld om te zorgen dat het zonnepark op de Bavelse Berg kwalitatief goed wordt ingepast. Dit is vertaald in randvoorwaarden voor het plaatsen van zonnepanelen op deze locatie, zie bijlage. Door de aanplant van bomen met groenstructuur van bosplantsoen en toepassing van bloemrijk grasland wordt een afscherpende groenstructuur gerealiseerd. Aan de zuidzijde wordt een zone van gevarieerde breedte vrijgehouden van zonnepanelen om hiermee een geleidelijke overgang te creëren vanuit het aangrenzende landschap naar de berg. Het beheer van het gebied vindt (nu en in de toekomst) plaats door begrazing door schapen.

3 Beleidskader

Het initiatief om een nieuw zonnepark te plaatsen wordt in dit hoofdstuk aan dit beleidskader getoetst. De resultaten van de toetsing zijn te vinden in paragraaf 3.4. Het relevante planologische beleidskader is beschreven vanuit het rijk (paragraaf 3.1), provincie (paragraaf 3.2) en de gemeente (paragraaf 3.3).

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Het integrale ruimtelijke en mobiliteitsbeleid op rijksniveau is vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR).

In deze structuurvisie heeft het Rijk de ambities tot 2040 en doelen, belangen en opgaven tot 2028 gegeven, te weten:

- de hoofdnetwerken voor personen- en goederenvervoer en energie (inclusief het aanwijzen van gebieden waar grootschalige windparken kunnen komen);
- de waterveiligheid (zoals de Afsluitdijk), het kustfundament en de milieukwaliteit;
- de bescherming van het cultureel erfgoed en unieke natuur (zoals de Waddenzee, de Stelling van Amsterdam en de Veluwe).

Voor het gebied van de Bavel berg zijn geen rijks belangen of opgaven vastgelegd.

Besluit ruimtelijke ordening (Barro)

In het Besluit ruimtelijke ordening (Barro) geeft het Rijk in algemene regels aan waaraan bestemmingsplannen en afwijkingsbesluiten moeten voldoen. In samenhang met het beleid dat is aangegeven in de SVIR, richten deze regels zich vooral op het veilig stellen van de nationale belangen waarvoor, gelet op de belangen, beperkingen gelden voor de ruimtelijke besluitvorming op lokaal niveau. Zoals hiervoor aangegeven gelden voor het projectgebied geen nationale belangen. Er zijn derhalve in het Barro geen beperkingen opgenomen voor de ontwikkeling van dit project.

Energieakkoord (2013)

Het zonnepark levert een bijdrage aan de in het energieakkoord gestelde doelstellingen. In het akkoord zijn voor de langere termijn doelen gesteld, het betreft:

1. een besparing van energieverbruik met gemiddeld 1,5%;
2. 100 petajoule energiebesparing per 2020;
3. een toename van het aandeel duurzame energie naar 14% van het totale jaarverbruik in Nederland in 2020 met een doorgroei naar 16% in 2023;
4. het creëren van ten minste 15.000 voltijdsbanen binnen de duurzame energiesector.

Het zonnepark levert met name een bijdrage aan doel nummer drie. Uit de voorgangsrapportage 2016 blijkt dat dit doel uit het akkoord nog niet binnen bereik is. Een intensiveringsprogramma is inmiddels gestart. Het onderhavige initiatief is derhalve meer dan welkom om de doelstellingen uit het energieakkoord te halen.

10(24)

RAPPORT
VERSIE 19 DECEMBER 2017
[DEFINITIEF]

3.2 Provinciaal beleid

Provinciale structuurvisie

In de 'Structuurvisie 2010 - partiële herziening 2014' (1 januari 2011 in werking getreden en op 7 februari 2014 partieel herzien) is het beleid ten aanzien van de ruimtelijke ontwikkelingen in Brabant op hoofdlijnen uiteengezet. In de Structuurvisie ruimtelijke ordening geeft de provincie aan hoe zij omgaat met de ruimtelijke opgave voor de periode tot 2025, met een doorkijk naar 2040.

De Structuurvisie beschrijft een aantal trends en ontwikkelingen die ruimtelijke keuzes op provinciaal niveau vergen. Deze trends en ontwikkelingen zijn:

- ruimtelijke kwaliteit staat onder druk;
- veranderend klimaat;
- achteruitgang biodiversiteit;
- veranderend landelijk gebied;
- toenemende behoefte aan duurzame energie;
- toenemende concurrentie tussen economische regio's;
- afnemende bevolkingsgroei;
- toename mobiliteit.

Daarnaast beschrijft de Structuurvisie de onderscheidende kwaliteiten van Noord-Brabant. Dit zijn;

- de natuurlijke basis; de belangrijkste trends en ontwikkelingen die ruimtelijke keuzes op provinciaal niveau vergen;
- het ontginningslandschap;
- het moderne landschap.

Op basis van de hierboven genoemde trends en kernkwaliteiten geeft de Structuurvisie ruimtelijke keuzes voor de toekomstige ontwikkeling van Noord-Brabant. De provincie kiest voor een ontwikkeling waarin de kwaliteiten van de provincie sturend zijn bij de ruimtelijke keuzes die de komende jaren op de provincie afkomen.

De ruimtelijke belangen en keuzes zijn in vier ruimtelijke structuren geordend. Binnen deze structuren worden de belangrijkste maatschappelijke ontwikkelingen opgevangen. De vier structuren zijn:

- de groenblauwe structuur;
- het landelijk gebied;
- de stedelijke structuur;
- de infrastructuur.

Plangebied

Het plangebied is aangeduid als “gemengd landelijk gebied” met als nadere aanduiding “zoekgebied stedelijke ontwikkeling”.



Figuur 3.2 Uitsnede structuurenkaart Structuurvisie 2010-partiële herziening 2014'. [bron: www.ruimtelijkeplannen.nl]

Op grond van deze aanduiding is het beleid erop gericht om ontwikkelingen te voorkomen die toekomstige stedelijke ontwikkeling tegen kunnen gaan. In het stedelijk gebied wil de provincie het volgende bereiken:

- concentratie van verstedelijking;
- zorgvuldig ruimtegebruik;
- meer aandacht voor ruimtelijke kwaliteit;
- betere verknoping van stedelijke ontwikkelingen aan de infrastructuur;
- versterking van de economische kennisclusters.

Op grond van het vigerende bestemmingsplan is inmiddels invulling gegeven aan de stedelijke ontwikkelingsmogelijkheden voor het gebied. Het realiseren van een zonnepark past binnen de stedelijke ontwikkeling.

Verordening ruimte

De 'Verordening ruimte 2014' (vastgesteld op 7 februari 2014 en tweemaal geactualiseerd in 2017) is één van de uitvoeringsinstrumenten voor de provincie om haar doelen te realiseren. In de Verordening vertaalt de provincie de kader stellende elementen uit het provinciaal en rijksbeleid in regels die van toepassing zijn op (gemeentelijke) bestemmingsplannen.

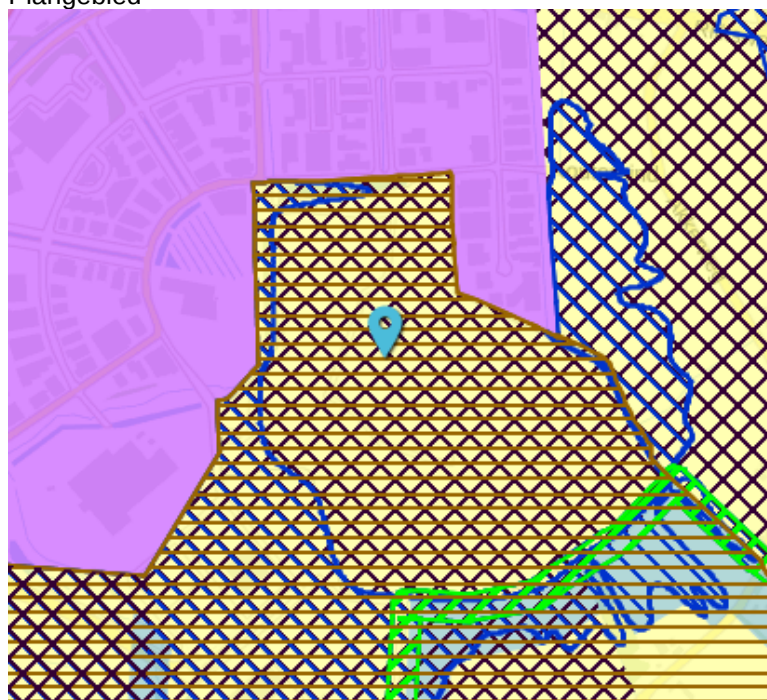
In de actualisatie van maart 2017 heeft de provincie een aantal beleidsinzichten geactualiseerd waaronder het verruimen van mogelijkheden voor grondgebonden zonneparken.

De voorkeur van het beleid gaat uit naar plaatsing van zonnepanelen op daken of op braakliggende gronden in of aansluitend op stedelijk gebied. Dat heeft het voordeel dat ze dicht bij de gebruiker en energiesystemen worden geplaatst wat bijdraagt aan zorgvuldig ruimtegebruik en effectief is vanuit kostenminimalisatie. Het voorgenomen plan levert direct aan het energienet en voldoet daarmee aan deze randvoorwaarden.

In juli 2017 is de Verordening ruimte nogmaals geactualiseerd waarbij een belangrijke randvoorwaarde is opgenomen. De randvoorwaarde houdt in dat als er zonneparken in het landelijk gebied gerealiseerd worden, dat is veilig gesteld dat deze na afloop van het gebruik ook gesaneerd worden. In beginsel wordt ervan uitgegaan dat de realisatie van zonneparken voorziet in een tijdelijke behoefte. Vanwege dit tijdelijke karakter van zelfstandige opstellingen van zonne-energie is de ontwikkeling daarom uitsluitend mogelijk met de toepassing van een omgevingsvergunning inhoudende afwijking van het bestemmingsplan.

Het zonnepark past binnen de regels van de verordening.

Plangebied



-  Gemengd landelijk gebied
-  Zoekgebied stedelijke ontwikkeling
-  Gebiedsaanduiding beperking Veehouderij

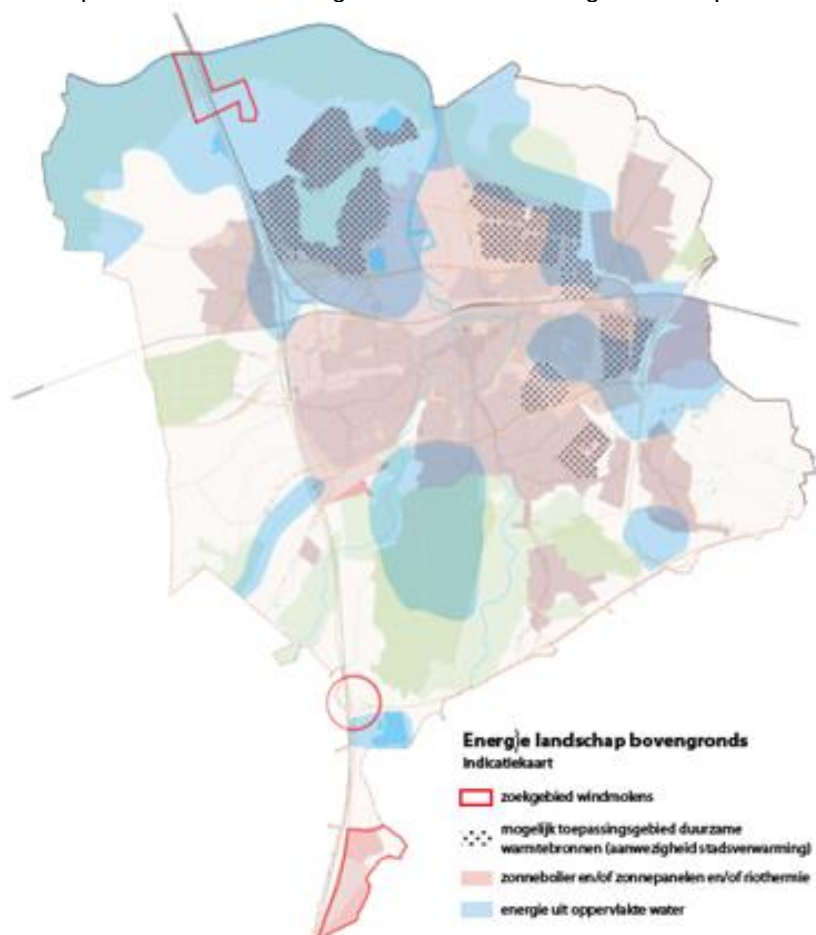
Figuur 3.3 Uitsnede Verordening ruimte, kaart 'stedelijke ontwikkeling' [bron: www.ruimtelijkeplannen.nl, status Veegronde 2016.]

3.3 Gemeentelijk beleid

De gemeenteraad van Breda heeft op 26 september 2013 de 'Structuurvisie Breda 2030' vastgesteld. Deze visie geeft de gewenste ruimtelijke ontwikkeling tot 2030 weer en biedt een afwegingskader voor de stedelijke programmering. De structuurvisie dient als integrale basis voor bestemmingsplannen, ontwikkelingsvisies en beleidsdocumenten. Het fundament voor de ontwikkeling van Breda naar 2030 is het ontwikkelen van een compacte, duurzame stad, waarin ruimte is voor initiatief.

Deze structuurvisie is een vervolg op de visie 2020 die in 2007 werd vastgesteld. Op basis van deze visie is het huidige plangebied bestemd voor het evenemententerrein. De ontwikkeling van het zonnepark is een aanvulling op het evenemententerrein.

Breda heeft als doelstelling om in 2044 een CO₂-neutrale stad te zijn. Daarvoor is een substantiële besparing (50%) op het energiegebruik in Breda nodig, naast de grootschalige duurzame opwekking van de resterende energiebehoefte. Hoewel niet specifiek wordt ingezet op zonne-energie, draagt het onderhavige zonnepark wel bij aan de doelstelling. Op grond van de energiekaart kan niet gesteld worden dat het zonnepark een belemmering vormt voor het energiebeleid op deze locatie.



Figuur 3.4 'Het Bredase energielandschap', Bredase energiepotenties, solar, wind etc. [bron: Structuurvisie Breda 2030.]

In de Strategie Duurzame Energiestrategie, opgesteld in 2012, maakt gemeente Breda mogelijk dat grootschalig zonnepanelen ingezet kunnen worden op onder andere geluidswallen, afvalbergingen en daken van bedrijven (zie hoofdstuk 5.2 Zonenergie). Het zonnepark wordt gerealiseerd op de Bavelse Berg, een (gesloten) afvalberging, en past derhalve binnen deze beleidsdoelstelling.

In het Uitvoeringsprogramma Klimaat 2017/2020 'Slim samenwerken aan een CO₂-neutraal en klimaatbestendig Breda' (BBV-2017-509; dd 20-03-2017) wordt binnen het cluster zonenergie vanaf 2017 naar schaalvergroting gestreefd. Nieuwe initiatieven voor zonneweiden worden waar mogelijk ruimtelijk ingepast en initiatieven op het gebied van lokale duurzame energieopwekking worden gefaciliteerd en ondersteund. De realisatie van het zonnepark past binnen deze doelstellingen.

4 Milieuaspecten

4.1 Inleiding

Naast de relatie met de afvalberging is onderzocht of de realisatie van een zonnepark nadelige milieugevolgen heeft voor de omgeving. Omdat een zonnepark niet gezien wordt als een inrichting op grond van de Wet milieubeheer, zijn milieugevolgen niet te verwachten. Omdat evenwel de locatie van het zonnepark binnen een bestaande inrichting is gelegen, wordt hieronder ingegaan om mogelijke milieugevolgen. Hierbij is uitgegaan van ervaringen bij andere zonneparken waarbij een afwijking van het vigerende bestemmingsplan aan de orde was. Hoewel dit voor onderhavige zonnepark niet geldt, is wel ingegaan op de milieufactoren die over het algemeen bij een ruimtelijke onderbouwing aan de orde komen. Het betreft dan: Natuur, lucht, geluid, reflectie en water. De onderdelen bodem en archeologie zijn niet aan de orde omdat het een afvalberging betreft.

4.2 Hergebruik afvalberging

Het zonnepark wordt gerealiseerd op het voormalige afvalberging Bavel. Voor deze afvalberging is een beschikking voor hergebruik afgegeven (NB/0758/00395 (NAVOS code 0950395)).

Deze beschikking ziet op de realisatie van het park de Bavelse berg. Aan deze beschikking ligt een uitvoerig hergebruikplan ten grondslag. Hieruit blijkt dat op basis van de beschikbare gegevens en uitgaande van de huidige urgentiesystematiek in de Wet bodembescherming er bij het actuele gebruik van de afvalberging geen sprake is van risico's voor de mens, risico's voor het ecosysteem en risico's op verspreiding.

In de toekomstige situatie dienen eventuele risico's voor de mens als gevolg van uitdamping van stortgas te worden voorkomen. Hiervoor dienen de reeds bestaande voorzieningen voor het onttrekken van stortgas in stand te worden gehouden. De verwachting is dat de kwaliteit van het oppervlaktewater verder zal verbeteren. Hierdoor wordt de kans op het optreden van ecologische risico's in de toekomstige situatie gereduceerd.

De verwachting is een verbetering van de kwaliteit van het grondwater stroomafwaarts van de afvalberging in de toekomst als gevolg van de aanleg van de bovenafdichting. Hierdoor is het zeer waarschijnlijk dat (uitgaande van de huidige urgentiesystematiek) er ook in de toekomstige situatie geen sprake zal zijn van verspreidingsrisico's.

Indien een worst case benadering wordt gehanteerd, blijkt dat vooral afschuif- en zettingsrisico's kunnen leiden tot aanzienlijke effecten. De Gemeente Breda heeft vanuit haar rol als bevoegd gezag in het kader van de Bouwverordening, eisen opgelegd aan de bepaling van deze geotechnische aspecten. Indien aan deze eisen wordt voldaan, wordt aangenomen dat risico's voldoende worden opgeheven. Om aan de eisen te voldoen worden de geotechnische aspecten in een uitwerkingsplan nader onderbouwd.

De afvalberging Bavel is voorzien van een bovenafdichting. Onderdeel daarvan is de deklaag, bestaande uit schone grond met een dikte van 0,8 m en een laag drainagezand

van 0,3 m. Deze laag zal in stand gehouden worden. Bij de realisatie van de bouwwerken moet rekening gehouden worden met het gegeven dat de bovenafdichting van de afvalberging vervangen moet worden in 2048. Dit is na de exploitatietermijn van het zonnepark. De fundering van de panelen dient op beton of palen te worden uitgevoerd, waarbij de voorkeur uitgaat naar een plaatfundering. Hierbij worden de vigerende NEN normen voor de omgevingsvergunning bouw worden gehanteerd. Voor zover deze niet toereikend zijn, zal in overleg met de gemeente een aangepast toetsingskader worden bepaald.

De aanwezige nazorgvoorzieningen zullen te allen tijde bereikbaar blijven. Dit wordt bereikt door o.a. het niet bouwen op bronkisten, drainageleidingen en stortgasleidingen. In het uitwerkingsplan wordt dit nader uitgewerkt.

4.2.1 Beheersing risico's

In deze paragraaf worden de (verhoogde) risico's in beeld gebracht welke voortkomen uit het veranderende gebruik van de gesloten afvalberging. Het gaat hierbij om de gevolgen van de aanleg van het zonnepark en de mogelijke nadelige effecten die hierbij kunnen optreden voor het aanwezige voorzieningenniveau.

De risico's hebben betrekking op de bescherming en bereikbaarheid van het aanwezige beschermingsniveau in relatie tot de toekomstige herinrichting/aanleg en gebruik van het zonnepark. Als gevolg van het hergebruik zijn de volgende risico's zijn te benoemen:

1. gevolgen op beheer, onderhoud en bereikbaarheid van de nazorgvoorzieningen;
2. stabiliteit van de toe te passen constructies;
3. gevolgen van de extra belasting op de bovenafdichtingsconstructie in de exploitatiefase ;
4. gevolgen van de afvoer van het hemelwater via geconcentreerde oppervlakkige afstroming en via infiltratie van deklaag en drainagelaag op het in stand houden van de bovenafdichtingsconstructie.

Op deze risico's wordt hieronder nader ingegaan.

Als algemeen uitgangspunt geldt dat bij de realisatie van het zonnepark alle op en nabij de afvalberging aanwezige voorzieningen ten behoeve van de nazorg in stand gehouden worden. Bij het definitieve ontwerp wordt hier rekening mee gehouden. Bij eventuele beschadigingen zullen (aanvullende) herstelmaatregelen worden getroffen.

4.2.2 Gevolgen op beheer en onderhoud nazorgvoorzieningen

Op het huidige afvalberging wordt nazorg uitgevoerd op grond van het nazorgplan. Op basis van dit nazorgplan blijkt dat de nazorg zich richt op belangrijke onderdelen zoals:

- in stand houden van de bovenafdichting
- stortgas winning

De afvalberging is afgedekt met een bovenafdichting bestaande uit een steunlaag, een minerale afdichting, folie en leeflaag. De leeflaag geeft ca 110 cm dekking. In deze leeflaag is een 30 cm dikke drainagelaag aangebracht met drainagebuizen. De laag is ingezaaid met gras en wordt onderhouden om erosie te voorkomen.

Op de leeflaag en rondom de afvalberging zijn diverse nazorgvoorzieningen aanwezig.

Uitgangspunt bij de realisatie van het zonnepark is dat de nazorgvoorzieningen kunnen blijven functioneren. Om dit te garanderen worden enkele randvoorwaarden in acht genomen.

- De aanwezige voorzieningen (peilbuizen, zakkakens, leiding stortgas e.d. blijven bereikbaar voor onderhoud en controle.
- De leeflaag blijft in takt.

4.2.3 **Beheer bovenafdichting**

Het beheer van de bovenafdichting is gericht op de zogenaamde leeflaag. Het betreft de laag die op de HDPE folie is aangebracht.

De leeflaag bestaat uit een drainagelaag (0,3 meter) die dient voor de afvoer van het hemelwateroverschot. In de drainagelaag liggen drains die het hemelwater uiteindelijk afvoeren naar het oppervlaktewater. Boven deze drainagelaag is een afdeklaag van circa 0,80 m grond aangebracht.

De leeflaag is met gras ingezaaid. Hierop vindt maaibeheer plaats.

Na realisatie van het zonnepark wordt het onderhoud via maaien voortgezet. Bij het definitieve ontwerp van het park en in het uitwerkingsplan wordt hier rekening mee gehouden. Het onderhoud wordt daarin nader uitgewerkt. Bij eventuele beschadigingen zullen (aanvullende) herstelmaatregelen worden getroffen. In het uitwerkingsplan worden deze nader vastgelegd.

4.2.4 **Stabiliteit van de constructie**

De definitieve verankering / fundering wordt uitgewerkt in het uitwerkingsplan.

Uitgangspunt hierbij is dat niet gefundeerd binnen een afstand van 50 cm van de afdichtingsconstructie, dus circa 60 cm beneden maaiveld, conform het Hergebruikplan. De fundering met palen zal daarom in principe dieper de bodem in gaan dan 60 cm. Bij ontgraving ten behoeve van fundering op beton, zal ten behoeve van grondverbetering in principe niet meer dan 60cm min maaiveld worden gegraven.

Bij de verankering wordt rekening gehouden met windbelasting. In het uitwerkingsplan wordt dit nader uitgewerkt. Er hoeft geen rekening gehouden te worden met het vorstvrij aanleggen van funderingen of kabels.

De keuze voor de fundering voor de zonnepanelen en de bijbehorende bouwwerken is afhankelijk van het nader onderzoek naar de draagkracht van de grond. Op basis van nader onderzoek naar de bodemgesteldheid zal in het uitwerkingsplan en het definitieve ontwerp een definitieve keuze voor de fundering worden gemaakt. Hierbij wordt rekening gehouden met de risicoaspecten zoals beschreven in dit hergebruikplan. De onderzoeksopzet wordt vooraf met het bevoegd gezag afgestemd in een plan van aanpak. De fundering zowel voor het frame van de panelen als voor de verdeelkasten zullen te allen tijde ruim boven de drainagelaag blijven.

4.2.5 Gevolgen extra belasting

Als gevolg van het aanbrengen van zonnepanelen met bijbehorende voorzieningen wordt extra gewicht op de afvalberging aangebracht. Het gaat hier om een extra belasting van ca. 100 kg/m², rekening houdend met het frame voor de zonnepanelen, inclusief verdeelkasten en transformatoren.

Bij het realiseren en funderen van zonnepanelen en bijbehorende voorzieningen en het extra gewicht dientengevolge, spelen drie geotechnische aspecten een rol, te weten:

- Draagkracht van de ondergrond.
- Macrostabieliteit van het grondmassief.
- Zetting (verschilzetting).

Uit het nazorgplan, het Hergebruikplan met bijbehorende funderingsonderzoek en de jaarlijkse monitoringsgegevens blijkt dat er geen sprake meer is van grote zettingen in de afvalberging. Dit heeft te maken met het feit dat de afvalberging gesloten is vanaf 1992 .

4.2.6 Gevolgen hemelwaterafvoer

Op basis van ervaringen kan gesteld worden dat de realisatie van een zonnepark door waterbeheerders in het kader van de watertoets niet gezien wordt als een toename van verhard oppervlak. Gelet op het beperkte oppervlak van de fundering blijft er in beginsel voldoende ruimte voor het afstromend hemelwater om in de bodem te infiltreren. Wel zal er sprake zijn van een gewijzigd infiltratiepatroon.

Om de infiltratie te waarborgen en erosie tegen te gaan wordt na realisatie van het zonnepark een passend grasmengsel toegepast dat beter bestand is tegen schaduw. Hiermee wordt voorkomen dat uitspoeling plaatsvindt als gevolg van afstromend hemelwater. Hoewel als gevolg van de realisatie van de zonnepanelen geen groot aaneengesloten verhard oppervlak ontstaat en het hemelwater in beginsel normaal kan infiltreren in de bodem, kunnen er mogelijk waterplassen op het oppervlak of een preferente waterstroming ontstaan. Deze waterstroming zal normaal gesproken niet leiden tot erosie. Afhankelijk van de bodemsituatie kan hierdoor wel verslemping (dichtslaan van de bodem) ontstaan. Nader onderzoek moet uitwijzen of de bestaande afdeklaag hier gevoelig voor is en hoe hier bij de plaatsing van het zonnepark rekening mee gehouden moet worden. De wijze van onderzoek wordt vooraf afgestemd met het bevoegd gezag. Hierbij wordt uitgegaan dat in beeld gebracht wordt de huidige situatie, de situatie tijdens de uitvoer en de eindsituatie. Op basis van de resultaten wordt het definitieve ontwerp gemaakt en opgenomen in het uitwerkingsplan. In het uitwerkingsplan worden tevens de beheersmaatregelen vastgelegd.

4.3 Natuur

Op ruim 3 kilometer ten zuidoosten van het plangebied is het Natura-2000 gebied 'Ulvenhoutse Bos' gelegen.



Figuur 4.1 Aanduiding Natura-2000 gebied. [bron: database ministerie van EZ.]

Het plangebied ligt net buiten de 3km zone.

Het Ulvenhoutse bos behoort tot het Natura 2000-landschap 'beekdalen'. Het zonnepark leidt niet tot extra verkeersbewegingen of uitstoot van stikstof anderszins. De realisatie zal derhalve geen effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van het natuurgebied.

4.4 Geluid

Zonnepanelen en de wijze van gebruik van de locatie veroorzaken geen geluidhinder. Tevens zal er geen sprake zijn van extra verkeer naar de locatie, behoudens tijdens de aanleg van het zonnepark. De gevolgen van het tijdelijke extra verkeer zijn bij het natuuronderzoek beschouwd.

4.5 Water

Bij de beoogde ontwikkeling worden zonnepanelen geplaatst op een paalfundering of betonnen voet. Het regenwater dat op de panelen valt stroomt af richting de bodem en kan normaal infiltreren. De zonnepanelen worden niet beschouwd als een verhard oppervlak.

Het regenwater zal dan ook niet versneld afstromen richting het oppervlaktewater. De huidige situatie blijft ongewijzigd. Compensatie is niet aan de orde en er wordt geen regenwater op het riool gebracht.

Het oppervlak van de zonnepanelen zal niet verontreinigd zijn. Door het afstromende regenwater zal geen verontreiniging van de bodem ontstaan.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem is het van belang dat duurzame, niet uitlogbare materialen worden gebruikt. Zowel tijdens de bouw als de exploitatie.

4.6 Lichthinder

De werking van zonnepanelen is gebaseerd op het opvangen van (zon)licht. De zonnepanelen zelf vormen geen lichtbron. Lichthinder wordt dan ook niet verwacht.

Reflectie van zonlicht is nadelig voor het rendement en wordt dus ook om die reden zoveel mogelijk voorkomen.

Zonneparken kunnen overigens wel gepaard gaan met een hinderlijke schittering van de zon voor automobilisten van omliggende wegen. Gelet op het feit dat de panelen onder een hoek van 20 graden komen te liggen en er geen grote wegen in de omgeving zijn, levert dit geen problemen op.

Ervaringen leren dat de reflectie geen nadelig effect heeft op de luchtvaart. Zonnepanelen kunnen ook nabij start en landingsbanen worden gerealiseerd.

Uit onderzoek blijkt dat de reflectie ook geen nadelige gevolgen heeft voor dieren en mensen. Zie hiervoor ook het natuuronderzoek.

4.7 Externe veiligheid

De externe veiligheid gaat over het beheersen van risico's. Daarbij gaat het om risico's die worden veroorzaakt door risicovolle inrichting, het transport van gevaarlijke stoffen over de weg en door buisleidingen.

Het zonnepark is geen kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object in de zin van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (er zijn geen personen aanwezig). Uit het oogpunt van externe veiligheid zijn dan ook geen belemmeringen aan de orde.

4.8 Ecologie

Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de wet natuurbescherming de uitvoering van het plan niet in de weg staan. Hierna wordt nader ingegaan op de aspecten gebieds- en soortbescherming.

Reeds bij de vaststelling van het vigerende bestemmingsplan is het plan getoetst aan de gebiedsbescherming. De conclusie van destijds dat de beoogde ontwikkeling geen negatief effect heeft op beschermde gebieden blijft gelden. Het huidige plan brengt hierin geen wijziging.

Bij de totstandkoming van het vigerende bestemmingsplan is ook getoetst aan de soortenbescherming. De aanwezige soorten vormen geen belemmering voor de realisatie van het zonnepark.

Voor de realisatie van het zonnepark zijn er vanuit de soortbescherming geen belemmeringen. Het overtreden van verbodsbepalingen waarvoor een ontheffing noodzakelijk is, zijn niet aan de orde. Indien tijdens het vogelbroedseizoen gewerkt wordt, dient aantasting van nesten en verstoring van broedende vogels voorkomen te worden. Alle broedgevallen zijn beschermd op grond van de Wet natuurbescherming. Door rekening te houden in de planning en/of het nemen van maatregelen kan voorkomen worden dat broedvogels verstoord worden.

4.9 Archeologie

Gelet op het feit dat uitsluitend op de afvalberging werkzaamheden plaatsvinden, zijn archeologische verwachtingswaarden uitgesloten.

5 Uitvoerbaarheid

Op grond van artikel 3.1.6 Bro dient inzicht te worden gegeven in de maatschappelijke uitvoerbaarheid van de omgevingsvergunning. Het gaat daarbij zowel om de financieel - economische onderbouwing van de omgevingsvergunning als om de overige aspecten die met de uitvoering ervan te maken hebben.

Daarnaast moet worden aangegeven hoe om is gegaan met de betrekking van omwonenden en belanghebbenden bij dit project.

5.1 Economische uitvoerbaarheid

De bouw van het zonnepark vindt geheel op risico van de initiatiefnemer plaats. De kosten die de gemeente moet maken voor de bouw van het zonnepark, worden met de initiatiefnemer verrekend in de vorm van leges.

De gronden zijn in eigendom van initiatiefnemer, voor kostenverhaal bestaat geen aanleiding.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In het kader van de wettelijke procedure zal het ontwerp van deze omgevingsvergunning met de bijbehorende stukken gepubliceerd en ter inzage gelegd worden. Gedurende deze termijn kunnen belanghebbenden hun zienswijze op de ontwikkeling kenbaar maken.

Bijlage 1 randvoorwaarden zonneweide Bavelse berg dd 1dec. 2017

24(24)

RAPPORT
VERSIE 19 DECEMBER 2017
[DEFINITIEF]

bijlage 1

Randvoorwaarden Zonneweide Bavelse berg

Bouwvlak BP: functie zonneweide binnen bestaand bouwvlak niet toegestaan



 herstel gekapte bomenrij

Bouwvlak 1: zonneweide binnen aangepast bouwvlak: op basis van hoogtelijnen



Randvoorwaarden

Geen landschappelijke inpassing vereist
maar wel herplanten gekapte populierenrij
aan oostzijde

-  bouwvlak 1
(ca. 22ha (+1600m² t.o.v. BP))
-  lijn bestemmingsvlak
-  herstel gekapte bomenrij

Bouwvlak 2: zonneweide met ovaalvormen op zuidhelling in ruig bloemrijk grasland



Beschrijving

De landschappelijke inpassing dient een minimaal 7 meter brede houtsingel te zijn bestaande uit boomvormers en struweel samengesteld uit de hier onderstaande plantlijst nattere gronden:

Boomvormers (inheems plantmateriaal)

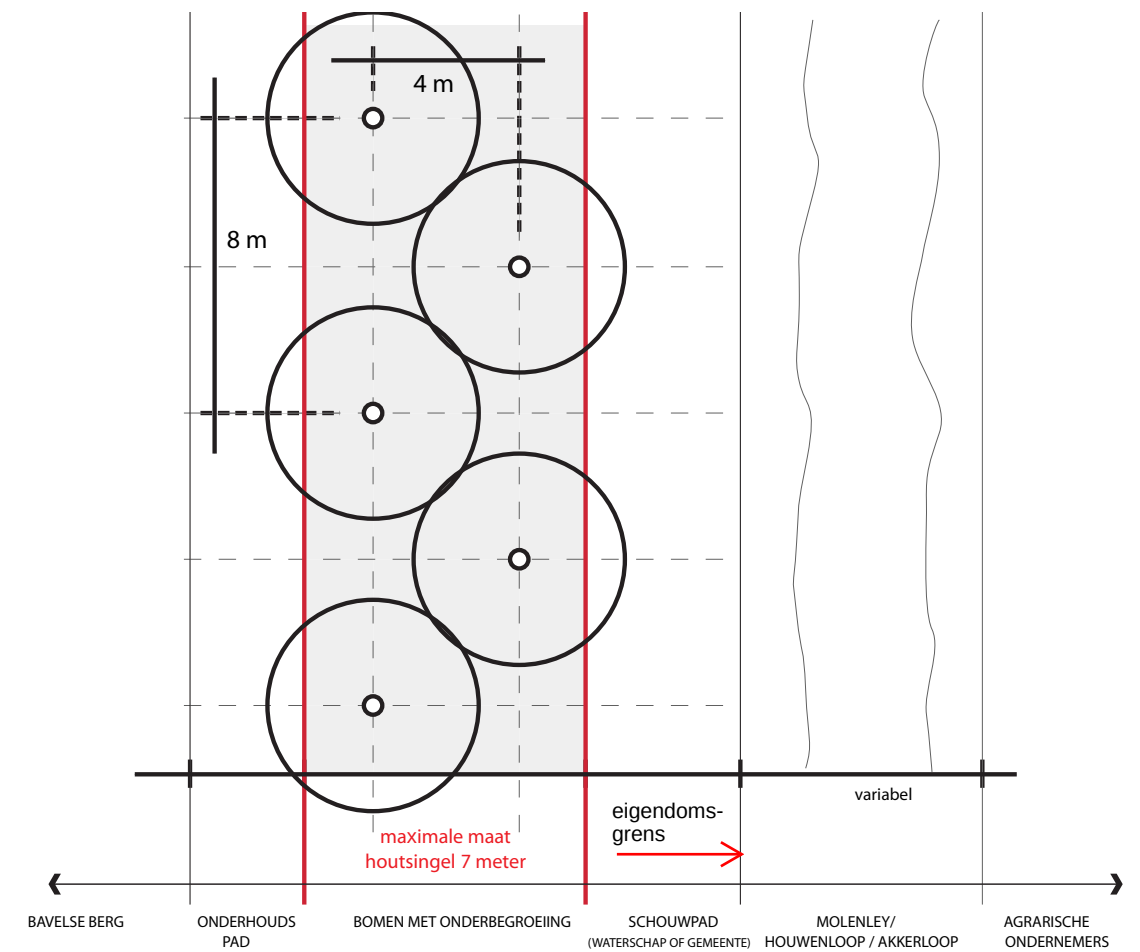
- planten als boom (maat 14-16) in het struweel en bomen vastzetten aan 2 lage boompalen
- bomen planten in driehoeksverband
- plantverband bomen is 8 meter in de rij en 4 meter tussen de rijen.
- 1e grootte bomen
- te gebruiken boomsoorten en plantpercentage in de **zuidrand** langs de zuidhelling:

75%	<i>Alnus glutinosa</i> (gewone els of zwarte els)	ca. 12 meter
12,5%	<i>Salix alba</i> (gewone wilg of schietwilg)	ca. 20 meter
12,5%	<i>Populus x canadensis</i> (canada-populier)	ca. 25 meter

Randvoorwaarden

landschappelijke inpassing in zuidrand is vereist (met herplanten gekapte populierenrij aan oostzijde)

-  bouwvlak 2
(ca. 26ha)
-  herstel gekapte bomenrij
-  landschappelijke inpassing conform beschrijving en plankaart



Struweel (inheems en besdragend)

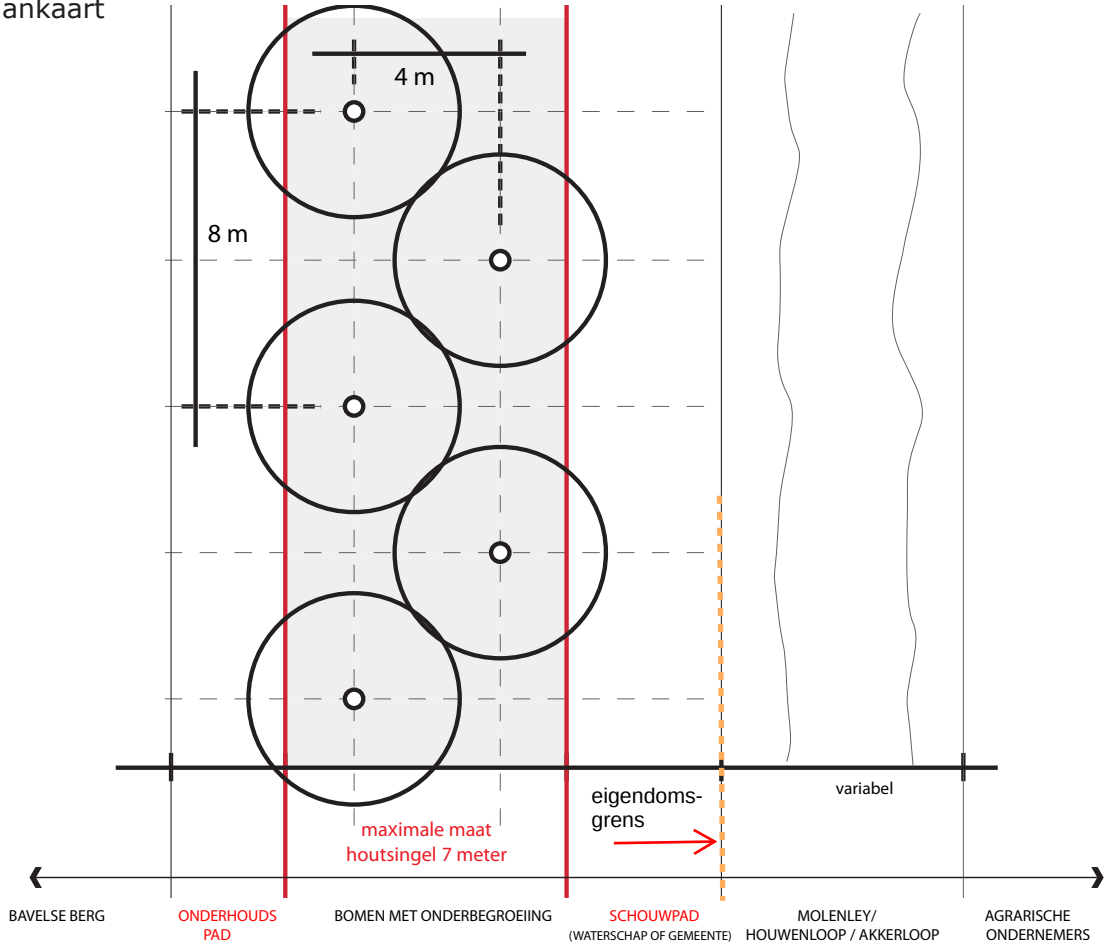
- struweel planten in driehoeksverband
- plantverband struweel is 1,25 meter in de rij en 1,25 meter tussen de rij.
- soorten en plantpercentage struweel:

25% *Crataegus monogyna* (éénstijlige meidoorn)
20% *Corylus avellana* (gewone hazelaar)
20% *Ligustrum ovalifolium* (groene liguster)
20% *Amelanchier lamarckii* (krentenboompje)
10% *Ilex aquifolium* (gewone hulst of groene hulst)
5% *Sambucus nigra* (gewone vlier)

Bouwvlak 3: zonneweide met ovaalvormen op zuidhelling en noordoosthelling in ruig bloemrijk grasland



- bouwvlak 3 (ca. 30ha)
- herstel gekapte bomenrij en aanbrengen singel conform beschrijving
- landschappelijke inpassing, singel van max.7 meter conform beschrijving en plankkaart



Beschrijving

De landschappelijke inpassing dient een minimaal 7 meter brede houtsingel te zijn bestaande uit boomvormers en struweel samengesteld uit de hier onderstaande plantlijst nattere gronden:

Boomvormers (inheems plantmateriaal)

- planten als boom (maat 14-16) in het struweel en bomen vastzetten aan 2 lage boompalen
- bomen planten in driehoeksverband
- plantverband bomen is 8 meter in de rij en 4 meter tussen de rijen.
- 1e grootte bomen
- **A.** te gebruiken boomsoorten en plantpercentage langs de **zuidhelling**:

75%	Alnus glutinosa (gewone els of zwarte els)	ca. 12 meter
12,5%	Salix alba (gewone wilg of schietwilg)	ca. 20 meter
12,5%	Populus x canadensis (canada-populier)	ca. 25 meter

- **B.** te gebruiken boomsoorten en plantpercentage langs de **oosthelling**:

- | | | |
|-------|--|--------------|
| 25% | Alnus glutinosa (gewone els of zwarte els) | ca. 12 meter |
| 37,5% | Salix alba (gewone wilg of schietwilg) | ca. 20 meter |
| 37,5% | Populus x canadensis (canada-populier) | ca. 25 meter |

Struweel (inheems en besdragend)

- struweel planten in driehoeksverband
- plantverband struweel is 1,25 meter in de rij en 1,25 meter tussen de rij.
- soorten en plantpercentage struweel:

25%	Crataegus monogyna (éénstijlige meidoorn)
20%	Corylus avellana (gewone hazelaar)
20%	Ligustrum ovalifolium (groene liguster)
20%	Amelanchier lamarckii (krentenboompje)
10%	Ilex aquifolium (gewone hulst of groene hulst)
5%	Sambucus nigra (gewone vlier)