

Ruimtelijke Onderbouwing

Batterij-opslagsysteem bij Zonnepark Maria Hoop



Eelerwoude werkt

met passie aan een mooi

en groen Nederland

Opdrachtgever

LC Energy
Bronland 12
6708 WH Wageningen
T 085-0499604
W www.lcenergy.nl

Opdrachtnemer:

Eelerwoude
[Onze vestigingen](#)
088-1471100
info@eelerwoude.nl
www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: 8526.12
Datum: 6 december 2023

© 2023 Eelerwoude

Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt..

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
1.1	Aanleiding.....	5
1.2	Ligging en begrenzing projectgebied.....	6
1.3	Huidig planologisch regime	6
1.4	Leeswijzer	7
2	Planbeschrijving	8
2.1	Inleiding	8
2.2	Aanleiding tot plan voor realisatie batterij-opslagsysteem.....	8
2.3	Realisatie batterij-opslagsysteem bij Zonnepark Maria Hoop.....	11
2.4	Beschrijving huidige situatie projectgebied en directe omgeving.....	12
2.5	Landschappelijke en natuurlijke inpassing van het batterij-opslagsysteem	13
2.6	Technische objecten	19
2.7	Toegankelijkheid en ontsluiting.....	20
2.8	Omgevingsproces	21
3	Beleidskaders	22
3.1	Inleiding	22
3.2	Rijksbeleid.....	22
3.3	Provinciaal beleid, Omgevingsvisie en -verordening	26
3.4	Regionaal beleid	32
3.5	Gemeentelijk beleid.....	33
4	Waardentoets	38
4.1	Inleiding	38
4.2	Natuurwaarden	38
4.3	Archeologische en cultuurhistorische waarden	40
4.4	Waterhuishouding	42
4.5	Conclusie.....	43
5	Milieuaspecten.....	44
5.1	Inleiding	44
5.2	Bodem	44
5.3	Geluid	45
5.4	Luchtkwaliteit	45

5.5	Veiligheid	46
5.6	Bedrijven en milieuzonering	48
5.7	Verkeer en parkeren	48
5.8	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	49
5.9	Elektromagnetische straling	50
5.10	Conclusie.....	50
6	Uitvoerbaarheid	51
6.1	Inleiding	51
6.2	Ruimtelijke uitvoerbaarheid	51
6.3	Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	51
6.4	Economische uitvoerbaarheid	52
6.5	Conclusie.....	52

Bijlagen:

- Inrichtingsplan, Batterij-opslag systeem Maria Hoop, december 2023
- Inrichtingsplan, Zonnepark Maria Hoop, december 2020
- Quicksan Wet natuurbescherming, Verlengde Spikweg, Maria Hoop
- Stikstofberekening Energieopslagsysteem bij Zonnepark Maria Hoop

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

1.1.1 Maatschappelijke behoefte aan batterij-opslagsystemen

Het elektriciteitsnet kan de aanvraag aan nieuwe aansluitingen en het bijbehorende transport van elektriciteit binnenkort niet meer aan. De problemen ontstaan op meerdere 'niveaus' in het elektriciteitsnet. Op steeds meer plaatsen in Nederland hebben bedrijven en netbeheerders problemen met nieuwe aansluitingen of uitbreidingen op het elektriciteitsnet.

Er zijn twee manieren om met de stress op het elektriciteitsnet om te gaan. Het net verzwaren is een structurele oplossing, waar TenneT hard mee bezig is. Dit zijn planologisch langdurige procedures en kostbare aanpassingen. En omdat het zo'n grote klus is en het feitelijk overal nodig is, duurt het minimaal tot 2030 voordat de huidige investeringsplannen gerealiseerd zijn. Het is waarschijnlijk dat tegen die tijd de onbalans tussen vraag en aanbod ook weer is toegenomen. Oftewel, dan zijn we er nog niet. De andere manier om netcongestie te verhelpen is door toevoegen van flexibiliteit. Dat kan met het aansluiten van extra buffercapaciteit als een batterijsysteem. Het ontwikkelen van batterij-opslag is procedureel veel sneller dan een netverzwaring. De investeringen worden gedragen door marktpartijen. De diensten die batterijen kunnen leveren, worden vervolgens aangeboden aan de netbeheerders.

1.1.2 Initiatief voor realisatie batterij-opslagsysteem bij Zonnepark Maria Hoop

LC Energy is voornemens om bij het nieuwe Zonnepark Maria Hoop, direct aansluitend, een batterij-opslagsysteem te realiseren. Op deze wijze wordt extra buffercapaciteit gerealiseerd. Het systeem is goed landschappelijk in te passen direct aansluitend aan het zonnepark. Het betreft geen gebied met bijzondere landschappelijke, natuurlijke, cultuurhistorische en/of archeologische waarden, die met het plan aangetast kunnen worden. Ook liggen er geen woningen in de directe nabijheid van het projectgebied.

Het plan sluit aan bij het Klimaatpakket welke door Minister Jetten in 2023 bekend is gemaakt. Als onderdeel van zijn Klimaatpakket wordt een nieuwe verplichting opgenomen voor het installeren van een batterij-opslagsysteem bij zonneparken.

1.1.3 Realisatie en gebruik batterij-opslagsysteem past niet binnen de huidige regels

Voor de realisatie van het batterij-opslagsysteem wordt een omgevingsvergunning aangevraagd, in afwijking van het bestemmingsplan (op grond van artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3° Wabo). Deze voorliggende Ruimtelijke Onderbouwing is onderdeel van de vergunningaanvraag. Hierin komen alle relevante aspecten vanuit de ruimtelijke ordening voor dit batterij-opslagsysteem aan de orde. Deze Ruimtelijke Onderbouwing toont aan dat de ontwikkeling van het batterij-opslagsysteem in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

1.2 Ligging en begrenzing projectgebied

Het batterij-opslagsysteem wordt gerealiseerd bij het nieuw te realiseren Zonnepark Maria Hoop. Het projectgebied ligt in het buitengebied van de gemeente Echt-Susteren tussen de dorpen Montfort, Posterholt en Maria Hoop bij Putbroek. Het projectgebied ligt aan de Verlengde Spikweg in Maria Hoop, tegenover het nieuwe zonnepark (zie figuur 1) en nabij een bosrand. Langs de noordzijde van het projectgebied loopt een hoogspanningsverbinding. Het projectgebied is momenteel agrarisch in gebruik.

Het projectgebied voor het batterij-opslagsysteem is 1,6 hectare groot. De oppervlakte van de technische installatie zelf (de installatie binnen het hekwerk) betreft maximaal 3752 m². De overige ruimte wordt grotendeels gebruikt voor een goede landschappelijke en natuurlijke inrichting en inpassing (circa 1,1 hectare). De ligging en begrenzing van het projectgebied is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: Weergave ligging en begrenzing projectgebied (met rode contour weergegeven)

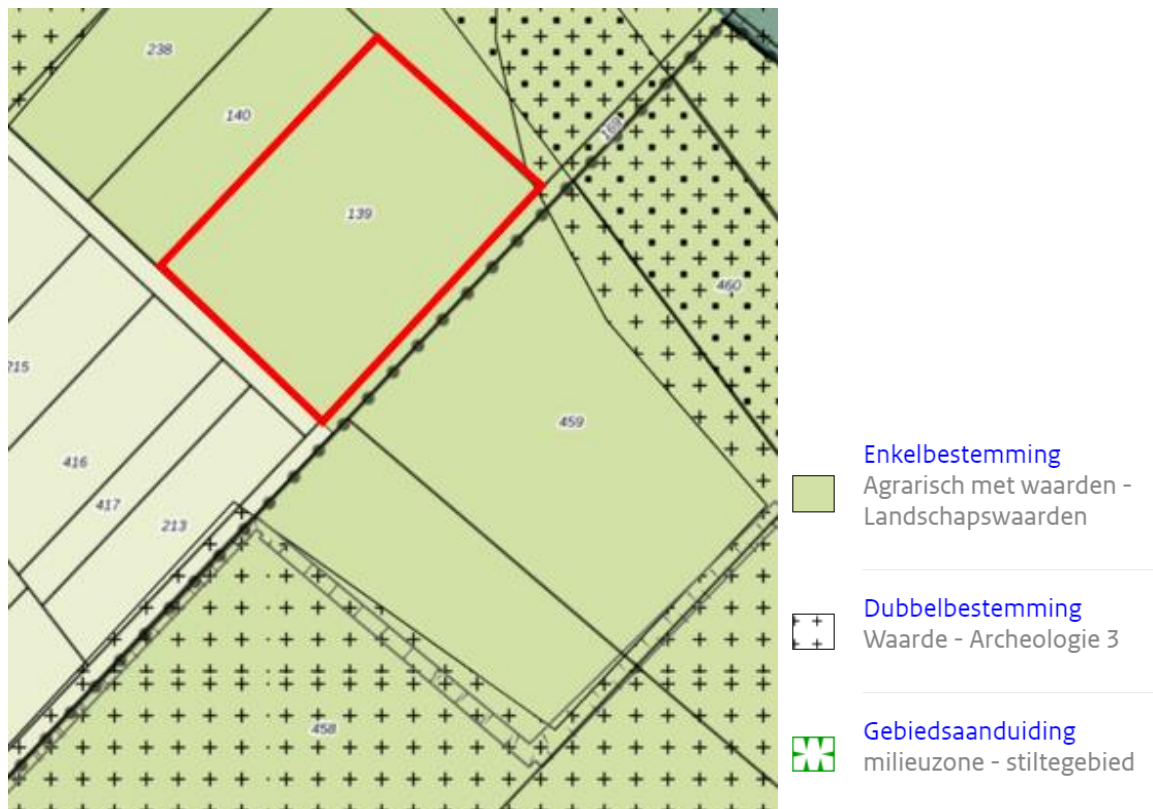
1.3 Huidig planologisch regime

Het projectgebied maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Echt-Susteren. Dit bestemmingsplan is vastgesteld op 14 december 2017. Het projectgebied heeft de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden – Landschapswaarden'. Voor het hele projectgebied geldt daarnaast de gebiedsaanduiding 'milieuzone - stiltegebied'. Aan de oostelijke punt van het projectgebied grenst een gebied met de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3'.

Naast het bestemmingsplan 'Buitengebied', gelden de Facetbestemmingsplannen 'Deregulering' en 'Sport- en/of recreatieve voorzieningen' en het bestemmingsplan 'Cultuurhistorie Echt-Susteren'.

De realisatie en het gebruik van het batterijopslag-systeem (opslag van energie) met technische installatie met toebehoren, past niet binnen het geldende bestemmingsplan (de gronden zijn hoofdzakelijk bestemd voor

agrarisch grondgebruik). Daarom wordt een omgevingsvergunning aangevraagd, in afwijking van het bestemmingsplan (op grond van artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3° Wabo).



Figuur 2: Weergave uitsnede bestemmingsplan 'Buitengebied', ter hoogte van het projectgebied (projectgebied is indicatief hierop weergegeven en rood omlijnd).

1.4 Leeswijzer

De Ruimtelijke Onderbouwing is opgebouwd uit 6 hoofdstukken. In hoofdstuk 2 wordt eerst ingegaan op het voorgenomen plan. In hoofdstuk 3 komt het beleidskader aan bod. In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van het van toepassing zijnde rijksbeleid, provinciaal beleid en gemeentelijk beleid. Het voorgenomen plan wordt daarbij getoetst aan dit beleid. Hoofdstuk 4 bevat een waardentoets. Hieruit blijkt welke waarden er in het projectgebied aanwezig zijn en of deze worden aangetast door de ontwikkeling. In hoofdstuk 5 komen de relevante milieuaspecten aan bod. In hoofdstuk 6 wordt tot slot ingegaan op de ruimtelijke, maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid.

2 Planbeschrijving

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de aanleiding voor realisatie van het batterij-opslagsysteem beschreven, wordt de huidige situatie van het projectgebied beschreven en wordt de voorgenomen ontwikkeling toegelicht.

2.2 Aanleiding tot plan voor realisatie batterij-opslagsysteem

2.2.1 Nederlandse elektriciteit niet meer zo robuust als gewenst

De huidige capaciteit van ons elektriciteitsnet loopt tegen haar grenzen aan

In januari 2023 heeft TenneT met onder meer twee grote publicaties in landelijke kranten¹ laten weten dat het elektriciteitsnet de aanvraag aan nieuwe aansluitingen en het bijbehorende transport van elektriciteit binnenkort niet meer aankan. Deze problemen ontstaan op meerdere 'niveaus' in het elektriciteitsnet en zorgt dus ook voor lokale problemen². Op steeds meer plaatsen in Nederland hebben bedrijven en netbeheerders problemen met nieuwe aansluitingen of uitbreidingen op het elektriciteitsnet. Hierdoor worden economische groei en werkgelegenheid geremd.

- Bedrijven die willen groeien of verduurzamen, kunnen mogelijk niet uitbreiden omdat het elektriciteitsnet de maximale capaciteit al heeft bereikt. In bepaalde gevallen kan het zelfs voor situaties zorgen waar verplichte verduurzamingsmaatregelen niet uitgevoerd kunnen worden.
- Bedrijven kunnen geen nieuwbouw plegen omdat er geen nieuwe transportcapaciteit kan worden afgegeven door de netbeheerder, ze kunnen in sommige gevallen simpelweg niet worden aangesloten op het net.
- Nieuwe duurzame energieprojecten kunnen niet worden aangesloten op het net. Hierdoor wordt de energietransitie vertraagd.
- Daarnaast treft netcongestie ook ziekenhuizen, huishoudens, scholen, supermarkten, etc.

Wat is er aan de hand?

Zowel de vraag als het aanbod van energie zijn sterk aan het veranderen. Het aanbod wordt steeds meer bepaald door zon³ en wind. En de afname verandert door de elektrificatie van bijvoorbeeld auto's, industriële processen en warmtepompen. Zowel aanbod en afname worden volatieler.

¹ [Vanaf 2030 komt de leveringszekerheid van energie in het geding, waarschuwt TenneT - NRC](#) en [Stroomtekort dreigt in 2030, verwacht netbeheerder TenneT | Trouw](#)

² <https://capaciteitskaart.netbeheernederland.nl/>

³ [Duck curve - Wikipedia](#) en [Solar power in the Netherlands: is that a duck? \(Updated\) | Matteo De Felice's Website](#)

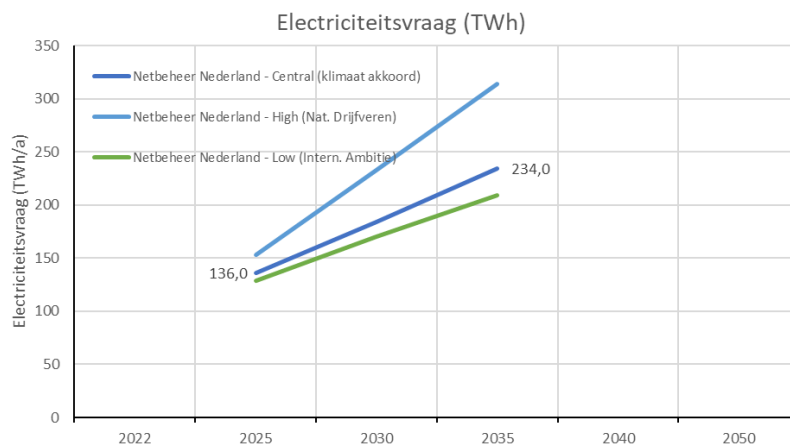
Elektriciteit systeem in wording: het aanbod regeert.

Deze sterk groeiende vraag naar elektriciteit en de eveneens sterke toename van volatiele, weersafhankelijke en dus wisselvallige productie van elektriciteit, veranderen het karakter van het energiesysteem. Waar eerst de vraag bepalend was voor de productie (met een druk op de knop van de energiecentrale), bepaalt nu het aanbod en de netcapaciteit grotendeels aan welke vraag het systeem kan voldoen. Natuurlijk is daarmee het totale systeem niet plotseling helemaal nieuw; veel onderdelen blijven gewoon hetzelfde. Maar de eigenschappen van het gehele systeem slaan wel om. In dit systeem regeert het aanbod veel sterker en is goed een samenspel tussen decentrale en centrale energievoorziening van groot belang.

Figuur 3: Paragraaf uit Landelijk actieprogramma netcongestie.

In de toekomst blijft de vraag naar elektriciteit enorm groeien en daarmee de druk op het net

In de huidige situatie is het elektriciteitsnet niet berekend op het fluctuerende aanbod en stijgende vraag. Alle verwachtingen wijzen erop dat die problemen alleen maar groeien. Slechts 17% van huidige totaal energieverbruik in Nederland in 2021 was elektriciteit, de rest is warmte, gasverbruik, brandstoffen voor transport en andere grondstoffen⁴. De verwachting is dat in de toekomst door elektrificatie een veel groter deel van ons energiegebruik de vorm van elektriciteit zal hebben. Via warmtepompen, elektrische voertuigen en elektrificatie van de industrie zal de vraag naar elektriciteit enorm blijven stijgen. Figuur 4 betreft een grafiek die de voorspellingen van Netbeheer Nederland⁵ voor de elektriciteitsvraag in 2035 in drie verschillende scenario's weergeeft: het elektriciteitsverbruik in Nederland zal in 2035 verdubbelen, mogelijk zelfs verdrievoudigen, t.o.v. huidige situatie (2023).



Figuur 4: Weergave elektriciteitsvraag (bron: Netbeheer Nederland).

⁴ <https://www.ebn.nl/feiten-en-cijfers/kennisbank/energietransitie/infographic-2023/>

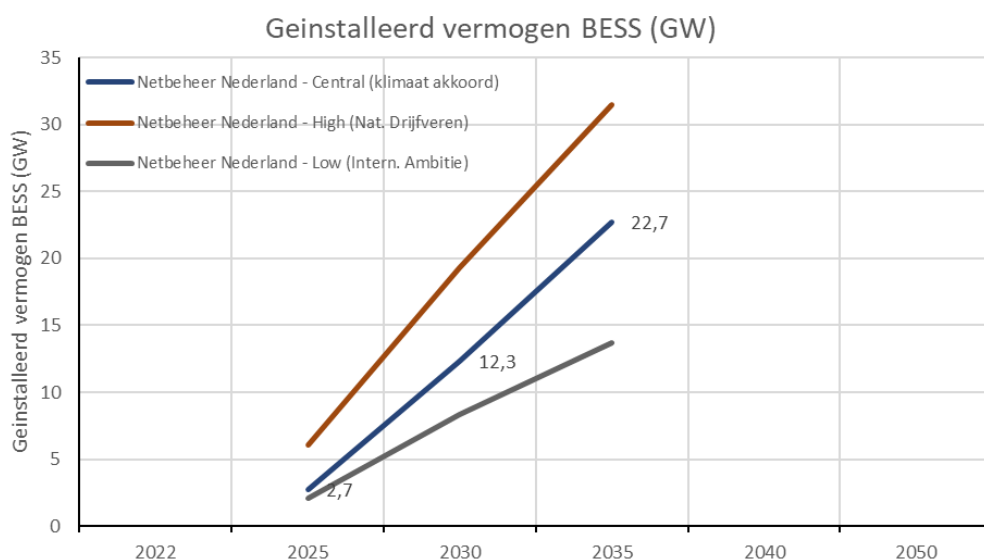
⁵ [https://www.netbeheernederland.nl/upload/RadFiles/New/Documents/Netbeheer_NL_Scenarios_IP2024_v1.01_final%20\(1\).pdf](https://www.netbeheernederland.nl/upload/RadFiles/New/Documents/Netbeheer_NL_Scenarios_IP2024_v1.01_final%20(1).pdf)

Een oplossing is meer flexibiliteit

De uitdagingen en bijbehorende oplossingen zijn door het landelijk actieplan netcongestie uiteengezet en in december 2022 gepresenteerd door Minister Rob Jetten. De uitdagingen zijn groot maar de boodschap is helder, namelijk op alle mogelijke manieren meer ruimte op het stroomnet creëren. Door het elektriciteitsnet sneller te verzwaren, met nieuwe regelgeving slimmer gebruik van het stroomnet te stimuleren én aan te zetten tot meer flexibel energieverbruik.

Het aanzetten van flexibel energieverbruik heeft nog niet het gewenste effect. Veel partijen willen of durven hier nog niet op aan te haken. Als bedrijven hier aan mee willen werken leveren ze zekerheden in, namelijk (een deel van) het huidige gecontracteerde transportcapaciteit. Dit weerhoudt veel partijen ervan om mee te doen. Grootschalige batterijsystemen kunnen wel de gevraagde flexibiliteit leveren en ze kunnen binnen enkele jaren gerealiseerd zijn.

Verschillende onderzoeken en publicaties onderschrijven het belang van flexibiliteit en voorzien een snelle groei van grote batterijen.⁶ Ook zegt TenneT dat het nodig is om in 2030 9GW aan batterijen geïnstalleerd te hebben, alleen al op het hoogspanningsnet⁷. Dat is dus zonder de batterijen die aangesloten zijn op lagere netten, industriële, buurt- en thuisbatterijen.



Figuur 5: Verwacht geïnstalleerd vermogen aan grootschalige batterijsystemen⁸ (BESS staat voor Battery Energy Storage System).

⁶ Batterijen als onmisbaar onderdeel - Netcapaciteit nieuws - februari 2023 (tennet.eu) en Battery Energy Storage Systems (BESS) (tennet.eu) en Landelijk Actieprogramma Netcongestie | Rapport | Rijksoverheid.nl

⁷ <https://fd.nl/bedrijfsleven/1468961/nederlandse-superbatterijen-voor-groene-stroom-in-opkomst-v4c3caVhjiMm>

⁸ [https://www.netbeheernederland.nl/_upload/RadFiles/New/Documents/Netbeheer_NL_Scenarios_IP2024_v1.01_final%20\(1\).pdf](https://www.netbeheernederland.nl/_upload/RadFiles/New/Documents/Netbeheer_NL_Scenarios_IP2024_v1.01_final%20(1).pdf)

2.3 Realisatie batterij-opslagsysteem bij Zonnepark Maria Hoop

LC Energy heeft het plan opgevat om bij het nieuwe Zonnepark Maria Hoop een batterij-opslagsysteem te realiseren. In deze paragraaf wordt nader ingegaan op de initiatiefnemer en waarom op deze locatie een batterij-opslagsysteem wordt gerealiseerd.

2.3.1 Initiatiefnemer

LC Energy is een privaat bedrijf dat zonneparken (zoals Zonnepark Maria Hoop) en grootschalige batterijen ontwikkelt. Het is een joint venture tussen duurzaam adviesbureau QING en groene investeerder Low Carbon⁹. Low Carbon richt zich op de volledige levenscyclus, van ontwikkeling, tot constructie en exploitatie.

In het Verenigd Koninkrijk heeft Low Carbon inmiddels een zestal opslagsystemen ontwikkeld en gerealiseerd. In Ter Apel (Groningen) heeft LC Energy een batterij ontwikkeld (20 MW/40 MWh) als tijdelijke energiebuffer voor een zonnepark van 28 MWp. Momenteel wordt hier de realisatie voorbereid en is het streven deze batterij in de zomer van 2024 operationeel te hebben. Naast deze concrete projecten heeft LC Energy enkele grote projecten in verschillende ontwikkelingsfasen in Nederland. LC Energy heeft als ambitie om in 2030 minstens 1 GW aan opgesteld batterijvermogen in bedrijf te hebben.

2.3.2 Waarom een batterij-opslagsysteem op deze locatie

Door een batterij-opslagsysteem direct naast het Zonnepark Maria Hoop te realiseren, kan de batterij dezelfde bestaande netaansluiting gebruiken. De batterij wordt aangesloten 'achter de meter'. Deze batterij is een zogenaamde 'co-located' batterij. Dat wil zeggen, een batterij die op dezelfde locatie wordt gehuisvest als een elektriciteit-producerende eenheid.

De reden hiervan is dat het doel in de eerste plaats is om de opgewekte stroom van het zonnepark later op het net te brengen. Dat kan onder het bestaande contract met Enexis. Als de zon schijnt is het aanbod aan duurzaam opgewekte stroom hoog en als de zon niet schijnt is het aanbod laag. Op het moment van overaanbod van elektriciteit op het net, kan er congestie plaatsvinden. Met het batterij-opslagsysteem kan de stroom die in het middaguur wordt opgewekt, in de avondpiek (typisch tussen 17 uur en 21 uur), als de stroom maatschappelijk meer relevant is, op het net worden geleverd. We spreken dan van uitgestelde levering. De voordelen zijn dat de stroom een hogere maatschappelijke waarde heeft en dat de toevoer beter te sturen is zodat het lokale systeem beter in balans blijft.

Op iedere andere eventueel geschikte locatie om een batterij-opslagsysteem te realiseren, kan geen gebruik worden gemaakt van de bestaande aansluiting. Ergens anders aansluiten kan ook niet, omdat er netcongestie is voor zowel opladen als afladen. En als het al zou kunnen, dan zou dat nog geen andere oplossing bieden, omdat de opgewekte stroom van het zonnepark dan vervoerd zou moeten worden over het net om bij de batterij te komen.

⁹ Low Carbon heeft als missie om een positieve en significante impact te hebben op de klimaatverandering door te investeren in grootschalige duurzame energieprojecten. Ze richten zich op investeringen in zonne-energie, onshore wind, offshore wind, waste-to-energy, batterijopslag en andere bewezen hernieuwbare energietechnologieën.

Het is daarom van essentieel belang dat het systeem op korte afstand van deze aansluiting staat (binnen 200 meter). Aangezien binnen het zonnepark geen ruimte is voor het batterij-opslagsysteem, is gekozen voor een locatie direct aansluitend aan de zonnepark, in de directe nabijheid van de aansluiting.

Het plan sluit aan bij het Klimaatpakket welke door Minister Jetten onlangs bekend is gemaakt. Als onderdeel van zijn Klimaatpakket wordt een nieuwe verplichting opgenomen voor het installeren van een batterij-opslagsysteem bij zonneparken.

Tot slot is een batterij-opslagsysteem op de voorliggende locatie goed landschappelijk en natuurlijk in te passen direct aansluitend aan het zonnepark. Het betreft geen gebied met bijzondere landschappelijke, natuurlijke, cultuurhistorische en/of archeologische waarden, die met het plan aangetast kunnen worden. Ook liggen er geen woningen in de directe nabijheid van het projectgebied.

2.4 Beschrijving huidige situatie projectgebied en directe omgeving

Het projectgebied, in totaal 1,6 hectare groot, ligt ten westen van het nieuw te realiseren zonnepark, langs de Verlengde Spikweg (zie foto's in figuur 6 en 7). Aan de zuidkant wordt de locatie begrensd door de onverharde Zandweg met een greppel en solitaire boom. Langs de noordkant loopt een hoogspanningsverbinding en iets verder ligt een bosgebied. Het projectgebied is momenteel agrarisch in gebruik (een deel uit tuinbouw in de vorm van lelies, een deel braakliggend terrein). Woningen liggen op ruime afstand van het projectgebied en hebben hier geen direct zicht op.



Figuur 6: Vogelvluicht projectgebied en omgeving.



Figuur 7: Foto's projectgebied vanaf verschillende zijden (foto's van juli 2023).

Het projectgebied ligt in een grootschalig landschap met rationele agrarische kavels. De omgeving is sterk gevormd door agrarische activiteiten. De woeste gronden werden uiteindelijk ontgonnen en door middel van productiebos en houtsingels vastgelegd. Het oorspronkelijk ontginningsspatroon met singels is minder herkenbaar en beleefbaar geworden. Er is een opener landschap ontstaan dan in het verleden. In de omgeving zijn nog relictten te vinden van de singels uit de tijd van de ontginningen. In de huidige situatie bestaan deze uit struweel met enkele solitaire bomen erin.

2.5 Landschappelijke en natuurlijke inpassing van het batterij-opslagsysteem

2.5.1 Inleiding

Ten behoeve van het plan is een inrichtingsplan opgesteld, welke is als separaat document is bijgevoegd (Inrichtingsplan, Batterij-opslag systeem Maria Hoop, november 2023). Met dit plan wordt qua landschappelijke en natuurlijke inpassing en inrichting ook aangesloten op de inpassing en inrichting van het zonnepark. Ook dit inrichtingsplan is separaat bijgevoegd (Inrichtingsplan, Zonnepark Maria Hoop, december 2020). In deze paragraaf worden de hoofdpunten uit het inrichtingsplan voor het batterij-opslagsysteem weergegeven.

2.5.2 Uitgangspunten inrichtingsplan

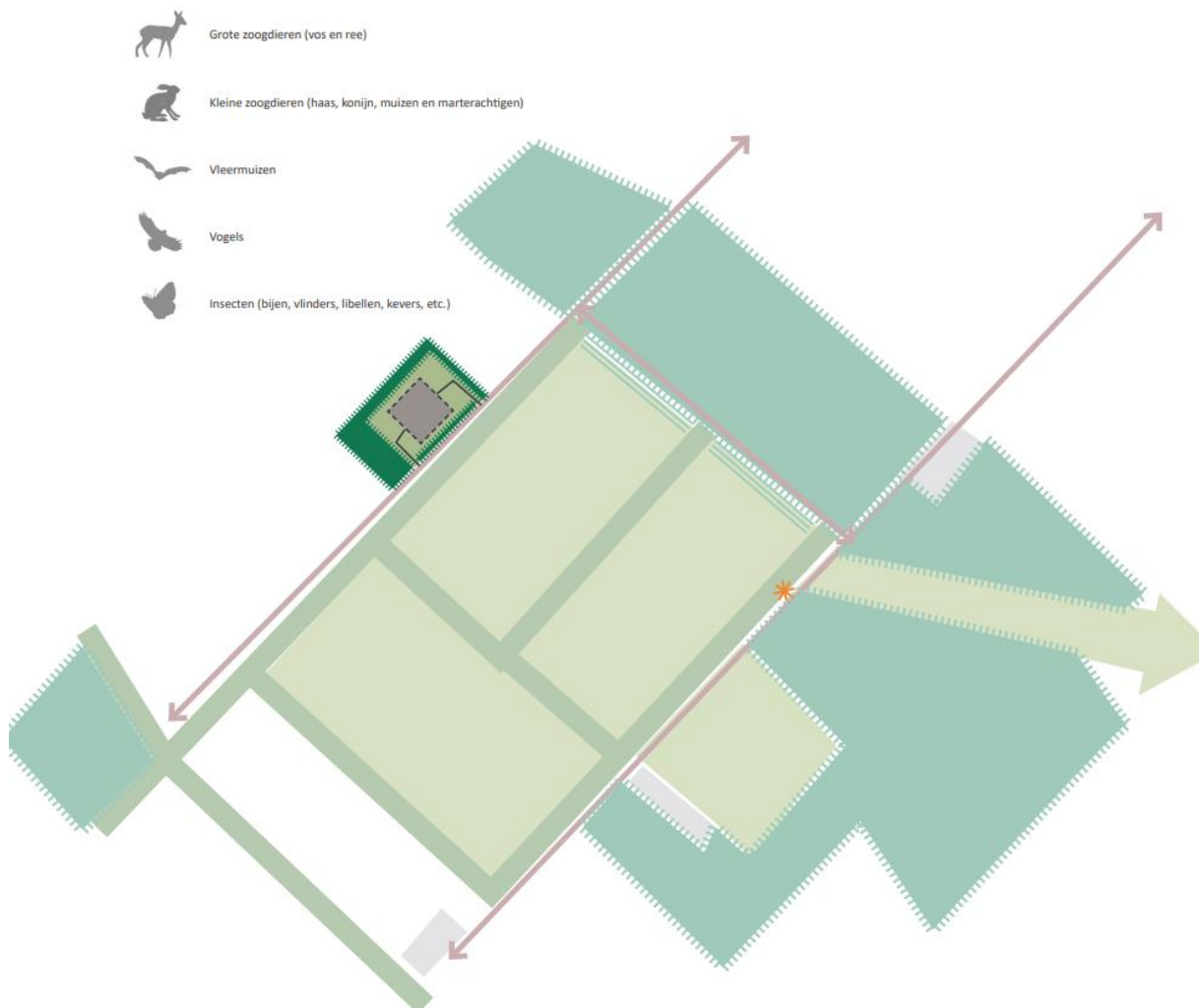
Multifunctioneel ruimtegebruik

De inrichting rondom het batterijopslag-systeem sluit aan bij het landschappelijk raamwerk dat is opgezet voor zonnepark Maria Hoop. De landschappelijke inpassing kent een multifunctioneel gebruik voor biodiversiteit,

natuur en landschap. Verder wordt met de landschappelijke inpassing het zicht op de technische installaties beperkt en vergroend. Daarnaast speelt de inrichting in op het bevorderen van recreatie en educatie. Langs de bestaande wandelroute aan de noordoostzijde van de ontwikkeling wordt een informatiepaneel gerealiseerd. Vanaf deze locatie zal het batterij-opslag systeem niet direct zichtbaar zijn. Het informatiepaneel geeft naast de geplande informatie over het opwekken van duurzame energie en de doelstelling m.b.t. biodiversiteit tevens informatie over het functioneren van het batterij-opslag systeem in relatie tot het zonnepark.

Versterken landschapsstructuur

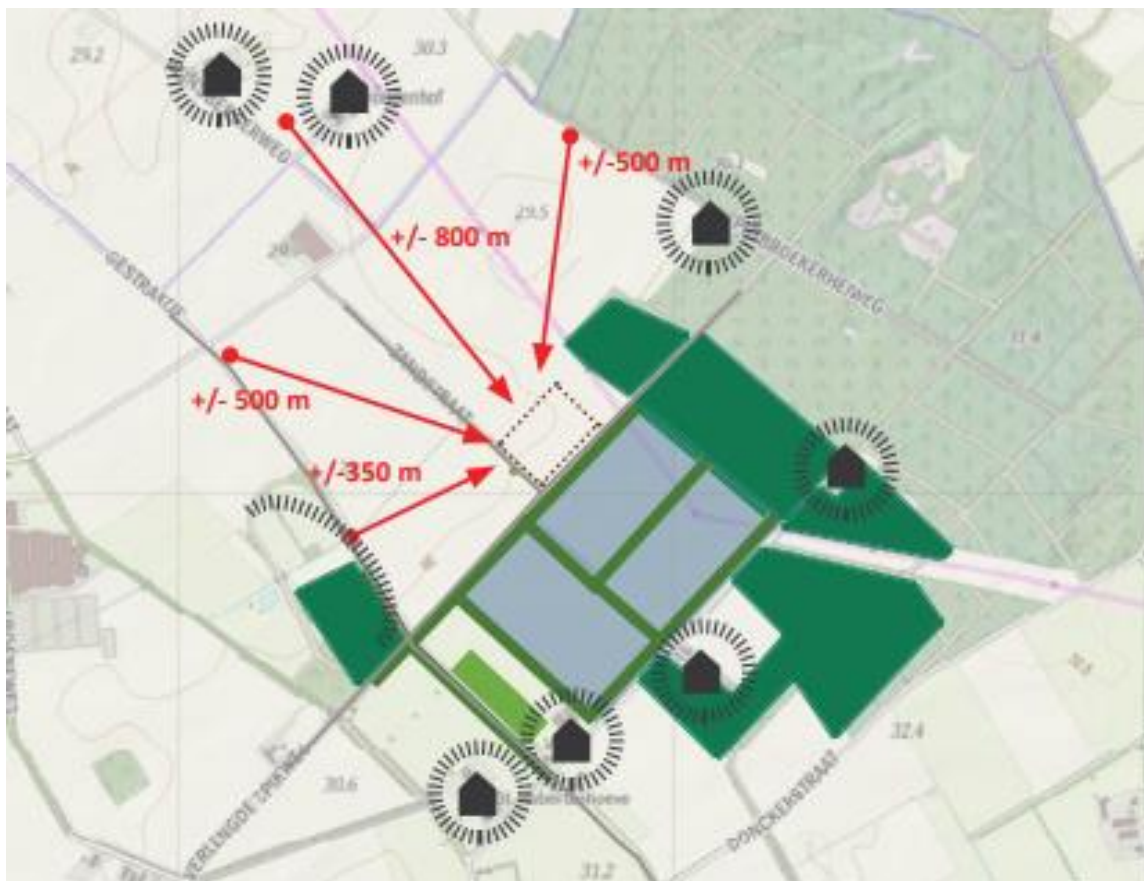
De landschappelijke inrichting van het zonnepark gaat uit van de karakteristieken van het landschap en het versterken van de groene dooradering, zoals de bestaande houtsingels en de bosrand. Een nieuwe singel en bosschage rondom het batterij-opslagsysteem dragen bij aan het versterken van de groenstructuur in de omgeving. Als het batterij-opslagsysteem wordt opgeruimd aan het einde van de levensduur blijft de landschapsstructuur behouden als onderdeel van het buitengebied en natuurgebieden in de omgeving. De grond waar het batterij-opslag systeem op gerealiseerd wordt komt dan weer in gebruik voor de landbouw. De compartimentering van het landschap wordt hiermee versterkt en de omgeving wordt groener zodat een samenhangend geheel wordt gevormd.



Figuur 8: Principes versterken landschapsstructuur.

Zicht

Rondom het projectgebied zijn enkele locaties met woningen gelegen. Op de kaart in figuur 9 is de zichtrelatie tot het projectgebied weergegeven. Vanwege de lage dichtheid van bewoning, de aanwezigheid van blokkerende bebouwing of groene elementen en de ruime afstand tot het projectgebied zijn de zichtrelaties beperkt. Vanuit de omgeving zijn er vanuit woningen geen directe zichtlijnen op het projectgebied. In het inrichtingsplan wordt rekening gehouden met zichtrelaties vanaf de omliggende wegen. Er bestaan direct vanaf de Zandweg en Verlengde Spikweg zichtlijnen op de locatie maar ook vanuit wegen verder weg van het projectgebied gelegen.



Figuur 9: Kaart met daarop weergegeven de woningen in de omgeving van het projectgebied.

Investeren in natuurwaarden

Het projectgebied maakt onderdeel van het buitengebied en ligt nabij de bosrand van een natuurgebied. De inpassing van het batterijopslag-systeem sluit aan bij de doelstelling om de natuurwaarden van de jonge ontginning te behouden en te versterken. Met de aanleg van een singel en bosschage wordt het leefgebied van diverse faunasoorten uitgebreid. Daarmee neemt de veerkracht van de naastgelegen groenstructuren toe en een ecologische stapsteen wordt toegevoegd in het landschap. De nieuwe singel en bosschage vormen nieuw leefgebied voor soorten en bieden een meerwaarde ten opzichte van het huidige agrarische gebruik waarbij van bestrijdingsmiddelen en bemesting gebruik wordt gemaakt. De nieuwe opgaande beplantingsstructuren zijn van grote waarde als schuil- en foerageergebied voor vele faunasoorten als reeën en konijnen en creëren een aangename variatie tussen de verschillende akkers, bosranden en singels in de omgeving.

2.5.3 Inrichtingsplan

Nieuwe landschapselementen

Om de ruimtebeleving zoveel mogelijk intact te laten en het zicht op de technische objecten op het batterijopslag-systeem weg te nemen worden de technische objecten ingepakt in een groene rand met beplanting, in aansluiting op de groenstructuren in de omgeving. De nieuwe landschapselementen; kruiden- en faunarijk grasland, een bosschage en singels, dienen daarnaast ter versterking van de biodiversiteit. De nieuwe beplanting is inheems en gebiedseigen en levert een bijdrage aan variatie in habitat voor diverse fauna. Er wordt geen gebruik gemaakt van gewasbeschermingsmiddelen en kunstmest. Langs de noordoostrand, waar het projectgebied grens aan de agrarische percelen, blijft een zone van ten minste 5 m zone vrij van nieuwe beplantingselementen zodat hinder van o.a. schaduwwerking op deze percelen wordt voorkomen. Pas na 5 meter wordt kruidenrijk grasland als zoomvegetatie langs de singel en/of bosschage ontwikkeld. Door het ontwikkelen van kruiden- en faunarijk grasland, een bosschage en singels wordt er afstand gecreëerd tot de voorgenomen ontwikkeling en wordt het directe zicht vanaf de wegen op het hekwerk en de technische objecten beperkt. De containers met batterijen zullen een hoogte hebben van ongeveer 3 meter. In figuur 10 is de overzichtstekening van het inrichtingsplan opgenomen. De doorsnede (figuur 12) toont de maatvoering van de landschapselementen in relatie tot de technische objecten.

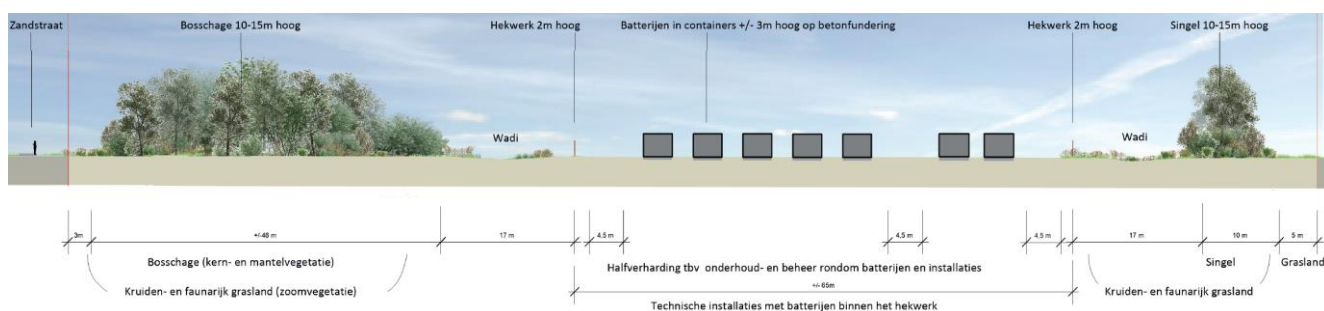


Totaal plangebied	= 16081 m ² / 1,6 ha	
Oppervlakte binnen het hekwerk	< 3752 m ²	
Maximale toename verharding	< 3840 m ²	(halfverharding + batterijen op beton)
Oppervlakte landschappelijke inpassing	= 11300 m ² / 1.1 ha	(nieuwe landschapselementen)

Figuur 10: Weergave overzichtstekening inrichtingsplan.



Figuur 11: Weergave overzichtstekening inrichtingsplan, met weergegeven de oppervlaktes aan landschaps-/natuurlijke elementen.



Figuur 12: Weergave doorsnede inrichtingsplan, zuidwest-noordoost. In het bijgevoegde rapport 'Inrichtingsplan Batterij-opslag systeem Maria Hoop' is een goed leesbare doorsnede opgenomen.

Watersysteem

Met de realisatie van het batterijopslag-systeem wordt het verharde oppervlak uitgebreid ten opzichte van de huidige situatie. Uitgangspunt is dat er geen oppervlakkig water mag afstromen naar de omgeving en/of erosie mag plaatsvinden. De infiltratie en bergingsopgave van 100 mm/dag dient opgevangen te worden binnen het projectgebied. De ondergrond heeft een diepe grondwaterstand (VII) en bestaat uit (leemarm en zwak lemig) fijn zand die een goede waterdoorlatend heeft. Het hoogteverschil in het projectgebied is gering. Het risico op erosie en oppervlakkige afstroming is daarmee klein c.q. afwezig. Rondom het batterijopslag-systeem komt daarnaast een brede zone van 10 tot 35 meter met nieuwe landschapselementen. Door deze nieuwe beplanting is het niet waarschijnlijk dat er oppervlakkige afstroming van water en erosie naar de omgeving zal plaatsvinden. Tussen de nieuwe beplanting en de (half)verharding rondom het batterijopslag-systeem worden twee ondiepe wadi's aangelegd. Met de aanleg van de wadi's nabij het batterijopslag-systeem wordt het waterbergend vermogen van het projectgebied uitgebreid (2x wadi van +/- 0,5 m diepte en +/- 400 m²). Tijdens piekbuien wordt overtollig regenwater dat van de halfverharding afstroomt opgevangen in de wadi's waar hemelwater langzaam kan uitzakken en kan infiltreren in de bodem. De vrijgekomen grond wordt verwerkt in de nieuwe singel langs de Verlengde Spikweg. Daarmee blijft de grondbalans gelijk.

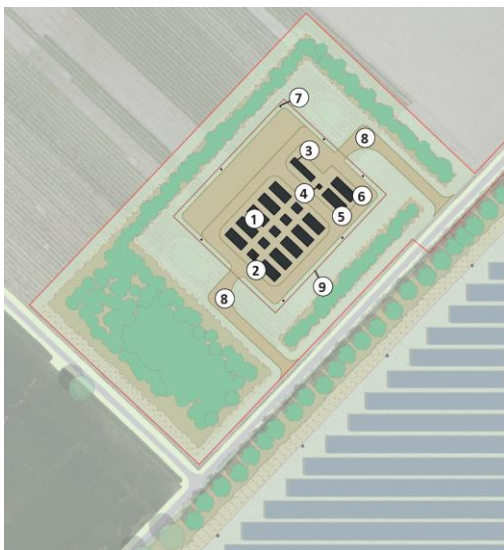
Beplantings- en beheerplan

In het bijgevoegde rapport 'Inrichtingsplan, Batterij-opslag systeem Maria Hoop' is een beplantings- en beheerplan opgenomen, waarin concreet is opgenomen welke beplantingselementen worden toegevoegd en hoe er beheerd gaat worden. Hiervoor wordt verwezen naar hoofdstuk 6 van dit bijgevoegde rapport.

2.6 Technische objecten

De technische opzet van het batterij-opslagsysteem is opgebouwd uit diverse clusters, elk bestaande uit afzonderlijke eenheden van batterijen. Deze clusters zijn ontworpen in overeenstemming met de PGS-37-1 normen. Naast de batterijclusters zijn er omvormers geïntegreerd in het systeem. Deze omvormers spelen een rol in de conversie van gelijkstroom, opgeslagen in de batterijen, naar wisselstroom die geschikt is voor het elektriciteitsnet. Verder zijn er containers aanwezig die schakelaars bevatten. Deze schakelaars dienen voor de juiste regeling en controle van het energieopslagsysteem. Daarnaast is er een container met reserveonderdelen beschikbaar. Het gehele technische ontwerp is zorgvuldig geïmplementeerd in overeenstemming met de PGS 37-1 richtlijnen. Hierdoor voldoet het systeem aan alle noodzakelijke mitigerende maatregelen, wat de veiligheid en betrouwbaarheid van de installatie waarborgt.

Figuur 13 betreft een toelichting op de technische installatie. Figuur 14 betreft een referentiebeeld van een aantal containers met batterijen.



Figuur 13: Weergave en toelichting technische installatie.

De technische elementen van het batterij-opslag systeem:

1. Batterij packs/units op betonplaat

→ Batterij plug & play units die op een betonplaat worden geplaatst.

2. Transformator

→ De transformatoren zorgen voor de omzetting van het lagere spanningsniveau van de batterij naar 20kV.

3. Container met reserveonderdelen

→ Zodat reparaties snel kunnen worden uitgevoerd.

4. Reserve transformator

→ De reserve transformator is in principe niet voor gebruik, alleen voor back up.

5 & 6. Containers met schakelaars

→ Voor regelen van het batterijpark

7. Camera's

→ De camera's zijn nodig voor de beveiliging tegen diefstal.

8. Toegangspad en onderhoudspad

→ Toegangspad voor onderhoud en beheer.

→ Onderhoudspad loopt rondom en tussen de containers met batterij-opslag.

9. Hekwerk

→ afscherming tegen onbevoegden. Zorgt voor veiligheid.



Figuur 14: Referentiebeeld van een aantal containers met batterijen.

Ten aanzien van de kleurstelling en materialisering van de technische installaties heeft het, puur vanuit technisch oogpunt en met de kennis van het moment, de voorkeur om de containers in het wit uit te voeren omdat deze dan minder gekoeld moeten worden. Door de landschappelijke inpassing met een groene randbeplanting zal het zicht op de technische installaties vanaf de Zandstraat en Verlengde Spikweg ontnomen worden en is de kleurstelling van de objecten minder van belang.

2.7 Toegankelijkheid en ontsluiting

Hekwerk en camera's

Er wordt een onopvallend, niet glimmend hekwerk van maximaal 2 meter hoog toegepast rondom het batterij-opslagsysteem. Toepassing van een hekwerk is noodzakelijk vanuit veiligheid en bovendien een eis vanuit de verzekeraar. Het hekwerk wordt aan het zicht onttrokken door deze aan de binnenzijde van de landschappelijke inpassing te plaatsen, achter het struweel. Eventuele camera's worden idealiter op de palen van het hekwerk

bevestigd en anders op losse palen nabij het hekwerk geplaatst, eveneens aan binnenzijde landschappelijke inpassing (maximale hoogte 3 m).

Verharding

Het terrein met batterijopslag-systeem wordt aan de zuidoostkant van het projectgebied, nabij het beoogde zonnepark, ontsloten langs de Verlengde Spikweg. Het betreft twee ontsluitingswegen, ten behoeve van de brandveiligheid. De technische installatie is zo goed toegankelijk voor hulpdiensten. De toegangspaden (ontsluiting) en de onderhouds-/beheerpaden worden aangelegd in grasbeton met voldoende draagkracht voor hulpdiensten en beheer. De technische objecten zelf staan op een betonplaat met fundering. De toepassing van halfverharding komt ten goede aan klimaatadaptatie, door betere doorlaatbaarheid en infiltratie van regenwater. Bij piekbuien wordt overtollig regenwater dat van de halfverharding afstroomt opgevangen in de wadi's tussen de verharding en de nieuwe beplantingsstructuren. In de wadi's kan het regenwater langzaam infiltreren in de bodem.

2.8 Omgevingsproces

Ten behoeve van het plan voor de realisatie van het zonnepark is een uitgebreid omgevingsproces doorlopen. Nu het zonnepark wordt uitgebreid met een batterij-opslagsysteem, wordt een nieuwe informatieavond voor omwonenden georganiseerd, voorafgaand aan de vergunningprocedure.

3 Beleidskaders

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het relevante beleid dat betrekking heeft op het projectgebied en de voorgenomen ontwikkeling beschreven. Het wordt benaderd vanuit het Rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Het voorgenomen plan wordt getoetst aan dit beschreven beleid.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) en het Nationaal Klimaatakkoord 2019

Het kabinet heeft met het Nationaal Klimaatakkoord van 2019 als centraal doel gesteld om de uitstoot van broeikasgassen in Nederland in 2030 met 49% terug te dringen ten opzichte van 1990. Voor de elektriciteitssector geldt hierbij een opgave om in eerste instantie in 2030 de CO₂-emissies met tenminste 20,2 Mton te verminderen. Dit is ook uitgesproken in de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). In de NOVI wordt gesteld dat de klimaatdoelstelling in lijn is met de Parijse klimaatdoelstelling: in 2050 vrijwel geheel klimaatneutraal. De ambitie is dat de omslag naar 100 procent circulair in 2050 gerealiseerd is. In 2050 is Nederland erin geslaagd alle benodigde ontwikkelingen zorgvuldig in te passen of nieuwe landschappen te creëren, met zo min mogelijk hinder of overlast voor mensen en het ecosysteem.

De productie van hernieuwbare energie moet verviervoudigen. Concreet wordt hierbij gestreefd naar het opschalen van de elektriciteitsproductie uit hernieuwbare bronnen tot 84 TWh (terawattuur). De productie wind op zee moet worden uitgebreid, maar ook de productie zon en wind op land. In de hoofdlijnen staat als doel beschreven dat in 2030 via windenergie en zonne-energie op land 35 TWh wordt gerealiseerd.

De transitie naar een duurzaam elektriciteitssysteem stelt het bestaande elektriciteitssysteem en alle betrokken spelers voor nieuwe uitdagingen. In essentie gaat het om drie elementen:

1. De productie van hernieuwbaar opgewekte elektriciteit kent grotendeels een gevarieerd patroon. Eenvoudig gesteld zijn zon en wind variabele, weersafhankelijke bronnen. Om vraag en aanbod onder alle omstandigheden op elkaar af te stemmen zal een groter beroep gedaan worden op flexibiliteit van het systeem. Flexibiliteit zal moeten komen van alle mogelijke vormen van buffering in zowel tijd als omvang: opslag, demand side response, hybride elektrificatie, regelbare productie en flexibiliteit uit het buitenland via interconnectie. Grotere weersafhankelijkheid van het aanbod een elektriciteit leidt tot een grotere behoefte aan korte en lange termijn flexibiliteit.
2. De transitie zal de vraag naar elektriciteit in volume en profiel doen veranderen. Elektrificatie is voor de industrie, gebouwde omgeving en mobiliteit een mogelijke route voor verduurzaming. De omvang en snelheid van elektrificatie hebben een grote invloed op de werking van het elektriciteitssysteem. Het toepassen van hybride oplossingen, inclusief allerlei vormen van buffering, kan significant bijdragen aan de benodigde flexibiliteit.
3. Hernieuwbaar opgewekte elektriciteit zal ingevoed en onttrokken moeten kunnen worden op het net. Dat stelt netbeheerders voor de uitdaging om tegen zo laag mogelijke kosten nieuwe bronnen en additionele elektrificatie te faciliteren door o.a. toereikende netcapaciteiten te bieden. Het stelt overheden voor de taak om dit ruimtelijk goed in te passen. Infrastructuren voor het transporteren,

converteren en opslaan van elektriciteit, aardgas, biogas, waterstof, CO2 en warmte zullen ook op elkaar afgestemd moeten worden.

Met deze uitdagingen zal gedurende de transitie de leveringszekerheid op het huidige hoge niveau dienen te blijven. Een energieopslagsysteem levert een bijdrage aan de transitie naar een flexibel elektriciteitssysteem. Energie-infrastructuur is voor de energietransitie sterk voorwaardenscheppend. De energie-infrastructuur (elektriciteit, (groen)gas en andere energiedragers) zal verder ontwikkeld moeten worden opdat tijdig voldoende capaciteit beschikbaar is. Tijdige en integrale ruimtelijke planning waarbij ook infrastructuur vanaf de start wordt meegenomen, is belangrijker dan ooit.

Het realiseren van een passende energie-infrastructuur met voldoende capaciteit en het realiseren van opslagsystemen (buffering) die flexibiliteit in het elektriciteitsnet bieden gaat dus hand in hand met de energietransitie.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

De realisatie van het batterij-opslagsysteem bij Zonnepark Maria Hoop draagt bij aan het behalen van de energie-doelstellingen en het borgen van leveringszekerheid m.b.t. elektriciteit. Opslag van energie in batterijen en daarmee regelbare levering aan het net passen binnen de strategie van 'buffering' (flexibiliteit van het energiesysteem). Het Rijk stelt bovendien dat er voldoende ruimte gereserveerd moet worden voor de duurzame opwek en het transport van energie.

3.2.2 Routekaart Energieopslag voorjaar 2023

In juni 2023 is de Routekaart Energieopslag gepubliceerd, inclusief kamerbrief. In de kamerbrief wordt aangegeven dat in het energiesysteem van de toekomst elektriciteit de belangrijkste energiedrager is, vervult waterstof een belangrijke systeemrol en vult decentrale duurzame warmtevoorziening een groot deel van de warmtevraag in. De energieproductie in een duurzaam energiesysteem komt vrijwel volledig uit variabele bronnen als wind en zon. De potentiële verschillen tussen vraag en aanbod zullen daardoor groter zijn dan in het vroegere energiesysteem dat vooral bestond uit regelbare elektriciteitscentrales op basis van kolen en gas en verwarming met aardgas. Dit vergroot het zogenaamde 'flexibiliteitsvraagstuk': om het energiesysteem in balans te houden is flexibiliteit nodig, dat in verschillende vormen kan worden geboden: flexibele vraagsturing, (CO2-vrij) regelbaar vermogen, interconnectie (met andere landen), conversie en energieopslag.

Energieopslag heeft de afgelopen jaren steeds meer aandacht gekregen. Enerzijds omdat het al geruime tijd een cruciale rol speelt in ons energiesysteem, denk bijvoorbeeld aan het vullen van de Nederlandse gasopslagen in 2022 (o.a. in Bergermeer) waarmee de levering van gas in de winter 2022/2023 was verzekerd. Anderzijds omdat het tot onze verbeelding spreekt: de ontwikkelingen gaan snel en de grenzen zijn nog lang niet bereikt. Zo is in oktober 2022 de grootste batterij van Nederland geopend in Lelystad (GIGA Buffalo, 24 MW/48MWh). Deze batterijen spelen een belangrijke rol in het balanceren van vraag en aanbod op het elektriciteitsnet.

Energieopslag is geen doel op zich, maar kan meerdere doelen dienen, waaronder het balanceren van vraag en aanbod, het bedienen van de warmtepiekvraag, het ondersteunen van elektriciteits-, gas- en warmtenetten, het verlichten van netcongestie en het bieden van strategische voorraden. Deze doelen zijn essentieel voor het functioneren van ons huidige energiesysteem, voor het mogelijk maken van de energietransitie en voor de ontwikkeling van het energiesysteem van de toekomst.

De Routekaart Energieopslag brengt in kaart welke acties ondernomen moeten worden om energieopslag te bevorderen, passend bij de verwachte rol ervan in het toekomstige energiesysteem, tot aan 2035 en daarna. In

de Routekaart Energieopslag wordt gekeken naar alle vormen van energieopslag, onderverdeeld in elektriciteits-, moleculen- en warmteopslag.

Samengevat stelt de Routekaart Energieopslag dat zowel elektriciteits-, moleculen- als warmteopslag nodig (zullen) zijn in ons energiesysteem. Ten eerste omdat ze vraag en aanbod binnen de op zichzelf staande energieketens bij elkaar brengen. Zo kan elektriciteitsopslag zorgen voor meer opwek van wind- en zonne-energie en is warmteopslag cruciaal voor geo- en zonthermie. Ten tweede omdat ze elkaar uitstekend en noodzakelijk aanvullen in termen van vermogen en opslagduur (systeemintegratie c.q. uitwisseling tussen de ketens). Omdat de aard en huidige staat van technische ontwikkelingen tussen elektriciteits-, moleculen- als warmteopslag wezenlijk verschilt, is het van cruciaal belang zo te sturen dat enerzijds de verschillende technieken uiteindelijk op een vergelijkbaar niveau komen en anderzijds conversie tussen technieken (bijvoorbeeld van elektriciteit naar warmte) effectief kan worden benut. Behalve de overheid kunnen ook andere partijen (waaronder netbeheerders en de energieopslagsector) hierin een belangrijke rol spelen.

TenneT verwacht ongeveer 10GW aan batterijen nodig te hebben in 2030 om de betrouwbaarheid van het hoogspanningsnet te garanderen, waarvan 9GW stand-alone op basis van het huidige kabinetsbeleid waarin in 2030 centrales geen kolen meer mogen verstoken.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

De realisatie van het batterij-opslagsysteem bij Zonnepark Maria Hoop speelt in op de grote maatschappelijke behoefte aan batterij-opslagsystemen, waarbij aangemerkt dat het in dit geval niet om een stand-alone batterij-opslagsysteem gaat.

3.2.3 Barro en Bro

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is op 30 december 2011 in werking getreden. In het Barro wordt een aantal projecten die van rijksbelang zijn met name genoemd en met behulp van digitale kaartbestanden exact ingekaderd. Per project worden vervolgens regels gegeven waaraan ruimtelijke plannen moeten voldoen.

Binnen het Barro worden de volgende onderdelen besproken:

- Project Mainportontwikkeling Rotterdam
- Kustfundament
- Grote rivieren
- Waddenzee en waddengebied
- Defensie
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde

In oktober 2012 is het besluit aangevuld met de ruimtevraag voor de onderwerpen veiligheid op rijkswegen, toekomstige uitbreiding van infrastructuur, de elektriciteitsvoorziening, Natuurnetwerk Nederland (NNN), de veiligheid van primaire waterkeringen, reserveringsgebieden voor hoogwater, maximering van het de verstedelijkingsruimte in het IJsselmeer en is het onderwerp duurzame verstedelijking in regelgeving opgenomen. Per 1 juli 2016 zijn er nog enkele wijzigingen van de Barro van kracht geworden. Deze wijzigingen hebben geen directe invloed op de voorgenomen ontwikkeling.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

De realisatie van een batterij-opslagsysteem past binnen de regels van het Barro en het Bro. Wel moet worden afgewogen of de ladder voor duurzame verstedelijking van toepassing is op de voorgenomen ontwikkeling.

Ladder voor duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening opgenomen. Op 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening gewijzigd, waarbij ook een nieuwe "Laddersystematiek" wordt toegepast. Deze nieuwe regeling is opgenomen in artikel 3.1.6 Bro. De ladder voor duurzame verstedelijking is van toepassing op bestemmingsplannen, uitwerkings- en wijzigingsplannen en omgevingsvergunningen.

De toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking houdt in dat:

'De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.'

Het aanleggen van een batterij-opslagsysteem is geen nieuwe stedelijke ontwikkeling. Op basis van eerdere uitspraken van de Raad van State¹⁰ blijkt dat soortgelijke projecten die niet tot leegstand van bestaande bebouwing leiden, niet als een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de zin van het Bro kunnen worden aangemerkt. Voorbeelden hiervan zijn de aanleg van een weg, windpark of een hoogspanningsleiding. Een toets aan de Ladder is daarom niet van toepassing.

3.2.4 Conclusie Rijksbeleid

De voorgenomen ontwikkeling past binnen de kaders van het Rijksbeleid. Vanuit relevante beleidsdocumenten en regelgeving werken geen randvoorwaarden of uitgangspunten rechtstreeks door op het voorgenomen plan. Daarnaast draagt de ontwikkeling bij aan het behalen van de vastgelegde doelstellingen in het Klimaatakkoord en de NOVI.

¹⁰ Zie: ABRvS 18 februari 2015, ECLI:NL:RVS:2015:448, ABRvS 24 februari 2016, ECLI:NL:RVS:2016: 465. ABRvS 16 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:708.

3.3 Provinciaal beleid, Omgevingsvisie en -verordening

3.3.1 Omgevingsvisie en Omgevingsverordening

Energietransitie

De provincie Limburg heeft in haar Omgevingsvisie (2021) aangegeven dat er de komende jaren een forse verandering in de Nederlandse energievoorziening gaat plaatsvinden. Deze energietransitie zal ook een grote impact hebben op de woon- en leefomgeving in Limburg. Energiebesparing in industrie, landbouw, woningen en mobiliteit én het accommoderen van de ruimtevraag voor de opwekking van duurzame energie, zoals zonne- en windenergie, zijn hierbij uitdagingen met impact op de omgeving. Daarnaast liggen er uitdagingen in onder meer het zoeken van de balans tussen de winning van geothermie en aardwarmte en de bescherming van de grondwaterkwaliteit, het benutten van restwarmte, het energieneutraal maken van de bebouwde omgeving en de beschikking over infrastructuur voor transport en opslag van energie. Haalbaarheid, betaalbaarheid en draagvlak zijn hierbij belangrijke randvoorwaarden. Samen met alle partijen wil de provincie werken aan een innovatieve en structuurversterkende energietransitie. Daarbij gaat de provincie op zoek naar een passende energiemix met bijpassende infrastructuur voor Limburg. De provincie draagt naar vermogen bij aan de energietransitie. Dit doet de provincie vanuit wettelijke taken, bestuurlijke afspraken en vastgesteld beleid. Daarnaast geeft de provincie richting aan en speelt in op nieuwe ontwikkelingen en innovaties.

Ten behoeve van batterijopslagsystemen bij zonneparken is geen concreet beleid en regelgeving opgenomen in de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening. Wel zijn in de Omgevingsverordening regels opgenomen m.b.t. zonneparken. Deze regels zijn weergegeven in artikel 2.17 van de Omgevingsverordening Limburg 2014 (geconsolideerde versie is van 16 december 2022). Dit artikel is hierna weergegeven.

2.17 Zonne-energie

Artikel 2.17.1 Begrippen

In deze paragraaf wordt verstaan onder:

- bestaand bos- of natuurgebied binnen de Zilvergroene natuurzone of de Bronsgroene landschapszone: een binnen de Zilvergroene natuurzone of de Bronsgroene landschapszone gelegen terrein dat op grond van het ruimtelijk plan de bestemming bos of natuur heeft;
- landbouwgrond: landbouwgrond als bedoeld in artikel 1 van de Meststoffenwet;
- zonnepark: een ruimtelijk samenhangende grondgebonden of drijvende installatie voor het opwekken van zonne-energie, groter dan 200 m2.

Artikel 2.17.2 Instructieregels zonneparken

1. Een ruimtelijk plan laat geen zonnepark toe binnen de Goudgroene natuurzone of binnen een waterwingebied.
2. Een ruimtelijk plan laat geen zonnepark toe in een bestaand bos- of natuurgebied binnen de Zilvergroene natuurzone of de Bronsgroene landschapszone.
3. Een ruimtelijk plan voor een gebied gelegen in de regio Noord-Limburg of de regio Midden-Limburg laat een zonnepark alleen toe als dat in lijn is met de Limburgse principes van de provinciale omgevingsvisie en in afstemming met de regionale energiestrategie Noord- en Midden-Limburg.
4. Een ruimtelijk plan voor een gebied gelegen in de regio Zuid-Limburg laat een zonnepark alleen toe als dat in lijn is met de Limburgse principes van de provinciale omgevingsvisie en in afstemming met de regionale energiestrategie Zuid-Limburg.
5. Een ruimtelijk plan laat geen zonnepark op landbouwgrond toe tenzij:
 - a. een zorgvuldige ruimtelijke afweging heeft plaatsgevonden ten aanzien van de locatie;
 - b. voorzien wordt in een goede landschappelijke en natuurlijke inpassing en beheer passend bij de aanwezige kernkwaliteiten van het landschap; en
 - c. de zonnepanelen in een opstelling worden geplaatst die aansluit op een bij het gebied passende bodemkwaliteit.
6. De toelichting bij een ruimtelijk plan voor een zonnepark bevat een verantwoording van de wijze waarop invulling is gegeven aan het derde of het vierde lid en het vijfde lid.
7. Bij het vaststellen van een ruimtelijk plan dat voorziet in een bestemming die een zonnepark toestaat houdt het gemeentebestuur rekening met het betrekken van de omgeving bij de toekenning van de bestemming, het zorgdragen voor maatschappelijk draagvlak voor de toekenning van de bestemming en het maximaal gebruik van de mogelijkheden voor (financiële) participatie bij de exploitatie van het zonnepark.
8. Een ruimtelijk plan dat een zonnepark toelaat bevat een verplichting tot het verwijderen van het zonnepark na beëindiging van de activiteit.

Uit de regels volgt dat een ruimtelijk plan geen zonnepark toelaat in de 'Goudgroene natuurzone' of binnen een 'waterwingebied'. De voorliggende locatie voldoet hieraan. Een ruimtelijke plan laat ook geen zonnepark toe in een bestaand bos- of natuurgebied binnen de 'Zilvergroene natuurzone' of de 'Bronsgroene landschapszone'. De voorliggende locatie voldoet hier ook aan (zie ook figuur 16). Een ruimtelijk plan in de regio Noord-Limburg of Midden-Limburg laat alleen een zonnepark toe als dat in lijn is met de Limburgse principes van de provinciale Omgevingsvisie en in afstemming met de regionale energiestrategie Noord- en Midden-Limburg. Hierbij moet voldaan worden aan De Limburgse Zonneladder. Een ruimtelijk plan laat daarbij geen zonnepark op landbouwgrond toe tenzij:

- een zorgvuldige ruimtelijke afweging heeft plaatsgevonden ten aanzien van de locatie;
- voorzien wordt in een goede landschappelijke en natuurlijke inpassing en beheer passend bij de aanwezige kernkwaliteiten van het landschap; en
- de zonnepanelen in een opstelling worden geplaatst die aansluit op een bij het gebied passende bodemkwaliteit.

Voor de realisatie van Zonnepark Maria Hoop is een zorgvuldige afweging gemaakt, qua o.a. noodzaak en locatie, en is de Limburgse Zonneladder (zie figuur 15) toegepast.



Figuur 15: De Limburgse Zonneladder.

Een uitgebreide toelichting/motivatie is opgenomen in de toelichting van het bestemmingsplan 'Zonnepark Putbroekerbosweg Maria Hoop' (paragraaf 3.3). Hierin is uitgebreid onderbouwd dat in de gemeente Echt-Susteren grootschalige windparken en zonneparken noodzakelijk zijn, naast het stimuleren van o.a. zonnepanelen op daken en energiebesparing. De gemeente heeft in december 2019 een collectieve uitvraag gedaan voor de realisatie van zonneparken en daarbij 17 initiatieven ontvangen. Op basis van verschillende beleidspijlers zijn vervolgens 5 projecten geselecteerd, welke nader uitgewerkt konden worden, waaronder het plan voor Zonnepark Maria Hoop. In totaal ging het daarbij om 41,3 hectare aan zonneparken. Het aantal hectares betreft de oppervlakte aan zonnepanelen inclusief de tussenruimte, maar exclusief de ruimte voor de

landschappelijke inpassing. Voor Zonnepark Maria Hoop betreft dit 18,3 hectare. Dit past binnen het bod dat de Regionale Energiestrategie (RES) Noord- en Midden Limburg het Rijk heeft gedaan, van 1200 GWh in 2030. Om de RES-doelen tot 2030 te behalen betekent op basis van het voorgaande dat er per RES-gemeente 4-6 windturbines van 5-6 MW of 8-11 windturbines van 3 MW of 94 – 120 hectare aan zonnepanelen gerealiseerd moeten worden.

In de toelichting van het bestemmingsplan Zonnepark Maria Hoop is daarbij onderbouwd dat De Limburgse Zonneladder is toegepast. Hierbij is onderbouwd dat met alleen zon op dak (trede 1) de opgaves niet worden gehaald. Wat betreft de treden 2 en 3 moet in het oog worden gehouden dat de mogelijkheden ook beschikbaar moeten zijn. De gemeente Echt – Susteren beschikt bijvoorbeeld niet over een voormalige stortplaats (trede 3) en restruimten op bijvoorbeeld een bedrijventerrein (trede 2). Hiermee vallen deze gebieden dus zo goed als af. Op basis van het voorgaande is de conclusie getrokken dat bij het invullen van trede 1 kleine stappen worden gezet en het tijd vergt om particulieren/bedrijven te overtuigen om daadwerkelijk duurzaamheidsmaatregelen te treffen. Daarnaast is ook de inzet van alle in potentie geschikte daken voor zonne-installaties in de gemeente niet voldoende om de gemeentelijke duurzaamheidsdoelstellingen te realiseren. Vanuit realistisch oogpunt moeten in Echt – Susteren dus ook landbouwgronden ingezet worden voor zonne-installaties. Dit mede omdat er in de gemeente nauwelijks locaties voor handen zijn om treden 2 en 3 te kunnen invullen.

Aanvullend dient opgemerkt te worden dat met de opzet die gekozen is om de zonneparken, waaronder Zonnepark Maria Hoop, te realiseren, er geen sprake is van een totale onttrekking van de gronden aan de landbouw. De gronden, die de betreffende agrarische grondeigenaren vrijwillig inzetten, kunnen gecombineerd voor zowel landbouwactiviteiten als voor de opwekking van zonne-energie gebruikt worden. De landbouwmogelijkheden zijn uiteraard beperkter, maar niet geheel onmogelijk. Verder geldt voor alle parken een tijdelijkheid, waardoor de gronden op termijn weer volledig voor de landbouw ingezet kunnen worden. Daarnaast heeft het tijdelijk beperken van de landbouwkundige mogelijkheden ook voordelen. De gronden krijgen rust, omdat er bijvoorbeeld geen bestrijdingsmiddelen meer op de gronden gebruikt worden waardoor ook de biodiversiteit zich kan ontwikkelen.

Op basis van het voorgaande is uiteindelijk planologische medewerking verleend aan de realisatie van Zonnepark Maria Hoop, waarbij ook daadwerkelijk is vergund.

Het nu voorliggende plan betreft de realisatie van een batterijopslag-systeem bij dit vergunde zonnepark. Het betreft een ruimte voor de technische installatie (de installatie binnen het hekwerk) met een oppervlakte van maximaal 3752 m². Met dit opslag-systeem bij een vergund zonnepark, wordt een maatschappelijk behoefte vervuld, zoals in hoofdstuk 2 van deze Ruimtelijke Onderbouwing is onderbouwd. Het plan draagt bij aan het behalen van de doelstellingen betreffende de energietransitie op regionaal en provinciaal niveau, en past binnen de gestelde doelen en uitgangspunten (ook qua hectares).

De locatiekeuze van het batterijopslag-systeem is daarbij nader onderbouwd in paragraaf 2.3.2 van deze Ruimtelijke Onderbouwing. Het batterij-opslagsysteem wordt ook landschappelijk en natuurlijk ingepast zoals is onderbouwd in paragraaf 2.5 van deze Ruimtelijke Onderbouwing.

Met de realisatie van het zonnepark worden ruime mogelijkheden geboden voor financiële participatie. Ook is destijds een uitgebreid omgevingsproces doorlopen. Zo zijn keukentafelgesprekken gevoerd met omwonenden en zijn informatieavonden gehouden. Waar mogelijk is destijds rekening gehouden met de inbreng, wensen en belangen van omwonenden en andere belanghebbenden. Het doorlopen omgevingsproces is weergegeven in de toelichting van het bestemmingsplan 'Zonnepark Putbroekerbosweg Maria Hoop' (paragraaf 2.3.7). Nu het zonnepark wordt uitgebreid met een batterijopslag-systeem, wordt een nieuwe informatieavond voor omwonenden georganiseerd, voorafgaand aan de vergunningprocedure.

Na afloop van het gebruik van het zonnepark dient de technische installatie verwijderd te worden. Dat geldt ook voor het batterij-opslagsysteem. Dit wordt geborgd in de te verlenen Omgevingsvergunning.

Kwaliteiten van Limburg

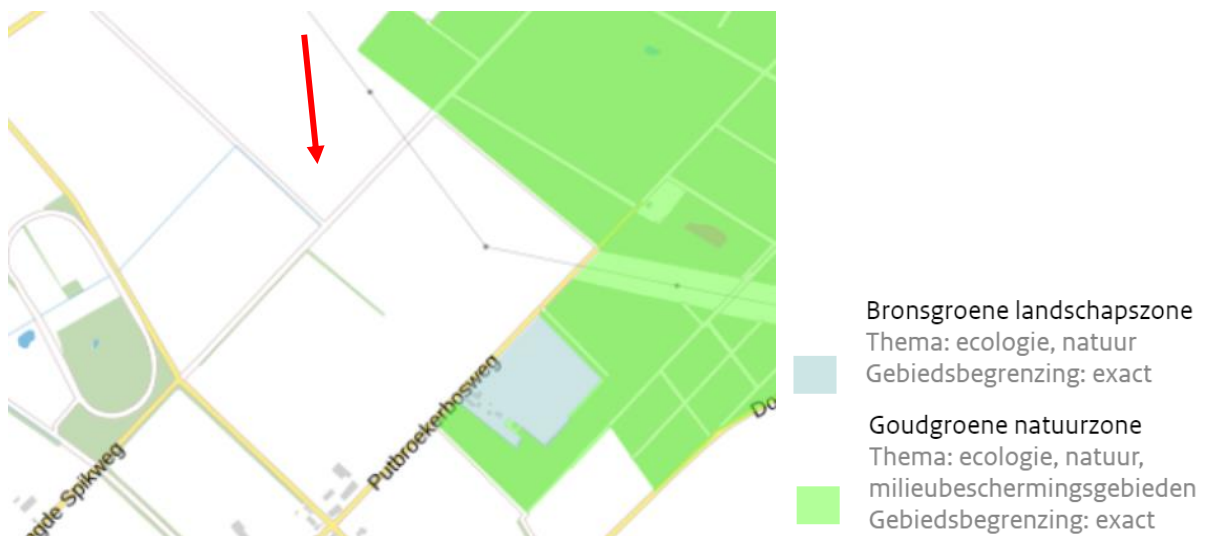
De grote variatie in omgevingskwaliteiten is een kenmerk en sterk punt van Limburg. Een Limburgse kwaliteit is een diversiteit in karakteristieken en eigenschappen van de ruimtelijke omgeving. De provincie beoogt zowel een versterking van de steden als op het landelijk gebied. Tevens zet zij in op het 'verweven' van functies, oftewel het creëren van meervoudig ruimtegebruik. Voorbeelden hiervan zijn het recreatief gebruik van natuur en het gebruik van tijdelijk leegstaande terreinen voor de energievoorziening. Om recht te doen aan de variatie in omgevingskwaliteiten, wordt er in het POL onderscheid gemaakt in zeven globaal afgebakende gebiedstypen. Dit zijn zones met elk een eigen karakter, herkenbare eigen kernkwaliteiten, en met heel verschillende opgaven en ontwikkelingsmogelijkheden.

Binnen het bebouwd gebied onderscheidt de provincie Limburg de volgende zones:

- stedelijk centrum;
- bedrijventerrein;
- overig bebouwd gebied.

In het landelijk gebied gaat het om de zones:

- goudgroene natuurzone;
- zilvergroene natuurzone;
- bronsgroene landschapszone;
- buitengebied.



Figuur 16: Kaart provinciale Omgevingsverordening, met daarop weergegeven de beschermingszones natuur en landschap (bron: Omgevingsverordening Limburg). Met rode pijl is de ligging van het projectgebied aangeduid.

Het projectgebied is gelegen in het 'Buitengebied'. De ligging in 'Buitengebied' brengt geen directe beperking mee voor de voorliggende ruimtelijke ontwikkeling.

Milieubeschermingsgebieden

In de provinciale Omgevingsvisie en Omgevingsverordening zijn milieubeschermingsgebieden aangeduid.

Roerdalslenk II

Het projectgebied ligt in de boringsvrije zone Roerdalslenk II. Wanneer de grond dieper dan 30 meter wordt geroerd (of het maken van een boorput dieper dan 30 meter) dient dit vier weken tevoren schriftelijk te worden gemeld aan gedeputeerde staten. Hier is met het voorliggende plan geen sprake van.

Stiltegebied

Het projectgebied ligt dichtbij stiltegebied. De technische installatie wordt gerealiseerd op circa 160 meter van de grens van het stiltegebied. In de provinciale verordening zijn regels opgenomen voor activiteiten binnen stiltegebieden. Deze regels hebben geen externe werking. Ze leggen geen beperkingen op aan activiteiten buiten de stiltegebieden.



Figuur 17: Kaart provinciale Omgevingsverordening, met daarop weergegeven de milieubeschermingsgebieden (bron: Omgevingsverordening Limburg). Met rode pijl is de ligging van het projectgebied aangeduid.

3.3.2 Natuurbeheerplan 2024 provincie Limburg

Aan de gronden in de provincie zijn via het Natuurbeheerplan inrichtingsmaatregelen en beheertypes verbonden, welke zijn weergegeven in figuur 16. Het geplande zonnepark kent een bosrijke omgeving aan de noordzijde. Dit gebied is aangewezen als 'Goudgroene landschapszone'. Aan de zuidwestzijde ligt een 'Bronsgroene landschapszone'. Het projectgebied voor de beoogde ontwikkeling van het batterijopslag-systeem maakt onderdeel van:

- Waterbeheergebieden W01, beheerfuncties: waterberging (F02.11), vernatting (F02.13), water vasthouden (F02.14), verbeteren chemische waterkwaliteit (F02.15) en verbeteren ecologische waterkwaliteit (F02.16).
- Klimaatbeheergebieden K01, beheerfuncties: vastleggen CO2 (F03.11), reduceren broeikasgassen (F03.12), vernatten (F03.13), opvangen waterpieken en droogte (F03.14).
- Agrarisch Natuurtype: dooradering A15, beheerfuncties: optimaliseren foerageer-, en broed en opgroeimogelijkheden (F01.12) en verschrallen (F01.14).

- Agrarisch Natuurtype open Akkerland A12, beheerfuncties: creëren foerageergebied (F01.11) en optimaliseren voortplantingsmogelijkheden (F01.13).

Hier is met het inrichtingsplan zo goed mogelijk op aangesloten.



Figuur 18: Uitsnede uit Natuurbeheerplan 2024 provincie Limburg.

3.3.3 Limburg kwaliteitsmenu

Voor (nieuw)bouwen in het buitengebied van de provincie Limburg geldt het 'Limburgs Kwaliteitsmenu' (LKM). Voor iedere 'rode ontwikkeling' (bebouwing) in het buitengebied dient een 'groene tegenprestatie' (natuur) te worden geleverd. De te leveren tegenprestatie kan geleverd worden door bijvoorbeeld het realiseren van nieuwe landschappelijke elementen, realisatie nieuwe natuur, het slopen van schuren of het storten van een financiële bijdrage in een 'groenfonds'. Of een initiatief voldoet aan de voorwaarden van het LKM wordt beoordeeld door een onafhankelijke 'Kwaliteitscommissie'. Het provinciale LKM is nader geconcretiseerd in een 'Gemeentelijk Kwaliteitsmenu' (GKM). Dit gemeente Echt-Susteren heeft dit geborgd in de Structuurvisie Echt-Susteren. Voor de toetsing van het voorliggende plan aan de Structuurvisie Echt-Susteren wordt verwezen naar paragraaf 3.5.1

van deze Ruimtelijke Onderbouwing. Het plan wordt daarbij uiteindelijk getoetst door een onafhankelijke kwaliteitscommissie.

3.3.4 Conclusie provinciaal beleid

De voorgenomen ontwikkeling past binnen de ambities en doelstellingen van de provincie Limburg met betrekking tot de energietransitie. De provincie onderkent de noodzaak dat zo spoedig mogelijk wordt begonnen met het aanpassen van de gehele energievoorziening, waartoe ook opslag van energie behoort.

Voorliggend plan past ook binnen het overige ruimtelijke beleid en regelgeving van de provincie Limburg. Het voorliggende projectgebied maakt geen deel uit van een provinciale landschappelijke en/of natuurlijke beschermingszone, zoals Nationaal Landschap, Bronsgroene landschapszone, Goudgroene natuurzone, Zone Natuurbeek of Zilvergroene natuurzone. Ook ligt het projectgebied niet in Natura 2000-gebied, Waterwingebied, Beekdalgebied en/of Stiltegebied.

3.4 Regionaal beleid

3.4.1 Regionale Energiestrategie 1.0 Noord- en Midden Limburg

In de Regionale Energie Strategie (RES) is opgenomen dat de regio voor een opgave staat van 1,2 TWh aan te realiseren hernieuwbare elektriciteit in 2030. In de RES wordt daarbij aangegeven dat de energie-infrastructuur alle ambities en plannen in alle dertig RES-regio's verbindt; het is de ruggengraat van onze gezamenlijke energiestrategie. Deze energie-infrastructuur maakt onder invloed van de energietransitie een ware revolutie door. Hij werd aangelegd als transportmiddel om te voorzien in de vraag naar energie. Nu verandert het net in een multifunctionele verbinder van aanbod, vraag en opslag van elektriciteit, duurzame warmte en groene alternatieven voor aardgas. Dat biedt kansen maar ook forse uitdagingen.

Trends en ontwikkelingen die kansrijk worden geacht en waar men op in wil zetten voor een verdere verduurzaming van de energievoorziening en een efficiënte inzet van de energienetwerken, worden gevolgd. Hierbij is ook energieopslag in batterijen naar voren gekomen. Elektrische opslag in batterijen wordt steeds belangrijker om pieken van hernieuwbare energie tijdelijk te kunnen opslaan. De opgewekte energie kan dan op een later moment worden gebruikt als de vraag groter is dan het aanbod. Batterijen kunnen netwerkschaarste verminderen door elektriciteitsnet te ontlasten en bij te dragen aan stabiliteit. In de RES 1.0 is benoemd dat grootschalige batterijen in de meeste gevallen nog niet economisch rendabel zijn. Daarnaast mogen batterijen niet in bezit zijn van netbeheerders. Deze factoren bemoeilijken de realisatie. Hiermee wordt deze ontwikkeling verder opgepakt in de RES 2.0.

Relatie met voorgenomen ontwikkeling

Het voorliggende plan, de realisatie van een batterij-opslagsysteem aansluitend aan Zonnepark Maria Hoop, draagt bij aan het behalen van de doelstellingen zoals genoemd in de RES 1.0 van de Regio Noord- en Midden Limburg. Het plan speelt in op de lijn die met de RES 1.0 is ingezet, maar waarbij is geconcludeerd dat (destijds bij het opstellen van de RES 1.0) grootschalige batterijen nog niet economisch rendabel zijn. Inmiddels is dit wel het geval.

3.5 Gemeentelijk beleid

3.5.1 Structuurvisie 2012-2025, Ontwikkelen met kwaliteit

De Structuurvisie 2012-2025 geeft koers en richting aan de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente Echt-Susteren. De gemeente Echt-Susteren wil een veilige leef- en werkomgeving bieden, en streeft ook duurzame ontwikkeling na. Als duurzaamheidsinitiatieven ruimtelijk-landschappelijk aanvaardbaar zijn, juicht de gemeente deze toe en zal ze waar mogelijk faciliteren. Alle initiatieven voor duurzame energiewinning moeten goed landschappelijk worden ingepast.

De ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden worden per landschapstype benoemd. Het voornemen tot realisatie van een batterij-opslag systeem valt onder de ontwikkelmodule 16: 'Overige gebouwde functies'. Mits zichtlijnen behouden worden, worden er geen bezwaren beschreven tegen het initiatief op de gewenste locatie binnen het landschapstype 'Jonge Ontginningen'. Vanuit het gemeentelijk Kwaliteitsmenu geldt dat de ontwikkeling landschappelijk ingepast moet worden volgens punt 16, de 'Basiskwaliteit Plus met Aanvullende Kwaliteitsverbetering'. 'Basiskwaliteit' wil zeggen dat nieuwe bebouwing en verharding (of de plek waar de functiewijziging plaatsvindt) goed ingepast moet worden. Dit betekent dat er bijvoorbeeld voorzieningen worden getroffen ter voorkoming van hemelwaterproblematiek als gevolg van de nieuwe ontwikkeling. Als basis voor omvang van de inpassing geldt dat de oppervlakte 'landschappelijke inpassing' of ander groen/natuur overeenkomt met tenminste 10% van de oppervlakte van de nieuwe bebouwing en/of verharding. In figuur 10 zijn de oppervlaktes opgenomen die behoren bij de voorgestelde ontwikkeling van het batterijopslag-systeem met landschappelijke inpassing. De ontwikkeling voldoet ruimschoots aan de gestelde 10%. 10% van maximale toename verharding bedraagt in het voorliggende plan 384 m². De voorgestelde landschappelijke inpassing omvat 11.300 m² (ruim 1,1 hectare).

'Aanvullende Kwaliteitsverbetering' wil zeggen dat fysieke maatregelen vereist zijn die bijdragen aan het versterken van de kwaliteit van het landschap waarbinnen de maatregelen genomen zijn. Per gebiedstype zijn er andere landschapskwaliteiten typerend en van belang. Per landschapstype is in de structuurvisie aangegeven welke kwaliteitsverbeterende maatregelen genomen kunnen worden (zie figuur 19 voor het landschapstype 'Jonge Ontginningen').

Jonge ontginningen

grootse openheid
rationele verkaveling handhaven
intensief grondgebruik mogelijk, LOGs
lineaire landschapselementen

Kwaliteitsverbeterende maatregelen

maatregel	prio	vorm	locatie
lijnvormige beplantings-elementen	++	bestaande rationale ontginningslijnen respecteren en accentueren: bestaande lanen en bomenrijen transparant houden; kleinere wegen onbeplant laten	belangrijke en minder belangrijke ontginningslijnen
erfplanting	++	grootschalige agrarische bebouwing visueel 'breken' door middel van solitaire bomen of singels in inheems materiaal	maatwerk
natuurontwikkeling	+	langs beken en waterlopen, open velden, extensieve graslanden	beken en waterlopen
recreatieve ontsluiting	++	routestructuren aantrekkelijker maken door nieuwe kleinschaliger paden langs waterlopen en over oude zandpadenstructuur	overal
verwijderen, bebouwing	+	Voormalige (agrarische) bedrijfsbebouwing herbestemmen, opwaarderen, restaureren, vervallen gebouwen slopen.	overal
ontwikkelen landschappelijke en cultuurhistorische waarden	+	agrarisch productiegebied met grote openheid als cultuurlandschap respecteren; lanen en oude houtwallen accentueren; behoud doorzichten	overal
stimuleren vernatting	+	langs waterlopen	Vlootbeek
overgang kern-buitengebied	++	clusters voorzien van erfplanting	kernen en gehuchten

Figuur 19: Weergave gewenste 'Kwaliteitsverbeterende maatregelen' voor projecten liggend in het landschapstype 'Jonge Ontginningen'.

De hoogte van de kwaliteitsbijdrage is maatwerk, waarbij de gevolgen van de nieuwe bestemming voor de kwaliteit ter plekke en de omgeving moeten worden meegenomen, evenals de waardeverandering door de bestemmingswijziging. In het voorliggende plan wordt een technische installatie gerealiseerd met een oppervlakte van 5.404 m². Aan realisatie van het batterij-opslagsysteem is een grote maatschappelijke behoefte. Ter compensatie, ter landschappelijke en natuurlijke inpassing en als kwaliteitsverbetering wordt met het voorliggende plan circa 4.800 m² aan kruiden- en faunairij grasland gerealiseerd, circa 2500 m² aan singels en circa 4000 m² aan bosschage. Dit zijn hier passende landschaps- en natuurelementen, zoals nader onderbouwd in het bijgevoegde inrichtingsplan (en in hoofdstuk 2 van deze Ruimtelijke Onderbouwing). Deze totale kwaliteitsinvestering is naar alle redelijkheid in goede balans met de voorgenomen ontwikkeling. Hiermee wordt ook voldaan aan de gevraagde 'Aanvullende Kwaliteitsverbetering'.

Specifieke relevante aspecten uit de Structuurvisie 2012-2025

In de structuurvisie zijn enkele specifieke onderwerpen benoemd, die van toepassing zijn op het projectgebied of de directe omgeving. Dit betreffen:

- Kwaliteitsverbeterend project 12: Bosranden 't Sweeltje en Munnichsbosch. Het openkappen van de aan de zon geëxponeerde bosranden levert een veelheid aan flora aan fauna op met een relatief eenvoudige ingreep;
- Cultuurhistorie: Landschappelijke waarde hoog gemiddeld;
- Het plangebied ligt in stiltegebied en aan de rand van natuurgebied.

In het voorliggende plan, met het bijbehorende plan voor het zonnepark, wordt hier op ingespeeld. Zo worden de gezamenlijke projectgebieden voor het zonnepark en het batterijopslag-systeem landschappelijk en natuurlijk ingericht, in aansluiting op het natuurgebied. Ook wordt de bosrand aan de noordzijde van het zonnepark, die grenst aan het natuurgebied, versterkt met mantel-zoom vegetatie, waarmee de biodiversiteit wordt versterkt. Door het behoud (en de versterking) van bestaande houtwallen en de realisatie van nieuwe houtwallen (ook rond het batterijopslag-systeem, blijft de landschappelijke structuur behouden en deze wordt permanent versterkt.

Het projectgebied voor het batterijopslag-systeem maakt geen deel meer uit van stiltegebied. Het stiltegebied 'Reutje-Munnichsbos-Sweeltje' is enkele jaren geleden verkleind in de provinciale Omgevingsverordening. Dit is nog niet doorvertaald in de gemeentelijke structuurvisie en het bestemmingsplan 'Buitengebied'. Overigens al wel in het bestemmingsplan 'Zonnepark Putbroekerbosweg Maria Hoop', welke de realisatie van het zonnepark planologisch mogelijk maakt.

3.5.2 Beleidskader zonneparken en windparken gemeente Echt-Susteren

De gemeente Echt-Susteren zet in op het opwekken van duurzame energie en wil in 2040 energieneutraal zijn. Hiertoe is specifiek beleid voor de realisatie van zonneparken en windparken opgesteld en vastgesteld door de gemeenteraad. De gemeente wil regie voeren op waar deze ontwikkelingen plaatsvinden, dit beleidskader benoemt hiervoor de uitgangspunten. De uitgangspunten beschrijven de voorwaarden waaronder initiatiefnemers van duurzame energieopwekking binnen de gemeente aan de slag kunnen. De realisatie van batterijopslag-systemen bij een zonnepark zijn hierbij niet specifiek benoemd / aan regels gebonden. Hierna volgen de relevante punten uit het beleidskader.

1: Landschappelijke inrichting

De zonne- en windparken moeten op een goede manier landschappelijk worden ingericht en moeten passen binnen een goede ruimtelijke ordening. De initiatiefnemer stelt hiervoor een landschapsinrichtingsplan op. Hierin wordt ook gekeken naar de samenhang met andere projecten in het gebied, zodat een samenhangend landschappelijk beeld ontstaat. Ook dienen de karakteristieken van het landschap, de landschapstypen, zoals vastgelegd in de Structuurvisie te worden gehanteerd.

Voor Zonnepark Maria Hoop is een landschapsinrichtingsplan opgesteld, welke is bijgevoegd. Hierbij is onder andere rekening gehouden met de karakteristieken van het landschap. De technische constructies worden aan het zicht onttrokken door landschapselementen die aan de buitenzijde van het hekwerk worden gerealiseerd. Aan de zuidoostzijde van het projectgebied van het zonnepark zijn enkele woningen gesitueerd, die in de directe omgeving van het projectgebied van het zonnepark liggen. Met deze direct omwonenden (en met andere belanghebbenden) zijn gesprekken gevoerd, om hun wensen m.b.t. de landschappelijke inpassing in te passen in

het inrichtingsplan. Het plan is in samenwerking met omwonenden en andere belanghebbenden uitgewerkt, waarbij waar mogelijk wensen m.b.t. de landschappelijke inrichting zijn verwerkt in het plan.

Voor het nu voorliggende plan voor uitbreiding van het zonnepark met een batterijopslag-systeem is een nieuw inrichtingsplan opgesteld, welke ook is bijgevoegd. Dit inrichtingsplan is toegelicht in hoofdstuk 2 van deze Ruimtelijke Onderbouwing. Voor de landschappelijke inrichting is aansluiting gezocht bij de karakteristieken van het landschap en de landschappelijke inpassing van het zonnepark. De technische installatie wordt daarbij ingepakt in passende groene landschapselementen, waardoor de technische installatie aan het zicht wordt onttrokken. Voor het batterijopslag-systeem geldt dat er geen omwonenden zijn die vanaf hun huis van relatief dichtbij direct zicht op de installatie hebben (zie ook figuur 9 van deze Ruimtelijke Onderbouwing).

2: Natura 2000 en de Goudgroene landschapszone

Natura 2000-gebieden en de Goudgroene landschapszone (POL2014) zijn uitgesloten voor de ontwikkeling van zonne- en windparken. Het gezamenlijke projectgebied voor het zonnepark en het batterijopslag-systeem ligt in het aangeduide 'Buitengebied', buiten 'Natura 2000-gebied' en buiten de 'Goudgroene landschapszone'. De realisatie van een zonnepark met batterij-opslagsysteem, waarbij intensief gebruikte agrarische grond uit productie wordt genomen en welke landschappelijk en natuurlijk wordt ingericht, versterkt de landschaps- en natuurwaarden in en om het projectgebied.

3: Maximaal multifunctioneel ruimtegebruik

Bij de ontwikkeling van zonne- en windparken wordt ingezet op multifunctioneel ruimtegebruik. Het voorliggende plan (zonnepark met een batterij-opslagsysteem) zet, naast de opwekking van duurzame energie, o.a. in op het permanent versterken van de landschaps- en natuurwaarden, aansluitend aan de Goudgroene landschapszone. Maar ook op recreatie en educatie. Zo wordt er een informatiepaneel langs een wandelroute geplaatst, aan de noordoostzijde van het gezamenlijke projectgebied. Naast de geplande informatie over het opwekken van duurzame energie en de doelstelling m.b.t. biodiversiteit, zal er tevens informatie worden gegeven over het batterij-opslagsysteem.

4: Terugvloeien van opbrengsten naar de gemeenschap

LC Energy heeft met het proces tot realisatie van het zonnepark nadere afspraken gemaakt met de gemeente over financiële participatie. Omwonenden en andere inwoners van de gemeente krijgen de mogelijkheid te participeren en te profiteren.

5: Actief omgevingsmanagement

Omwonenden en andere belanghebbenden hebben reeds een actieve rol in het omgevingsproces voor de ontwikkeling van het plan voor het zonnepark gehad, waarbij men daadwerkelijk invloed kon uitoefenen op de vormgeving en ontwikkeling van het project. Nu het plan wordt uitgebreid met een batterij-opslagsysteem, wordt een extra informatieavond georganiseerd, voorafgaand aan de daadwerkelijke vergunningprocedure.

6: Haalbaar- en uitvoerbaarheid

De initiatiefnemer dient een plan in dat technisch, maatschappelijk en financieel haalbaar en uitvoerbaar is. Initiatiefnemer heeft dit voor het zonnepark reeds gedaan. Dit betrof het bestemmingsplan 'Zonnepark Putbroekerbosweg Maria Hoop, inclusief bijlagen, waaruit blijkt dat het plan uitvoerbaar is (het bestemmingsplan en de bijlagen zijn raadpleegbaar op de website www.ruimtelijkeplannen.nl). De uitbreiding van het zonnepark met een batterij-opslagsysteem is ook haalbaar en uitvoerbaar, zoals in deze Ruimtelijke Onderbouwing (met bijbehorende documenten) nader is onderbouwd.

7: De gemeente neemt een regisserende rol aan (en waar nodig een voorbeeldfunctie) om de realisatie van het duurzame opwekken van elektriciteit te versnellen

De gemeente heeft een rol gespeeld in het omgevingsproces voor het zonnepark, en zal dit ook blijven spelen.

8: Het plan dient te zijn voorzien van een zichtlijnenstudie en een 3D-visualisatie die goed inzicht geeft in de visueel ruimtelijke aspecten.

In het inrichtingsplan voor het zonnepark is een zichtlijnenstudie opgenomen, evenals enkele visualisaties, die samen een goed beeld geven van de visueel ruimtelijke aspecten. Nu het plan voor het zonnepark is uitgebreid met het plan voor realisatie van het batterij-opslagsysteem is voor dit batterij-opslagsysteem een extra zichtlijnenstudie uitgevoerd. Zie hiertoe figuur 9 van deze Ruimtelijke Onderbouwing. Vanwege de lage dichtheid van bewoning, de aanwezigheid van blokkerende bebouwing of groene elementen en de ruime afstand tot het projectgebied zijn de zichtrelaties beperkt. Vanuit de omgeving zijn er vanuit woningen geen directe zichtlijnen op het projectgebied. In het inrichtingsplan wordt rekening gehouden met zichtrelaties vanaf de omliggende wegen. Er bestaan direct vanaf de Zandweg en Verlengde Spikweg zichtlijnen op de locatie maar ook vanuit wegen verder weg van het projectgebied gelegen. Ten behoeve van het plan zijn tekeningen, referentiebeelden en een doorsnede opgenomen in het bijgevoegde inrichtingsplan, die inzicht geven in de visueel ruimtelijke aspecten.

3.5.3 Conclusie gemeentelijk beleid

De voorgenomen ontwikkeling past binnen het gemeentelijke beleid. De realisatie van het batterij-opslagsysteem bij Zonnepark Maria Hoop draagt bij aan de lokale energietransitie en wordt goed landschappelijk ingepast.

4 Waardentoets

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de impact van de ontwikkeling op de verschillende waarden beschreven. Hieronder vallen flora & fauna, archeologie, cultuurhistorie en water. Er wordt beschreven wat er is onderzocht en welke resultaten hieruit zijn gekomen. Vervolgens wordt hier een conclusie uit getrokken met betrekking tot de ontwikkeling.

4.2 Natuurwaarden

De Wet natuurbescherming bestaat uit drie onderdelen: de bescherming van soorten, de bescherming van gebieden en de bescherming van houtopstanden. De kern van het natuurbeleid wordt gevormd door het Natuurnetwerk Nederland, dat een samenhangend netwerk vormt van natuurgebieden. De provincies zijn het bevoegd gezag. Alleen in een aantal situaties, zoals bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het Rijk het bevoegd gezag. De voorgenomen ontwikkeling voor de realisatie van een batterijopslag-systeem bij zonnepark Maria Hoop is getoetst aan de Wet Natuurbescherming. Het onderzoek is als separate bijlage bijgevoegd (Quicksan Wet natuurbescherming, Verlengde Spikweg, Maria Hoop) bij deze Ruimtelijke Onderbouwing. De belangrijkste resultaten van het onderzoek zijn hieronder beschreven.

4.2.1 Soortenbescherming

Soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt

De ontwikkeling zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van een aantal beschermde soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt. Het betreft soorten als ree, vos, haas, konijn en diverse algemene (spits)muis- en amfibieënsoorten. De ingreep heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er sprake is van een tijdelijke, en plaatselijke verstoring, voldoende leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft.

Soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt

Met de volgende soorten en/of soortgroepen dient bij de uitvoering van het plan rekening te worden gehouden.

Vleermuizen

Nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen in het kader van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk. Wel wordt in het kader van natuurinclusief ontwikkelen geadviseerd in de toekomstige situatie vleermuisvriendelijke verlichting te gebruiken. Vleermuisvriendelijke verlichting voorkomt verlichting van boomkronen, is vaak dynamisch (alleen aan wanneer dit nodig is) en beperkt verstrooiing van licht. Met het voorliggende plan wordt geen verlichting gerealiseerd.

Broedvogels

Voor alle beschermde inheemse (ook algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren vernielen of beschadigen, als ook op het wegnemen van nesten van vogels. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed

is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. In veel situaties kan dit voorkomen worden door versturende werkzaamheden buiten het broedseizoen² uit te voeren.

Mocht bij de uitvoering ter plaatse van de werkzaamheden (tijdens het broedseizoen) een broedende vogel worden waargenomen, dan moeten werkzaamheden worden uitgesteld tot de vogel klaar is met broeden en jongen het nest hebben verlaten. Daarbij moet worden gelet op (akker)vogels die van de percelen gebruik kunnen maken. Deze grondbroeders bouwen veelal geen nest. Bij het aantreffen van deze soorten moet contact opgenomen worden met een ecologisch deskundige die kan bepalen onder welke voorwaarden welke werkzaamheden kunnen plaatsvinden.

Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is in artikel 1.11 een omschrijving opgenomen over de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht neemt voor alle in het wild levende dieren en planten, dus ook niet-beschermde soorten, en hun directe leefomgeving. Dit is een algemene verantwoordelijkheid die voor iedereen geldt. Het betekent bijvoorbeeld dat er niet onnodig dieren en planten worden gedood, wanneer er redelijkerwijs een andere oplossing voor is, bijvoorbeeld de dieren te verplaatsen naar een ander gebied.

4.2.2 Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden betreffen een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/43/EEG) en de gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Deze gebieden worden in Nederland op grond van de Natuurbeschermingswet 1998, inmiddels Wet natuurbescherming, beschermd. De Ecologische Hoofdstructuur (EHS)/ Natuurnetwerk Nederland (NNN) betreft een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen.

Het omhakken of rooien van bossen is niet zomaar toegestaan in de Wet natuurbescherming. Dit geldt ook bij het rooien of het verrichten van handelingen die de dood of ernstige beschadiging van bomen tot gevolg hebben. Hieronder valt ook beschadiging door vee. Onder bos wordt verstaan:

- alleen bossen die buiten de 'bebouwde kom Boswet' liggen;
- alle beplantingen van bomen die groter zijn dan 10 are (1.000 m²);
- bomen in een rijbeplanting, als de rij uit meer dan 20 bomen bestaat.

Natura 2000 – gebieden

Niet stikstof-gerelateerde effecten

In de directe omgeving van het projectgebied liggen diverse Natura 2000-gebieden. Op ongeveer 2 km afstand ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Abdij Lilbosch & voormalig Klooster Mariahoop. De aard van de voorgenomen werkzaamheden en ontwikkeling maken dat de effecten uitsluitend tot het projectgebied of in de zeer directe zone eromheen beperkt blijven. Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden, de invulling van de tussenliggende gebieden en de voorgenomen werkzaamheden is er geen sprake van mogelijk negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied, zij het door een rechtstreekse invloed, cumulatieve invloed of externe werking. Een nadere toetsing op grond van de Wet natuurbescherming van niet stikstof-gerelateerde effecten wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

Stikstof-gerelateerde effecten

Ten behoeve van het plan voor realisatie van een batterij-opslagsysteem zijn stikstofberekeningen uitgevoerd voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase. De resultaten zijn weergegeven in het bijgevoegde rapport

'Stikstofberekening Energieopslagsysteem bij Zonnepark Maria Hoop'. De conclusie van het rapport is dat de (aanleg)werkzaamheden en gebruiksfase van het batterij-opslagsysteem geen resultaten c.q. depositieresultaten geeft boven 0,00 mol N/ha/jaar. Hiermee is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming, onderdeel stikstof, niet aan de orde voor de desbetreffende werkzaamheden. De voorgenomen ontwikkeling wordt hiermee uitvoerbaar geacht

Houtopstanden

In het projectgebied worden geen bomen gekapt. De bescherming van houtopstanden is niet van toepassing.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het projectgebied en de directe omgeving maken geen onderdeel uit van het NNN. Met de voorgenomen werkzaamheden worden geen negatieve effecten verwacht op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN. Van afname van areaal is geen sprake, tevens worden geen effecten verwacht die de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN significant aantasten. Een nadere toetsing aan het NNN-beleid wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

4.3 Archeologische en cultuurhistorische waarden

4.3.1 Inleiding

Het behoud van cultuurhistorische en archeologische waarden is belangrijk voor bewoners en toeristen. Monumenten, archeologische monumenten, stads- en dorpsgezichten en cultuurlandschappen maken deel uit van het cultureel erfgoed. Om archeologisch erfgoed te beschermen, werd in 1992 in Valletta (Malta) het Europees verdrag voor de bescherming van het archeologisch erfgoed (Verdrag van Malta) ondertekend. Het Verdrag heeft als doel het archeologisch erfgoed (alle overblijfselen, voorwerpen en andere sporen van de mens uit het verleden) te beschermen als bron van Europese gemeenschappelijke geheugen en als middel voor geschiedkundige en wetenschappelijke studie. Het Verdrag voorziet in deze bescherming door onder meer de risico's op aantasting van dit erfgoed te beperken. In Nederland zijn de uitgangspunten voor de bescherming van cultureel erfgoed vastgelegd in de Erfgoedwet 2016. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de toekomstige Omgevingswet. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.

De Erfgoedwet vormt het kader voor de bescherming van het cultureel erfgoed. In de Erfgoedwet is o.a. bepaald dat gemeenten bij het vaststellen van ruimtelijke plannen rekening moeten houden met vastgestelde (of gekende) archeologische waarden dan wel te verwachten archeologische waarden. Een ander belangrijk onderdeel van de Erfgoedwet is dat niets aan een monument mag worden veranderd zonder voorafgaande vergunning. Ook het opgraven van archeologische resten is aan regels gebonden.

De wettelijke bescherming van onroerende Rijksmonumenten en door het Rijk aangewezen stads- en dorpsgezichten is ook geregeld in de Erfgoedwet. Voor gebouwde Rijksmonumenten geldt dat (gedeeltelijke) sloop, verplaatsing, reconstructie, vervangen van materiaal en/of ontsierend gebruik en herstel vergunningplichtig zijn. Bij waarderings van de historische (steden)bouwkunde is het van belang nota te nemen van de lijsten met Rijksmonumenten, provinciale en gemeentelijke monumenten, beschermde historische buitenplaatsen, beschermde stads- en dorpsgezichten, objecten en gebieden uit het Monumenten Inventarisatie Project (MIP) en historische boerderijen (inventarisatie Stichting Historisch Boerderij Onderzoek).

4.3.2 Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Cultuurhistorie

In het projectgebied bevinden zich geen rijks- of gemeentelijke monumenten (gebouwen).

In het gemeentelijke beleid (in de Structuurvisie Echt-Susteren 2012-2025) en in het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied' is opgenomen dat het projectgebied en de directe omgeving landschappelijk waardevol is. Zo is de houtwal welke door het projectgebied van het zonnepark loopt (middenin het projectgebied van het zonnepark tot aan de westzijde) beschermd als 'landschapselement' in het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied'.

Het projectgebied heeft geen dubbelbestemming 'Waarde - Cultuurhistorie' in het Facetbestemmingsplan 'Cultuurhistorie Echt-Susteren'. Binnen de van toepassing zijnde agrarische bestemming is een aanlegvergunningenstelsel opgenomen, waarin o.a. is opgenomen dat cultuurhistorische waarden niet aangetast mogen worden. Op de Cultuurhistorische waardenkaart (RAAP-rapport 2943), welke onderdeel uitmaakt van het Facetbestemmingsplan 'Cultuurhistorie Echt-Susteren', is het projectgebied aangeduid als 'natte kamptonginning met rationele structuur'. Aan de noordoostzijde en in het midden en westen van het projectgebied van het zonnepark zijn houtwallen/landschapselementen aangeduid. In het voorliggende projectgebied van het batterij-opslagsysteem liggen geen cultuurhistorisch waardevolle elementen.



Figuur 20: Uitsnede Cultuurhistorische waardenkaart, ter hoogte van het projectgebied (RAAP-rapport 2943, zoals opgenomen in Facetbestemmingsplan Cultuurhistorie Echt-Susteren). Met rode pijl is de ligging van het projectgebied aangeduid.

Met het voorliggende plan blijft de rationele structuur behouden. Ook wordt er rekening gehouden met bestaande kavelgrenzen. De gekozen landschappelijke inrichting sluit aan bij de groenstructuur in de omgeving. Er worden, met de realisatie van het batterij-opslagsysteem, geen cultuurhistorische waarden in het geding gebracht.

Archeologie

Met betrekking tot het aspect archeologie is met het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Echt-Susteren bepaald welke gronden archeologisch waardevol kunnen zijn. De verwachtingswaardes van die gronden zijn bepaald en de gronden hebben in het bestemmingsplan een dubbelbestemming gekregen,

waarmee archeologische waarden zijn geborgd. De gronden in het voorliggende plan hebben geen archeologische dubbelbestemming. Archeologische waarden worden hier niet verwacht. Een archeologisch onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

4.3.3 Conclusie

Er worden, met de realisatie van het batterij-opslagsysteem, geen archeologische en cultuurhistorische waarden in het geding gebracht. Nader archeologisch onderzoek is niet noodzakelijk.

4.4 Waterhuishouding

4.4.1 Inleiding

Water en ruimtelijke ordening hebben met elkaar te maken. Enerzijds is water één van de ordenende principes in de ruimtelijke ordening en kan daarmee beperkingen opleggen aan het ruimtegebruik. Anderzijds kunnen ontwikkelingen in het ruimtegebruik ongewenste effecten hebben op de waterhuishouding. Een goede afstemming tussen beide is derhalve noodzakelijk om problemen zoals wateroverlast, slechte waterkwaliteit, verdroging, etc. te voorkomen. Voor ruimtelijke plannen geldt een verplichte watertoets. De verplichte watertoets is geregeld in de artikelen 3.1.1 en 3.16 van het Besluit ruimtelijke ordening.

4.4.2 Gevolgen plan voor watersysteem

Infiltratie- en bergingsnorm

Met de realisatie van het batterijopslag-systeem wordt het verharde oppervlak uitgebreid ten opzichte van de huidige situatie. Uitgangspunt is dat er geen oppervlakkig water mag afstromen naar de omgeving en/of erosie mag plaatsvinden. De infiltratie en bergingsopgave van 100 mm/dag dient opgevangen te worden binnen het projectgebied. De ondergrond heeft een diepe grondwaterstand (VII) en bestaat uit (leemarm en zwak leemig) fijn zand die een goede waterdoorlatend heeft. Het hoogteverschil in het plangebied is gering. Het risico op erosie en oppervlakkige afstroming is daarmee klein c.q. afwezig. Rondom het batterijopslag-systeem komt daarnaast een brede zone van 10 tot 35 meter met nieuwe landschapselementen. Door deze nieuwe beplanting is het niet waarschijnlijk dat er oppervlakkige afstroming van water en erosie naar de omgeving is. Tussen de nieuwe beplanting en de (half)verharding rondom het batterijopslag-systeem worden twee ondiepe wadi's aangelegd. Met de aanleg van de wadi's nabij het batterij-opslag systeem wordt het waterbergend vermogen van het plangebied uitgebreid (2x wadi van +/- 0,5 m diepte en +/- 400 m²). Tijdens piekbuien wordt overtollig regenwater dat van de halfverharding afstroomt opgevangen in de wadi's waar hemelwater langzaam kan uitzakken en kan infiltreren in de bodem. De vrijgekomen grond wordt verwerkt in de nieuwe singel langs de Verlengde Spikweg. Daarmee blijft de groundbalans gelijk.

Plan mag geen negatieve gevolgen hebben voor de overige aspecten van de waterhuishouding

In het projectgebied is geen sprake van wateroverlast en erosie door afstromend water vanuit de omgeving naar het projectgebied, en het plan leidt ook andersom niet tot overlast en erosie.

Waar gevaarlijke stoffen worden gebruikt, zal een lekvoorziening worden gerealiseerd. Dit houdt in dat er bij het onderstation een lekvoorziening geplaatst zal worden. Als gevolg van de realisatie van het batterij-opslagsysteem zal de waterkwaliteit niet negatief worden beïnvloed. Er komen bij het opslagsysteem geen milieubelastende

stoffen vrij die in het oppervlaktewater terecht kunnen komen. Het plan heeft dan ook geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie.

Er lopen geen beschermde watergangen door het projectgebied.

4.4.3 Conclusie

De toename van verhard oppervlak wordt gecompenseerd door het realiseren van wadi's. De waterkwaliteit wordt niet negatief beïnvloed door onderhavig project. Er zal een lekvoorziening gerealiseerd worden bij het onderstation. Vanuit waterhuishouding is er sprake van een goede ruimtelijke ordening. Er is een digitale watertoets uitgevoerd, welke is bijgevoegd. Resultaat is dat de 'normale procedure' moet worden gevolgd.

4.4.4 Advies Waterschap

Het plan wordt afgestemd met het Waterschap Limburg.

4.5 Conclusie

Met de voorgenomen ontwikkeling worden de aanwezige waarden niet aangetast. Het voornemen is dan ook uitvoerbaar ten aanzien van de bestaande waarden in het projectgebied.

5 Milieuaspecten

5.1 Inleiding

Nieuwe initiatieven hebben te maken met milieuaspecten. Een aantal van deze milieuaspecten zijn ruimtelijk relevant. In dit hoofdstuk wordt achtereenvolgens ingegaan op:

- Bodem
- Geluid
- Luchtkwaliteit
- Veiligheid
- Bedrijven en milieuzonering
- Verkeer en parkeren
- Vormvrije m.e.r.-beoordeling
- Elektromagnetische straling

5.2 Bodem

5.2.1 Inleiding

Met betrekking tot het aspect bodem zijn de Wet bodembescherming, de Wet milieubeheer en het Besluit Bodemkwaliteit van belang. Bepaald moet worden of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik.

5.2.2 Onderzoek

Voor het batterij-opslagsysteem geldt dat de batterijen elektrolyt (in gelvorm) bevatten. Dat betekent dat er sprake is van een bodembedreigende activiteit. Het is echter uitgesloten dat de stof (in gelvorm) in de bodem terecht komt, omdat een dergelijk substantie niet in de bodem trekt, maar er eerder op blijft liggen.

Daarnaast zijn de batterijen voorzien in opslagkasten, die vloeistofdicht zijn. Aangezien de batterijen voorzien zijn in opslagkasten is hiervoor sprake van een gesloten installatie, die aanvullend binnen in eveneens vloeistofdichte containers staan opgesteld. Daarmee is er sprake van een verwaarloosbaar risico op bodemverontreiniging in lijn met de NRB. Daarnaast staan de containers op betonnen fundaties, waardoor in het hoogst onwaarschijnlijke geval van lekkages deze nooit direct op de bodem terecht zullen komen. Wanneer er een calamiteit optreedt, wordt hiervan automatisch melding gemaakt en zal een reparatieteam zo snel mogelijk ter plaatse zijn om het probleem te verhelpen en eventuele gelekke stoffen op te ruimen.

Het NRB 2012 schrijft voor verschillende bodembedreigende activiteiten specifieke combinaties van voorzieningen en maatregelen ('cvm') voor welke leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico. Bovenstaande beschrijving geeft reeds aan dat er een verwaarloosbaar risico optreedt door het toepassen van vloeistofdichte opvangvoorzieningen. Een risico voor de bodem is derhalve niet aan de orde.

5.2.3 Conclusie

Ten aanzien van bodemkwaliteit en bodembescherming worden geen belemmeringen voor onderhavig project verwacht. Vanuit het aspect bodem is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

5.3 Geluid

5.3.1 Inleiding

In de Wet geluidhinder (Wgh) staat dat inzichtelijk moet worden gemaakt welke geluidsbronnen in het gebied aanwezig zijn en wat de geluidsbelasting is voor woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen zoals onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen. Op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) zijn er drie geluidsbronnen waarmee bij nieuwe ruimtelijke plannen rekening gehouden dient te worden: wegverkeer-, railverkeer- en industrielawaai. Artikel 76 Wgh verplicht er toe om bij ruimtelijke ontwikkelingen die betrekking hebben op gronden binnen een geluidzone terzake van de geluidsbelasting van de gevel van geprojecteerde geluidsgevoelige bestemmingen de grenswaarden uit de Wgh in acht te nemen.

Op deze locatie wordt geen geluidsgevoelige bestemming toegevoegd. Het batterij-opslagsysteem hoeft dan ook niet beschermd te worden tegen geluidsoverlast. Wel kan sprake zijn van industrielawaai, van het batterij-opslagsysteem op woningen in de omgeving. Hiertoe heeft akoestisch onderzoek plaatsgevonden. **PM.**

5.3.2 Conclusie geluidsonderzoek

PM.

5.4 Luchtkwaliteit

5.4.1 Inleiding

Het wettelijk kader met betrekking tot de luchtkwaliteit is sinds 2007 vastgelegd in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (Wm) en in de algemene maatregel van bestuur: 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM). In titel 5.2 van de Wm is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) geregeld. In dit programma staat onder andere beschreven wanneer en hoe overschrijding van luchtkwaliteitsnormen moet worden aangepakt. In het programma wordt rekening gehouden met nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Ontwikkelingen die binnen het programma passen hoeven niet te worden getoetst aan de luchtkwaliteitsnormen.

Voor ontwikkelingen die niet in betekende mate bijdragen aan luchtverontreiniging, hoeft geen onderzoek te worden gedaan naar de luchtkwaliteit.

5.4.2 Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Op grond van de NIBM-tool is een ontwikkeling 'in betekende mate' bij een toename van het aantal verkeersbewegingen met ruim 800 per dag (met 5% aandeel vrachtverkeer). De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van een batterij-opslagsysteem. De verkeersbewegingen die de ontwikkeling van een

systeem met zich mee brengt, zijn alleen tijdens de aanlegfase merkbaar. In deze fase zal er tijdelijk sprake zijn van een grotere toename van verkeersbewegingen. Nadat de bouw van het batterij-opslagsysteem is afgerond daalt het aantal verkeersbewegingen weer naar de oude situatie.

Zelfs tijdens de bouwperiode zal het aantal verkeersbewegingen ruimschoots onder de 800 per dag blijven. Daardoor leidt de ontwikkeling niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit én kan de ontwikkeling niet als 'in betekenende mate' worden gezien.

Gelet op het voorgaande wordt gesteld dat nader onderzoek naar het aspect luchtkwaliteit niet noodzakelijk is.

5.5 Veiligheid

5.5.1 Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI)

In Bijlage I, onderdeel B, wordt vermeld dat inrichtingen die onder het BEVI vallen, vergunningplichtig zijn. De BEVI specificeert dat het van toepassing is op inrichtingen waar gevaarlijke afvalstoffen of verpakte gevaarlijke stoffen worden opgeslagen in hoeveelheden van meer dan 10.000 kg per opslagvoorziening. De toelichting bij de wetten benadrukt dat dit verwijst naar inrichtingen die vallen onder de PGS-15 richtlijn. Een energieopslagsysteem is een actieve installatie, en valt daarom niet hieronder. Hierdoor wordt een energieopslagsysteem in Bijlage I, onderdeel B niet aangemerkt als een vergunningplichtige inrichting op basis van het BEVI. Hoewel het BEVI wel van toepassing is op de opslag van batterijen, is het niet van toepassing op energieopslagsystemen.

5.5.2 Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS 37-1)

Inleiding

De publicatiereeks gevaarlijke stoffen 37-1 'Lithiumhoudende energiedragers: energieopslagsystemen (EOS)' 'Richtlijn voor de veilige opslag van elektriciteit in energieopslagsystemen' is gepubliceerd in juli 2023. Hiermee wordt verwacht dat een batterij-opslagsysteem onder de Omgevingswet ook vergunningsplichtig wordt. Er zal dan worden verwezen naar de PGS 37-1 richtlijn en de eigenaar/ontwikkelaar moet kunnen aantonen hieraan te voldoen.

Status

De PGS 37-1 is eind juli 2023 vastgesteld door de PGS-stuurgroep en gepubliceerd. De volgende stap is dat hij moet worden goedgekeurd door het Bestuurlijk Omgevingsberaad (BOb). Het voornemen bestaat om PGS 37-1 vervolgens aan te wijzen in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). In de aanloop daarnaartoe zal in een notitie duidelijk worden beschreven op welke wijze het bedrijfsleven en overheden gebruik kunnen maken van PGS 37-1 in de periode totdat deze is aangewezen in het Bal. In de periode tot goedkeuring door het BOb kan PGS 37-1 al worden toegepast. Inhoudelijk zal de richtlijn niet meer veranderen.

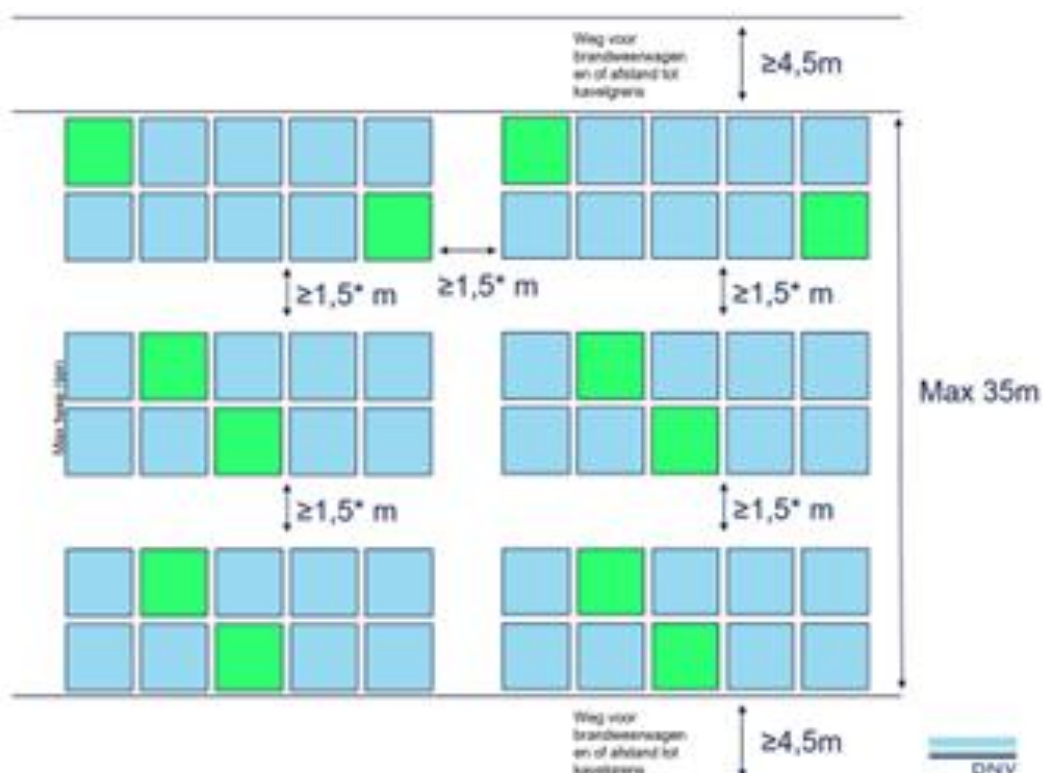
Externe veiligheidsafstanden

De PGS 37-1 sectie 5.2.2. beschrijft over externe veiligheidsafstanden:

"Een externe veiligheidsafstand zorgt voor bescherming van gebouwen en locaties waar mensen gedurende een periode verblijven. Het gaat om gebouwen en plekken buiten de begrenzing van de locatie van de activiteit. Voor de veilige opslag van elektriciteit in lithium-houdende energiedragers in energieopslagsystemen zijn geen

veiligheidsafstanden opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving of het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). In deze PGS-richtlijn zijn enkele maatregelen opgenomen om escalatie van scenario's naar de omgeving te voorkomen."

Allereerst wordt ervan uitgegaan dat de onderlinge afstand tussen de eenheden binnen het batterij-opslagsysteem minimaal gelijk is aan de hoogte van deze eenheden, volgens PGS 37-1. Bovendien heeft het batterij-opslagsysteem met succes de brandpropagatietesten doorstaan, zoals beschreven in de UL 9540 en NFPA 68 normen. Dit betekent dat het systeem voldoet aan de vereiste brandveiligheidsstandaarden en goed is voorbereid om brandincidenten te voorkomen of te beheersen. Verder is de afstand van 5 meter tussen het batterij-opslagsysteem en de kavelgrens een belangrijk veiligheidsaspect. Dit is voldoende om te voorkomen dat een brand zich buiten de faciliteit verspreidt, op voorwaarde dat geen brandbare begroeiing wordt toegestaan en er wordt gezorgd voor geen overhangend groen op het terrein. Deze maatregelen waarborgen de externe veiligheid.



Figuur 21: Schematische weergave van de minimumafstanden voor een veilige constellatie van batterijcontainers.

In het huidige ontwerp is rekening gehouden met de minimale afstanden. Ook wordt waar mogelijk rekening gehouden met de overige genoemde richtlijnen in de PGS 37.

5.5.3 Bereikbaarheid

Het batterijopslag-systeem kan worden bereikt via de Verlengde Spikweg. Er worden twee inritten gerealiseerd, ten behoeve van een goede ontsluiting voor de brandweer. De toegangsweg krijgt minimaal 4,5 meter vrije ruimte (breedte verharding minimaal 3,25 meter). Deze is geschikt voor motorvoertuigen met een massa van minimaal 14.600 kg (brandweerwagens). De installatie zelf staat op betonverharding en daaromheen ligt een

vrije ruimte van grasbeton-tegels. Hiermee is de installatie van alle kanten goed bereikbaar en kan brand niet gelijk overslaan. Opgaande beplanting wordt op relatief grote afstand van de technische installatie gerealiseerd.

5.5.4 Conclusie

Vanuit het aspect veiligheid is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

5.6 Bedrijven en milieuzonering

5.6.1 Inleiding

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt in eerste instantie doorgaans de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd, waarin richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar zijn opgenomen.

5.6.2 Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Voor batterij-opslagsystemen zijn geen richtafstanden opgenomen in de VNG-uitgave. Bij batterij-opslagsystemen betreft de milieubelasting met name geluid en gevaar, zoals in de eerdere paragrafen 'Geluid' en 'externe veiligheid' is beschreven. Hier is in deze paragrafen nader op ingegaan. Overigens liggen er ook geen gevoelige functies, zoals bijvoorbeeld woningen, in de directe nabijheid van het projectgebied. De dichtstbijzijnde woning ligt op een afstand van meer dan 400 meter van het batterijopslag-systeem.

Anderzijds betreft een batterij-opslagsysteem geen gevoelige functie. Een batterij-opslagsysteem hoeft qua milieuzonering niet beschermd te worden tegen eventuele milieubelastende functies in het omliggende gebied.

5.7 Verkeer en parkeren

Er vinden relatief weinig verkeersbewegingen van en naar het batterij-opslagsysteem plaats. Verkeersbewegingen vinden voornamelijk plaats tijdens de aanlegfase en daarna alleen voor beheer. Tevens moet het systeem goed bereikbaar zijn voor de hulpdiensten. De ontsluiting vindt plaats via de Verlangde

Spikweg. De toegangspaden (ontsluiting) worden aangelegd in een halfverharding met voldoende draagkracht. Ook is voldoende ruimte voor parkeren.

5.8 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Het Besluit milieueffectrapportage geeft activiteiten en gevallen aan waarin een milieueffectrapport moet worden gemaakt. Ook gelden er verplichtingen als een voorgenomen project valt onder de genoemde activiteiten, maar niet boven bepaalde drempelwaarden. Voor projecten of activiteiten die beneden bepaalde drempelwaarden vallen moet een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd.

De toetsing in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te geschieden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. In deze bijlage staan drie hoofdcriteria centraal:

- de kenmerken van het project;
- de plaats van het project;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

Het project maakt de realisatie van een batterij-opslagsysteem mogelijk. De voorgenomen ontwikkeling is niet opgenomen in de D-lijst van het Besluit m.e.r. Het batterij-opslagsysteem betreft bijvoorbeeld geen landinrichtingsproject (D9). De ontwikkeling van een batterij-opslagsysteem valt pas onder deze categorie als deze onderdeel uitmaakt van een groter landinrichtingsproject (het project dient een voldoende substantieel karakter te hebben). Ook valt het project niet onder categorie D22.1. Hiervan is sprake bij de oprichting, wijziging of uitbreiding van een industriële installatie bestemd voor de productie van elektriciteit, stoom en warm water. Het batterij-opslagsysteem is rechtstreeks verbonden met het naastgelegen hoogspanningsstation van TenneT en slaat alleen energie op. Daarnaast is uit de uitspraken gebleken dat een batterij-opslagsysteem evenmin kan worden aangemerkt als een 'stedelijk ontwikkelingsproject' (cat. D 11.2). Bij een stedelijk ontwikkelingsproject kan het gaan om bouwprojecten als woningen, parkeerterreinen, bioscopen, theaters, sportcentra, kantoorgebouwen en dergelijke of een combinatie daarvan. Tot slot zijn in categorie D 24.1 en D 24.2 de realisatie van hoogspanningsverbindingen opgenomen, bij een spanning van 150 kilovolt of meer, en ligging in een gevoelig gebied. Hier zijn lange trajecten bedoelt, zoals ook blijkt uit de drempelwaarde van 5 kilometer.

Voor het voorgenomen plan is geen m.e.r.-beoordeling of vormvrije m.e.r. benodigd. Het batterij-opslagsysteem valt niet onder het Besluit milieueffectrapportage.

Gelet op de kenmerken van het project, de locatie van het project en de kenmerken van de potentiële effecten leidt het voorliggende project ook niet tot milieueffecten van een dusdanige omvang dat sprake kan zijn van 'belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu'. De effecten blijven beperkt tot het project en zijn directe omgeving.

5.9 Elektromagnetische straling

5.9.1 Inleiding

Elektrische, magnetische en elektromagnetische velden komen overal voor. Bekende natuurlijke vormen zijn Uv-straling (zon), infrarode straling (warme voorwerpen) en zichtbaar licht. Elektromagnetische velden (EMV) zijn ook aanwezig bij het gebruik van huishoudelijke elektrische apparaten, zoals de magnetron en de stofzuiger, en bij het transport van elektriciteit over lange afstanden (via hoogspanningsverbindingen). De sterkte van deze velden neemt sterk af wanneer de afstand tot de bron groter wordt. Ook rondom een hoogspanningsstation kunnen magnetische velden voorkomen, de veldsterkte neemt zeer snel af: bij een afstand van ongeveer 10 meter rond een station (uitgezonderd ter plaatse van hoogspanningsmasten voor bovengrondse verbindingen) is het magneetveldzone veelal niet meer meetbaar.

Uit internationaal wetenschappelijk onderzoek komen aanwijzingen naar voren dat kinderen die in de buurt van bovengrondse hoogspanningslijnen wonen, mogelijk een verhoogde kans hebben om leukemie te krijgen.

Het inmiddels opgeheven Ministerie van VROM heeft in 2005 (nader verduidelijkt in 2008) voor bovengrondse hoogspanningslijnen een voorzorgbeleid geformuleerd op basis van de advieswaarde 0,4 microtesla. De Rijksoverheid adviseerde toen om zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, te vermijden dat er nieuwe situaties ontstaan waarbij kinderen langdurig verblijven in het gebied rond bovengrondse hoogspanningslijnen, waarbinnen het jaargemiddelde magneetveld hoger is dan 0,4 microtesla. Het RIVM ondersteunt sinds 2005 de uitvoering van het beleidsadvies met een Handreiking voor het berekenen van de magneetveldzone, een Netkaart met indicatieve magneetveldzones en onderzoek.

Het geformuleerde voorzorgsbeleid was niet van toepassing op ondergrondse kabelverbindingen en hoogspanningsstations. In april 2018 heeft de Gezondheidsraad een advies uitgebracht aan de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat over hoogspanningslijnen en kanker bij kinderen. De Gezondheidsraad adviseert het bestaande beleid voor bovengrondse hoogspanningslijnen voort te zetten. Daarnaast geeft de Gezondheidsraad de staatssecretaris in overweging het beleid uit te breiden naar andere bronnen van langdurige blootstelling aan magneetvelden in het elektriciteitsnetwerk zoals ondergrondse kabels en transformatorhuisjes.

5.9.2 Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Uit projecten van TenneT is gebleken dat bij ondergrondse hoogspanningsverbindingen op een afstand van in ieder geval meer dan 15 meter (horizontaal of verticaal) geen sprake meer is van overschrijding van de waarde van 0,4 microTesla. Gelet hierop is er geen reden om aan te nemen dat er sprake zou zijn van een onaanvaardbaar woon- en leefklimaat dan wel onverantwoorde gezondheidsrisico's als gevolg van de voorgenomen realisatie van het batterij-opslagsysteem.

5.10 Conclusie

In dit hoofdstuk zijn alle relevante milieuaspecten beschreven. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling geen milieubelemmeringen met zich meebrengt.

6 Uitvoerbaarheid

6.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de uitvoerbaarheid van het te ontwikkelen plan. De ruimtelijke uitvoerbaarheid, de maatschappelijke uitvoerbaarheid en de economische uitvoerbaarheid wordt beschreven.

6.2 Ruimtelijke uitvoerbaarheid

In voorgaande hoofdstukken is beschreven hoe het voorgenomen project past binnen het van toepassing zijnde overheidsbeleid. Geconstateerd is dat er geen omgeving- en milieukundige belemmeringen zijn. Ruimtelijk is de voorgenomen ontwikkeling daarmee uitvoerbaar.

6.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.3.1 Omgevingsproces

Ten behoeve van het plan voor de realisatie van het zonnepark is een uitgebreid omgevingsproces doorlopen. Nu met het voorliggende plan aanvullend een batterijopslag-systeem wordt gerealiseerd, wordt een nieuwe informatieavond voor omwonenden georganiseerd, voorafgaand aan de vergunningprocedure.

6.3.2 Vooroverleg

Het Rijk

Geoordeeld is dat dit ruimtelijke plan geen nationale belangen schaadt. Daarom kan worden afgezien van het voeren van vooroverleg met het Rijk.

Provincie Limburg

Het plan wordt voor vooroverleg, als bedoeld in artikel 3.1.1. Bro, toegezonden aan de provincie Limburg. PM.

Waterschap Limburg

Het plan wordt afgestemd met het waterschap Limburg.

6.3.3 Zienswijzen

De ontwerp omgevingsvergunning wordt voor de duur van zes weken ter inzage gelegd. Na deze termijn wordt het resultaat van de terinzagelegging in deze Ruimtelijke Onderbouwing weergegeven.

6.4 Economische uitvoerbaarheid

Kostenverhaal gemeente

Het bouwplan is geen aangewezen bouwplan als bedoeld in artikel 6.2.1 Besluit ruimtelijke ordening. Een exploitatieplan is dan ook niet nodig. Wel dient verhaal van planschadekosten te worden verzekerd. Hiertoe is een planschadeovereenkomst gesloten.

Financiering batterij-opslagsysteem

De ontwikkeling van het batterij-opslagsysteem doet LC Energy voor eigen rekening en risico.

6.5 Conclusie

Uit de voorgaande paragrafen blijkt dat het voorgenomen plan ruimtelijk, maatschappelijk, en economisch uitvoerbaarheid is. De voorgenomen ontwikkeling kan dus worden gerealiseerd.