

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

Waterstofinstallatie H2Ollandia, Nieuw-Buinen

Projectnummer: 202782
Datum: 4 februari 2022
Opgesteld: Tije Rood

1. Inleiding

Solarfields en Avitec B.V. (hierna: initiatiefnemers) zijn voornemens om naast het zonnepark Vloelvelden Hollandia een elektrolyse-systeem te plaatsen ten behoeve van het omzetten van groene stroom – afkomstig van het zonnepark – in waterstof. Het plangebied voor de voorgenomen ontwikkeling is gelegen op het achterterrein van Avitec, naast de vloelvelden aan de Zuiderdiep 34 te Nieuw-Buinen (gemeente Borger-Odoorn).

De huidige krapte op het stroomnet vraagt producenten en initiatiefnemers van hernieuwbare energieprojecten, zoals de realisatie van zonneparken, te zoeken naar alternatieve oplossingen om groene stroom in te kunnen zetten voor de energietransitie. De initiatiefnemers hebben deze oplossing gevonden in het produceren van groene waterstof. Doormiddel van elektrolyse – het splitsen van water in zuurstof en waterstof – wordt groene (gelijk)stroom vanuit het zonnepark gebruikt voor de productie van groene waterstof. Hiermee beogen de initiatiefnemers om op een duurzame manier groene waterstof te produceren, zodat er nieuwe stap wordt gezet in de energietransitie. De waterstof die momenteel in Nederland wordt geproduceerd is namelijk hoofdzakelijk gebaseerd op aardgas en gaat gepaard met de uitstoot van veel CO₂. Groene waterstof is mede om die reden een gewenste ontwikkeling.

De waterstofelektrolyse-installatie wordt gerealiseerd op het achterterrein van het bedrijf Avitec en wordt aangesloten op het zonnepark Vloelvelden Hollandia en kent een productiecapaciteit van circa 5 MW. Naast de elektrolyser units worden op het terrein ook een compressor, buffervat en opstelplaatsen voor de tubetrailers gerealiseerd. Deze tubetrailers worden terplekke gevuld met waterstof, waardoor er geen sprake is van permanente opslag van waterstof.

De voorgenomen ontwikkeling – de productie van groene waterstof – is niet passend binnen het vigerend bestemmingsplan en wordt planologisch mogelijk gemaakt met een omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan (op grond van artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3° Wabo).

Ten behoeve van de activiteiten die plaatsvinden in het kader van de productie van groene waterstof is onderhavige aanvraagformulier m.e.r.-beoordelingsnotitie opgesteld. Hiermee kan het bevoegd gezag besluiten of de voorgenomen activiteiten m.e.r.-plichtig zijn of niet.

2. Wettelijk kader

Op 1 april 2011 is het gewijzigde Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Een belangrijke wijziging betreft het indicatief maken van de drempelwaarden in onderdeel D (betreft de m.e.r.-beoordeling) van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage. Indien een activiteit onder de drempelwaarden blijft, dient alsnog een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden.

Het komt erop neer dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de D-lijst, moet worden beoordeeld of er een m.e.r. gemaakt moet worden. Voor projecten of activiteiten die beneden de 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. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

1. belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r. beoordeling noodzakelijk;
2. belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor m.e.r.

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 voorgenomen project voorziet in de realisatie van een waterstofelektrolyse-installatie ten behoeve van de productie van waterstof. De oprichting van een waterstofelektrolyse-installatie kan worden geschaard onder de activiteit zoals bedoeld in categorie D 34.4 van onderdeel D van de Bijlage bij het Besluit m.e.r.¹. De omschrijving van categorie D 34.4 is als volgt:

“De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie, behorend tot de chemische industrie, bestemd voor de behandeling van tussenproducten en vervaardiging van chemicaliën.”

Voor de oprichting van een activiteit onder categorie D 34.4, geldt een drempelwaarde van een productiecapaciteit van 100.000 ton per jaar of meer. De productiecapaciteit van de voorgenomen ontwikkeling is in onderhavig geval kleiner dan 100.000 ton per jaar, namelijk circa 300 ton, en blijft hiermee onder de drempelwaarde.

Daarnaast vindt bij de voorgenomen oprichting van de waterstofelektrolyse-installatie geen opslag van waterstof plaats. Een activiteit als bedoeld in categorie 25 (C 25/D 25.1), welke voorziet in de opslag van chemische producten – zoals waterstof – is niet van toepassing voor onderhavige situatie. De voorgenomen ontwikkeling voorziet enkel in de productie van waterstof doormiddel van elektrolyse en niet in de opslag van waterstof. Derhalve wordt geoordeeld dat activiteiten, zoals benoemd in categorie 25, niet van toepassing is op de voorgenomen ontwikkeling.

¹ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0006788/2020-12-18#Bijlage>

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Gelet op het feit dat de voorgenomen ontwikkeling onder de drempelwaarde van 100.000 ton per jaar valt is er geen wettelijke verplichting tot een m.e.r.-beoordeling en volstaat een vormvrij anmeldnotitie. Deze notitie dient te worden ingediend bij het bevoegd gezag. Ondanks dat de anmeldnotitie vormvrij is, moet deze wel voldoen aan een aantal inhoudelijke voorwaarden. De anmeldingsnotitie moet in ieder geval informatie bevatten over de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten van de activiteit, conform bijlage III van de Europese m.e.r.-richtlijn. Binnen zes weken nadat de initiatiefnemer deze informatie heeft verstrekt, moet het bevoegd gezag beslissen of een MER moet worden opgesteld. Deze notitie kan worden gezien als een anmeldnotitie op grond waarvan het bevoegd gezag kan besluiten.

3. Locatie en kenmerken van het project

3.1 Plaats van het project

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn, moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bestaande grondgebruik;
- de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied;
- het opname vermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de gevoelige gebieden.

Het projectgebied is gelegen op het achterterrein van het bedrijf Avitec in Nieuw-Buinen. Nieuw-Buinen behoort tot de gemeente Borger-Odoorn en de provincie Drenthe. Het projectgebied maakt onderdeel uit van de bedrijfsbestemming waaronder Avitec valt. De voorgenomen installatie wordt gerealiseerd op een waterpartij binnen deze bedrijfsbestemming.

Op onderstaande afbeelding is het plangebied van de voorgenomen ontwikkeling weergegeven. Afbeelding 2 geeft de ligging van het plangebied in relatie tot haar omgeving weer. Naast de voorgenomen installatie is Zonnepark Vloevelden Hollandia gelegen, welke zorgdragen voor de toevoer van groene (gelijk)stroom. Verder bestaat de omgeving uit hoofdzakelijk agrarische percelen. Aan noordwestzijde van het plangebied is het bebouwingslint van de Zuiderdiep gelegen.



Afbeelding 1. Ligging projectgebied (rode onderbroken lijn) op het achterterrein van Avitec nabij Zonnepark Vloevelden Hollandia.



Afbeelding 2. Ligging plangebied in relatie tot haar omgeving.

Voorliggend projectgebied is niet gelegen binnen of naast een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is gelegen op meer dan 5,5 km afstand van voorliggend projectgebied. Dit betreft het Natura 2000-gebied Drouwenerzand. Daarnaast is het dichtstbijzijnde Natuurnetwerk Nederland op 2,4 km van voorliggend projectgebied gelegen. De realisatie van de waterstofelektrolyse-installatie zorgt niet voor een aantasting van het natuurlijk milieu. De installatie produceert immers geen stoffen en/of afval dat enige impact kan hebben op de natuurlijke waarden. Zo vindt er bijvoorbeeld geen depositie van stikstof plaatst.

Ter plaatse van het naastgelegen zonnepark Vloelvelden Hollandia geldt in het vigerende bestemmingsplan 'Zonnepark Nieuw-Buinen' een dubbelbestemming 'Waarde – Landschap en cultuurhistorie 3'. Deze dubbelbestemming is bedoeld voor het behoud van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden van de Veenkoloniën. Kenmerkend voor de Veenkoloniën, zijn onder andere het rationele verkavelingspatroon, lange bebouwingslinten en grote mate van openheid tussen de bebouwingslinten. Onderhavig plan wordt gerealiseerd naast het zonnepark Vloelvelden op een bestaande bedrijfslocatie. Gelet op beperkte omvang van de waterstofelektrolyse-installatie en ligging bij een bedrijfslocatie is het aannemelijk dat de realisatie van de installatie geen nadelig gevolg heeft op het behoud van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden van de Veenkoloniën.

3.2 Kenmerken van het project

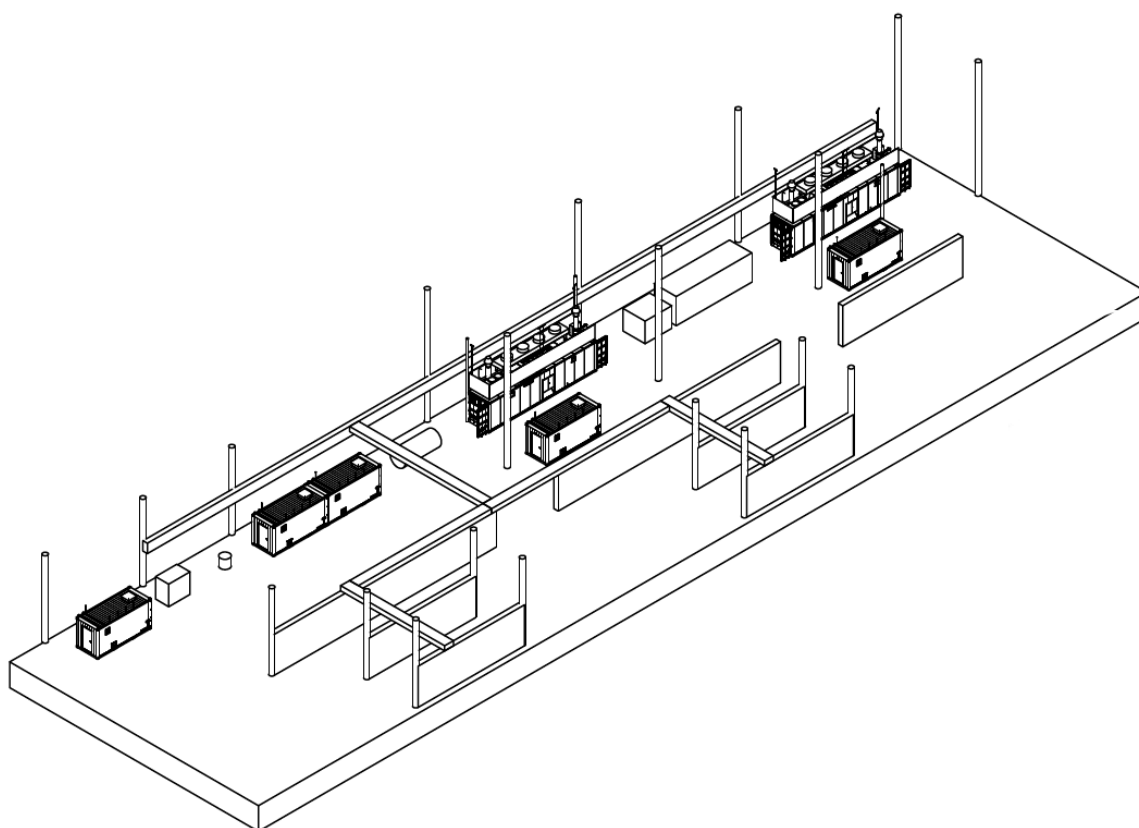
Conform bijlage III van de EU-richtlijn dient in het bijzonder in overweging te worden genomen:

- de omvang van het project;
- de cumulatie met andere projecten;
- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- de productie van afvalstoffen;
- verontreiniging en hinder;
- het risico van zware ongevallen en/of rampen, waaronder rampen door klimaatverandering,
- risico's voor de menselijke gezondheid

Omvang van het project

Onderhavig project moet een nieuwe stap worden in de energietransitie. Om die reden zijn de initiatiefnemers voornemens om middels groene (gelijk)stroom groene waterstof te produceren. Hierbij wordt actief de aansluiting bij Zonnepark Vloelvelden Hollandia gezocht.

De installatie wordt gerealiseerd op het achterterrein van het bedrijf Avitec en valt binnen de bedrijfsbestemming van het bedrijf. De waterstofelektrolyse-installatie wordt aangesloten op het zonnepark Vloelvelden Hollandia en kent een productiecapaciteit van circa 5 MW. Om de productiecapaciteit van 5 MW te kunnen realiseren worden twee elektrolyser units van 2,5 MW gerealiseerd. Naast de elektrolyser units worden op het terrein ook een compressor, buffervat en opstelplaatsen voor de tubetrailers gerealiseerd. De bouwwerken zijn allen niet groter dan een scheepscontainer. Op onderstaande plotplan is de beoogde opstelling van H2Ollandia weergegeven.



Afbeelding 3. Plotplan waterstofelektrolyse-installatie H2Ollandia (bron: Qirion)

De cumulatie met andere projecten

In de directe omgeving zijn geen andere – vergelijkbare – projecten in ontwikkeling, welke mogelijk kunnen zorgen voor een cumulatie van effecten. Zonnepark Vloeiervelden Hollandia, welke de waterstofelektrolyse-installatie van stroom voorziet is reeds gerealiseerd en een aantal jaar geleden vergund. Derhalve wordt het zonnepark buiten beschouwing gelaten in voorliggende vormvrij m.e.r.-beoordelingsnotitie.

Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Naast het gebruik van groene stroom wordt voor het elektrolyseproces gebruikt gemaakt van een natuurlijke hulpbronnen, zoals leidingwater uit het openbare drinkwaternet (500 liter/uur). Het leidingwater moet gedemineraliseerd worden alvorens het gebruikt kan worden voor het elektrolyseproces. Dit gebeurt doormiddel van een osmose-installatie (productie van gedemineraliseerd water zonder gebruik van chemicaliën), waarna het gebruikt kan worden voor het elektrolyseproces. Afvalwater van de osmose-installatie is vrijwel schoon drinkwater en wordt via de daarvoor bedoelde leidingen geloosd naar het omringde oppervlaktewater. Er is geen sprake van negatieve effecten ten aanzien van natuurlijke hulpbronnen.

Daarnaast worden voor het elektrolyseproces ook gebruik gemaakt van grondstoffen. Op dit moment zijn er twee typen elektrolyser-technieken die op de gewenste schaal verkrijgbaar zijn in de markt: Alkaline Elektrolyzers en Proton-Exchange Membrane (PEM) Elektrolyzers. Beide technieken berusten op verschillende chemische processen en gebruiken dus ook verschillende grondstoffen. In de bijlage is een korte toelichting opgenomen over beide technieken en de onderlinge verschillen. In het huidige ontwerp van de H-2ollandia installatie zijn wij uitgegaan van het gebruik van een PEM elektrolyser, maar het kan zijn dat deze keuze in techniek nog wijzigt tijdens de detail-engineering als er ook informatie van elektrolyser-fabrikanten wordt geïntegreerd. Deze technieken leiden niet tot negatieve effecten ten aanzien van natuurlijke hulpbronnen.

De productie van afvalstoffen

In onderhavig project worden geen afvalstoffen geproduceerd, anders dan 'huishoudelijk afval'. Zoals hierboven reeds aangegeven is het water wat vrijkomt uit de osmose-installatie vrijwel schoon drinkwater en wordt geloosd op het oppervlaktewater. Datzelfde geldt voor hemelwater.

Verontreiniging en hinder

Onderhavig project zorgt tijdens de exploitatie niet voor een toename van verontreiniging en hinder. Tijdens de exploitatie is er geen tot nauwelijks sprake van enige vorm van hinder. Het betreft een onbemande installatie, welke enkel draait wanneer de zon schijnt. Hierdoor is er geen sprake van mogelijk verkeershinder. De vervoersbewegingen die wekelijks plaatsvinden betreffen hoofdzakelijk de tubetrailers, welke een aantal keer per week van en naar de waterstofelektrolyse-installatie rijden. Deze vervoersbewegingen vallen weg in de dagelijkse bedrijfsvoering van Avitec.

Daarnaast kan er tijdens de bouw van de installatie een tijdelijke toename zijn bouwverkeer, wat leidt tot kortstondige verkeershinder. Echter is deze mogelijke verkeershinder van tijdelijke aard en zal na het afronden van de installatie verdwijnen.

Daarnaast is het niet aannemelijk dat er sprake zal zijn van verontreiniging als gevolg van de waterstofelektrolyse-installatie. Er worden geen afvalstoffen geproduceerd en daarnaast is er enkel sprake van de emissie van zuurstof, als gevolg van het elektrolyseproces. Emissie als gevolg van de uitstoot van stikstof en fijnstof is tijdens het elektrolyseproces geen sprake.

Het risico van zware ongevallen en/of rampen, waaronder rampen door klimaatverandering,

Bij de projectlocatie is geen sprake van een risico op zware ongevallen en/of rampen.

Risico's voor de menselijke gezondheid

Door Bilfinger Tebodin is een kwantitatieve risicoanalyse uitgevoerd (QRA), welke inzichtelijk maakt wat de effecten zijn van de waterstofelektrolyse-installatie op gebied van externe veiligheid. Hierbij wordt geconcludeerd dat binnen het 'plaatsgebonden risico' voldaan wordt aan de in het Bevi gestelde grens- en richtwaarden en dat er formeel geen sprake is van een groepsrisico.

Daarnaast is in januari 2022 door Sigma Bouw en Milieu een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. Hieruit valt te concluderen dat er geen aanleiding is tot het instellen van een aanvullend onderzoek.

4. Kenmerken van het potentiële effect

In dit onderdeel worden de aanwezige en potentiële milieueffecten behandeld. Bij de potentiële effecten van het project wordt, in samenhang met bovenstaande punten, voor zover relevant gekeken naar:

- het bereik van het effect;
- de aard van het effect;
- het grensoverschrijdend karakter van het effect;
- de orde van grootte en de complexiteit van het effect;
- de waarschijnlijkheid van het effect;
- de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect;
- de autonome ontwikkelingen;
- de mogelijkheid om de effecten doeltreffend te verminderen.

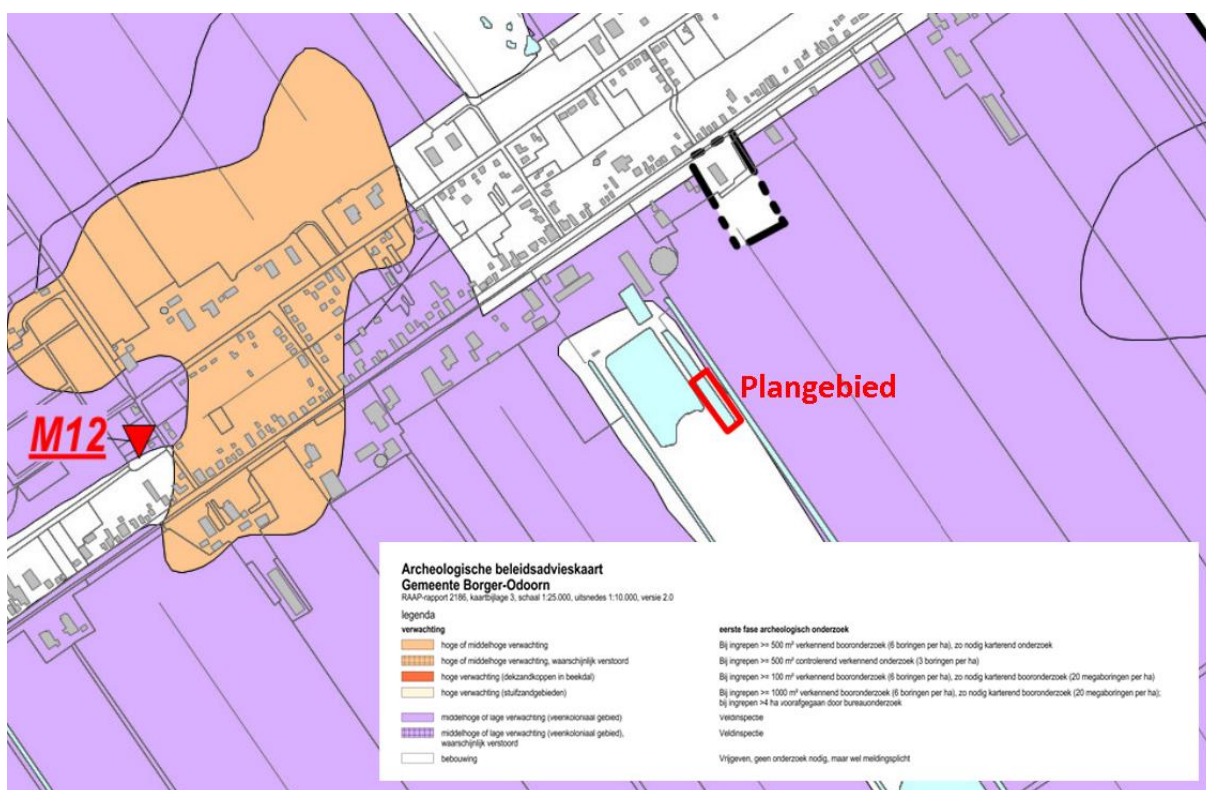
De punten komen voor zover relevant aan de orde bij de verschillende thema's. Op dit moment zijn er geen autonome ontwikkelingen bekend of aan de orde die van invloed zijn op de effecten van de voorgenomen ontwikkeling.

4.1 Archeologie

Aardkundige, archeologische waarden moeten zoveel mogelijk worden behouden. Op basis van het Verdrag van Malta en de Wet op de archeologische monumentenzorg is het uitgangspunt gesteld om archeologisch erfgoed zoveel mogelijk ter plekke te bewaren en maatregelen te nemen om dit te bewerkstelligen.

De verstoorder van de bodem is verantwoordelijk voor het behoud van de archeologische resten. Daar waar behoud ter plekke niet mogelijk is, betaalt de verstoorder het archeologisch onderzoek en de mogelijke opgravingen. Voor ruimtelijke plannen die archeologische waarden bedreigen, moeten betrokken partijen in beeld brengen welke archeologische waarden in het geding zijn.

Voorliggend plangebied kent binnen het vigerend bestemmingsplan 'Bestemmingsplan Nieuw Buinen-Buinerveen' geen archeologische dubbelbestemming. De dubbelbestemmingen binnen het bestemmingsplan zijn gebaseerd op de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart. Binnen de archeologische beleidsadvieskaart kent voorliggend plangebied geen archeologische verwachtingswaarden. Volledigheidshalve is de archeologische verwachtingskaart van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed geraadpleegd, waaruit naar voren komt dat er tevens geen archeologische verwachting geldt ter plaatse van het plangebied. Daarnaast is de omvang van onderhavig project derhalve beperkt dat geen belangrijke nadelige milieugevolgen voor het aspect archeologie worden verwacht.



Afbeelding 4. Archeologische beleidsadvieskaart ter plaatse van het plangebied.

4.2 Bodem

Sinds 1 januari 2008 is in het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk) vastgelegd hoe we in Nederland omgaan met het hergebruik van schone en licht verontreinigde grond en de bescherming van de bodem. Bij de verlening van een omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan dient te worden bepaald of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik.

Uit het verkennend milieukundig bodemonderzoek, uitgevoerd door Sigma Bouw en Milieu (januari 2022, zie bijlage) blijkt dat er verhoogde gehalten van PAK en koper zijn aangetoond. Echter zijn er geen matige of sterk verhoogde gehalten in de grond of het grondwater gemeten, waardoor er geen aanleiding is tot het instellen van nader onderzoek. Gelet op de conclusies uit het bodemonderzoek kan worden aangenomen dat er geen belangrijke nadelige milieugevolgen voor het aspect bodem worden verwacht.

Daarnaast zorgt het project ook niet voor een verandering van de bodemkwaliteit, aangezien er geen stoffen vrijkomen tijdens het productieproces. Het is niet aannemelijk dat de bodemkwaliteit zal veranderen als gevolg van onderhavig project.

4.3 Cultuurhistorie

Onderhavig plangebied is gelegen in gebied welke bedoeld is voor het behoud van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden van de Veenkoloniën. Kenmerkend voor de Veenkoloniën, zijn onder andere het rationele verkavelingspatroon, lange bebouwingslinten en grote mate van openheid tussen de bebouwingslinten. Onderhavig plan wordt gerealiseerd naast het zonnepark Vloelvelden op een bestaande bedrijfslocatie.

Gelet op beperkte omvang van de waterstofelektrolyse-installatie en ligging bij een bedrijfslocatie is het aannemelijk dat de realisatie van de installatie geen nadelig gevolg heeft op het behoud van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden van de Veenkoloniën. Met de ontwikkeling van dit plan worden tevens geen karakteristieke gebouwen gesloopt of cultuurhistorisch waardevolle elementen verwijderd. Dit is niet de aard van de werkzaamheden binnen dit project. Er worden geen belangrijke nadelige milieugevolgen voor het thema cultuurhistorie verwacht.

4.4 Ecologie

Vanaf 1 januari 2017 is in de Nederland de Wet natuurbescherming in werking getreden. De wet vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet. Met het van kracht worden van de nieuwe wet worden de provincies het bevoegd gezag. Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk het bevoegd gezag. De Wet natuurbescherming bestaat uit drie onderdelen: bescherming van soorten, bescherming van Natura 2000-gebieden en de bescherming van bosopstanden.

Het plangebied van onderhavig plan is gelegen op een bedrijfslocatie, welke op dit moment nog onbebouwd is. Voorliggende locatie is niet gelegen in of nabij een Natura 2000-gebied of Natuurnetwerk Nederland. Voorafgaand het aanvragen van de omgevingsvergunning zal een toets aan de Wet natuurbescherming worden uitgevoerd om te bepalen of er nadelige effecten zijn op beschermde soorten en gebieden, als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling.

Stikstof gerelateerde effecten

Tijdens de bouwfase van de waterstofelektrolyse-installatie is er een toename van tijdelijke verkeersbewegingen, welke na het afronden van de bouw weer verdwijnen. In de Wet Stikstofreductie en Natuurherstel welke op 1 juli 2021 in werking is getreden zijn tijdelijke stikstofdeposities vrijgesteld van vergunningplicht. Een stikstofberekening voor de tijdelijke depositie die wordt veroorzaakt door bouwwerkzaamheden is momenteel niet noodzakelijk. Bovendien wordt zo energiezuinig mogelijk het bouwen mogelijk gemaakt. Daarnaast zorgt de waterstofelektrolyse-installatie zelf niet voor een uitstoot van stikstof. Een stikstofberekening in hiermee niet aan de orde.

4.5 Water

Voorliggen plangebied ligt niet in een waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied.

4.6 Geluid

Per 1 januari 2007 is de gewijzigde Wet geluidhinder (Wgh) in werking getreden. Hierin 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 ertoe om bij ruimtelijke ontwikkelingen die betrekking hebben op gronden binnen een geluidzone ter zake van de geluidsbelasting van de gevel van geprojecteerde geluidsgevoelige bestemmingen de grenswaarden uit de Wgh in acht te nemen.

Voorliggend plangebied ligt binnen een – in het bestemmingsplan ‘Bestemmingsplan Nieuw Buinen-Buinerveen’ aangewezen – geluidzone industrie. De waterstofelektrolyse-installatie betreft geen geluidsgevoelig object. Wel zorgt de aanwezigheid van diverse installaties, al dan niet in beperkte vorm, voor

een geluidsproductie. Bij de installatie worden koelsystemen, zoals ventilatoren, compressors, pompen en transformatoren gerealiseerd. De installaties ten behoeve van de productie van waterstof worden in (geluiddempende) containers geplaatst (zie afbeelding 3). De waterstofelektrolyse-installatie is daarnaast op geruime afstand (meer dan 250 meter) van omliggende geluidsgevoelige objecten gelegen. Hiermee kan worden gesteld dat er wordt voldaan aan de geldende standaard geluidsnormen. Daarnaast kunnen de vervoersbewegingen als gevolg van de aan- en afvoer van de tubetrailers zorgen voor enige vorm van geluidsproductie. Om die reden wordt en behoeve van het aspect geluid een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Deze zal bij de vergunningsaanvraag worden bijgevoegd.

4.7 Luchtkwaliteit

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 betekende 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.

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 waterstofelektrolyse-project. Dit leidt niet tot een sterke toename van het aantal verkeersbewegingen. Tijdens de bouwperiode neemt het aantal verkeersbewegingen tijdelijk toe, maar blijft ruimschoots onder de 800 per dag. Gedurende de exploitatiefase neemt het aantal verkeersbewegingen weer af en beperkt tot circa 2 tubetrailers per etmaal en het beheer en onderhoud van de installatie. Hiermee leidt de ontwikkeling niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit én kan de ontwikkeling niet als 'niet in betekende mate' worden gezien.

Daarnaast veroorzaakt de waterstofelektrolyse-installatie zelf nauwelijks emissies van betekenis, welke een negatief kunnen hebben op de luchtkwaliteit. Behoudens de emissie van zuurstof als restproduct, komen er tijdens de productie van waterstof geen emissies vrij. Er worden geen belangrijke nadelige milieugevolgen voor het thema lucht verwacht. Om aan te tonen dat de vervoersbewegingen, welke ontstaan tijdens het gebruik van de waterstofelektrolyse-installatie, zal bij de vergunningsaanvraag een stikstofberekening worden aangeleverd.

4.8 Externe veiligheid

Door Bilfinger Tebodin is een kwantitatieve risicoanalyse uitgevoerd (QRA), welke inzichtelijk maakt wat de effecten zijn van de waterstofelektrolyse-installatie op gebied van externe veiligheid. Hierbij wordt geconcludeerd dat binnen het 'plaatsgebonden risico' voldaan wordt aan de in het Bevi gestelde grens- en richtwaarden en dat er formeel geen sprake is van een groepsrisico.

Er worden geen belangrijke nadelige effecten voor het thema externe veiligheid verwacht.

4.9 Cumulatie

Fysiek is er geen samenloop met andere projecten. Het project wordt zelfstandig uitgevoerd en zal zelfstandig draaien. Er zijn geen milieueffecten welke, al dan niet cumulatief, leiden tot een verslechtering van het milieu.

5 Conclusie

Op basis van de onderbouwing uit de voorgaande paragrafen wordt er geconcludeerd dat vanwege de voorgenomen realisatie van de waterstofelektrolyse-installatie geen belangrijke, nadelige milieugevolgen worden verwacht voor de volgende aspecten:

- archeologie;
- bodem;
- cultuurhistorie;
- ecologie;
- water;
- geluid;
- luchtkwaliteit;
- externe veiligheid.

Tijdens de bouw van de waterstofelektrolyse-installatie zal er kortdurend overlast en hinder kunnen worden ervaren, als gevolg van verkeersbewegingen, zonder dat dit resulteert in lange termijneffecten, dan wel schade. De realisatie van de waterstofelektrolyse-installatie heeft geen significant negatieve effecten voor het milieu.

Procedure

Het bevoegd gezag moet op grond van de vormvrije m.e.r.-beoordeling formeel het besluit nemen dat er geen milieueffectrapport opgesteld wordt in het kader van deze melding.

Op basis van bovenstaande toetsing wordt geconcludeerd dat het niet noodzakelijk is om voor de realisatie van de waterstofelektrolyse-installatie een m.e.r.-procedure te doorlopen, omdat belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uit te sluiten.

Bijlagen:

Bijlage - toelichting elektrolyse-technieken:

Op dit moment zijn er twee typen elektrolyser-technieken die op de gewenste schaal verkrijgbaar zijn in de markt: *Alkaline Elektrolyzers* en *Proton-Exchange Membrane (PEM) Elektrolyzers*. Beide technieken berusten op verschillende chemische processen en gebruiken dus ook verschillende grondstoffen. Hieronder een korte toelichting over beide technieken en de onderlinge verschillen.

Alkaline elektrolyzers gebruiken twee elektroden, de kathode en anode, in een vloeibare alkaline elektrolytoplossing met tussenliggend een diafragma/membraan. Aan de anode kant wordt zuurstof gevormd, waarbij er aan de kathode kant waterstof ontstaat. Beide elektroden zijn gemaakt van op nikkel (Ni) gebaseerde metalen. Het diafragma tussen de elektroden houdt de geproduceerde waterstof gescheiden van de zuurstof en is altijd gemaakt van een niet-geleidend materiaal zoals zirkonium (Zr). De vloeibare elektrolyt bestaat vaak uit een zoutoplossing van ofwel kaliumhydroxide (KOH), ofwel natriumhydroxide (NaOH).

PEM elektrolyzers bestaan ook uit twee elektroden, maar hebben in plaats van een vloeibaar elektrolyt, een solide polymeer elektrolyt die verantwoordelijk is voor het geleiden van de protonen van de anode naar de kathode. Dit elektrolyt fungeert ook als membraan tussen de anode en kathode en is gemaakt van solide polymeren (plastic). De kathode wordt vaak gemaakt van platina (Pt) en de anode van iridium (Ir).

Separate bijlagen:

- QRA
Bodemonderzoek
- Stikstofberekening (nader aan te leveren/wordt uitgevoerd)
- Akoestisch onderzoek (nader aan te leveren/wordt uitgevoerd)