

Toekomstperspectief Clausgebied en omgeving



April 2024



POSAD MAXWAN
strategy x design

E:M+MA.

NEW _____

Voorwoord	3
Leeswijzer	4
Status en disclaimer	5
Managementsamenvatting	6
<u>DEEL 1: HET TOEKOMSTPERSPECTIEF EN AANBEVELINGEN</u>	<u>12</u>
1.0 Aanleiding	14
1.1 Het Clausgebied vandaag de dag	14
1.2 De opgave voor de toekomst	14
1.3 Vertrekpunt toekomstperspectief	16
2.0 Toekomstperspectief 2050: Gefaseerde ontwikkeling	18
2.1 Energieknooppunt van de toekomst	18
2.2 Ontwikkeling van het energieknooppunt in clusters	19
2.3 Kansrijke opties verder toegelicht	21
2.4 Ontwikkeling van leefomgeving rondom de energieclusters	26
2.5 Ruimtelijke vertaling: Kaartbeeld situatie 2050	30
2.6 Gefaseerde ontwikkeling (van 2024 naar 2050)	34
3.0 Besluitvormingsprocedures Omgevingswet: samenvattende beschouwing	36
3.1 Introductie	36
3.2 Autonome ontwikkelingen	36
3.3 Korte beschouwing ontwikkelingen toekomstperspectief	36
4.0 Aanbevelingen	38
5.0 Vervolg en besluitvormingstraject	41
<u>DEEL 2: TOELICHTING OP HET TOEKOMSTPERSPECTIEF EN PROCES</u>	<u>44</u>
1.0 Proces	46
1.1 Aanpak in fasen	46
1.2 Ontwikkelingen en mate van onzekerheid	6
1.3 Participatie	47
2.0 Samenvatting opgehaalde waarden	50
2.1 Waarden opdrachtgevers	50
2.2 Waarden omgeving (participatie)	51
3.0 Energie ontwikkelingen van belang voor Energieknooppunt Clausgebied en omgeving	54
3.1 Wat komt er op ons af?	54
3.2 Ontwikkelingen	55
<u>DEEL 3: BIJLAGEN</u>	<u>60</u>
1.0 Benutte beleidsdocumenten	62
2.0 Ontwikkelrichtingen	64
3.0 Participatie- en communicatieaanpak	70
4.0 Overzicht Besluitvormingsprocedures Omgevingswet	76
Colofon	106

VOORWOORD

We bevinden ons in een tijd van ingrijpende maatschappelijke transitie, waaronder de verduurzaming van ons energieverbruik. De overgang van fossiele brandstoffen naar een CO₂-neutrale energievoorziening leidt vandaag en in de komende decennia tot aanzienlijke ontwikkelingen. Deze verschuiving heeft ook impact op het Clausgebied en de directe omgeving in de gemeentes Maasgouw en Roerdalen.

In opdracht van de Provincie Limburg, de Gemeente Maasgouw en RWE is een onderzoek uitgevoerd naar het toekomstperspectief voor het Clausgebied en omgeving. Het onderzoek beschrijft welke toekomstige ontwikkelingen binnen het energiesysteem relevant kunnen zijn voor het Clausgebied en de directe omgeving. Ook TenneT en het Ministerie van Economische Zaken & Klimaat zijn als belangrijke stakeholders betrokken gedurende dit proces.

Het energieknooppunt Clausgebied omvat momenteel het terrein van de Clauscentrale (eigendom van RWE) en de hoogspanningsstations (van TenneT) en het middenspanningsstation (van Enexis). De hoogspanningsstations vormen een belangrijk onderdeel van zowel het huidige als het toekomstige energieknooppunt en het onderzoek. In het onderzoek is geanalyseerd welke energieprojecten (mogelijk) in dit gebied zullen plaatsvinden, welke ruimtebehoefte dit met zich meebrengt en waar eventuele extra ruimte gevonden kan worden. Hierbij is rekening gehouden met de waarden die door de opdrachtgevers zijn ingebracht, zoals bijvoorbeeld waarden met betrekking tot de leefomgeving.

Het toekomstperspectief laat zien dat de benodigde ruimte voor de energieprojecten kan worden gevonden binnen bestaande energieclusters (zoals het Clauscentrale-gebied en de hoogspanningsstations), maar dat er ook ruimte moet worden gevonden in een derde energiecluster als de aanlanding van wind op zee gerealiseerd wordt. Daarnaast schetst het toekomstperspectief hoe de omgeving van deze drie energieclusters zich in de komende jaren zou kunnen ontwikkelen.

De rapportage "Toekomstperspectief Clausgebied en omgeving" is het resultaat van en advies over het proces dat heeft plaatsgevonden tussen februari 2023 en april 2024.

LEESWIJZER

Deel 1 omvat het toekomstperspectief en de aanbevelingen. Het toekomstperspectief voor het Clausgebied en omgeving wordt geschetst, inclusief de ontwikkelingen tot 2050. Gezien de vereiste CO₂-neutraliteit van de elektriciteitssector in 2035, wordt het totaalbeeld van 2035 als tussenstap belicht. Daarnaast worden de planjuridische stappen besproken en worden aanbevelingen gedaan op basis van de ruimtelijke studie en het participatieproces.

Deel 2 biedt een toelichting op het toekomstperspectief en het proces. Hierin worden de processtappen uiteengezet, samen met belangrijke aspecten die als input hebben gediend voor het onderzoek, zoals het participatietraject en de waarden van de opdrachtgevers.

Deel 3 omvat een viertal bijlagen, waaronder het overzicht van de participatie- en communicatieaanpak en de bijlage met het overzicht van besluitvormingsprocedures van de Omgevingswet.

STATUS EN DISCLAIMERS

Voor deze studie zijn er een aantal generieke disclaimers die we hieronder vermelden:

1. Dit toekomstperspectief is geen concreet plan. Het geeft een beeld hoe de toekomst er uit kan komen te zien en biedt inzichten in potentiële ontwikkelingen, te maken ruimtelijke keuzes en belangrijke keuzemomenten. Om tot realisatie van (delen van) het perspectief te komen zullen de komende jaren nog diverse ontwikkelpaden worden gevolgd, moeten nog nadere studies worden uitgevoerd en moeten talrijke beslissingen genomen worden. Daarbij moeten steeds de geldende juridische procedures worden gevolgd rondom vaststelling, besluitvorming en (waar van toepassing) ook vergunningverlening.
2. In deze rapportage worden diverse energetische technieken, bronnen en technologieën beschreven die, gelet op de kennis en informatie die ten tijde van het schrijven van het rapport beschikbaar en bekend waren, de meest logische mogelijkheden voor de toekomst van het Clausgebied en omgeving omvatten. De ontwikkelingen rondom o.a. de energietransitie volgen elkaar echter snel op en kunnen er voor zorgen dat er over enige tijd nieuwe mogelijkheden zijn die een rol kunnen spelen in de transformatie van het Clausgebied en omgeving.
3. In maart 2023 heeft de Provincie Limburg initiatief genomen voor een SMR alliantie. SMR staat voor 'small modular reactor', dit zijn kleine kernreactoren. Deze alliantie voert een haalbaarheidsonderzoek uit rondom SMR's in Limburg. Voor deze studie zijn SMR's (kleine kernreactoren) niet meegenomen om de volgende redenen (1) de haalbaarheid van SMR's in Nederland dient eerst nog te worden aangetoond via de lopende nationale SMR-programma-aanpak én het aanvullende provinciaal haalbaarheidsonderzoek (2) de vele onzekerheden die er momenteel nog rondom SMR's en regelgeving hiervoor zijn maken het nog niet mogelijk om hierover afwegingen te maken in relatie tot andere energie-infrastructuur (3) de eigenaar van de huidige energiecentrale in Maasgouw, RWE, geeft aan dat kernenergie voor hen geen optie is.
4. In en rondom Maasgouw spelen op het moment van de studie nog diverse andere ontwikkelingen met raakvlakken naar het toekomstige Clausgebied en het energieknooppunt dat Maasbracht is. Te denken valt aan de zoekgebieden voor zonneparken op land (RES) en het onderzoek dat loopt naar een Clean Energy Hub in de haven van Maasbracht. Deze studie doet geen uitspraken over dergelijke ontwikkelingen. Er spelen in het Clausgebied en omgeving tevens enkele autonome ontwikkelingen. De belangrijkste hiervan zijn de vernieuwing van de TenneT hoogspanningsstations en de plannen rondom vernieuwing en uitbreiding van het hoogspanningsnetwerk van TenneT. Deze ontwikkelingen worden als gegeven beschouwd in deze studie, en de studie doet verder geen uitspraken over deze ontwikkelingen.

MANAGEMENTSAMENVATTING

Voor u ligt het Toekomstperspectief Clausgebied en omgeving. Het onderzoek is uitgevoerd door PosadMaxwan in opdracht van Provincie Limburg, Gemeente Maasgouw en RWE. Het toekomstperspectief schetst welke ontwikkelingen kansrijk worden geacht en hoe het energieknooppunt Clausgebied en de omgeving er in 2050 op hoofdlijnen uit kan zien.

Dit toekomstperspectief is geen concreet plan of een blauwdruk. Het is een perspectief hoe de toekomst eruit kan komen te zien en het biedt inzichten in potentiële ontwikkelingen, te maken ruimtelijke keuzes en belangrijke keuzemomenten. Om tot realisatie van (delen van) het perspectief te komen zullen de komende jaren nog diverse ontwikkelpaden worden gevolgd, moeten nog nadere studies worden uitgevoerd en moeten talrijke beslissingen genomen worden. Daarbij moeten steeds de geldende juridische procedures worden gevolgd rondom vaststelling, besluitvorming en (waar van toepassing) ook vergunningverlening.

Een belangrijk onderdeel van de studie was het betrekken van de directe omgeving van de Clauscentrale. Door middel van straatgesprekken, inwonersavonden en een open mailadres zijn de bewoners gedurende het proces betrokken. Het doel van deze participatieactiviteiten was enerzijds om de omgeving op de hoogte te houden van het onderzoek, en anderzijds om ideeën, zorgen en meningen ("participatiewaarden") over de toekomst van het Clausgebied op te halen. De participatiewaarden die zijn opgehaald, hebben vervolgens een rol gehad in het formuleren van het richtinggevend toekomstperspectief.

Energieknooppunt van de toekomst

De overgang van fossiele brandstoffen naar een CO₂-neutrale energievoorziening leidt vandaag de dag en in de komende decennia tot aanzienlijke ontwikkelingen. Deze verschuiving heeft ook impact op het Clausgebied en de directe omgeving in de gemeentes Maasgouw en Roerdalen, omdat de Clauscentrale een essentiële schakel blijft in het energiesysteem van de toekomst. Deze locatie wordt reeds benoemd in meerdere verkenningen, zoals TargetGrid van TenneT, het Programma Energiehoofdstructuur (PEH), het Programma Verbindingen Aanlandingen Wind op Zee (VAWOZ) 2031-2040 en het project Delta Rhine Corridor (DRC). Naast haar cruciale positie in het nationale energiesysteem, heeft het knooppunt ook een strategische waarde voor de bijdrage van Limburg aan de flexibiliteit van het energiesysteem en de leveringszekerheid in Limburg. Bovendien speelt de Clauscentrale een belangrijke rol in de verduurzaming van de grote industrie in Limburg, waaronder bij Chemelot.

Twee kansrijke opties voor elektriciteitsproductie op duurzame wijze

Er zijn twee kansrijke opties voor het energieknooppunt om op duurzame wijze elektriciteit te produceren (op CO₂-neutrale wijze) en zo bij te dragen aan de flexibiliteit

van het systeem. De Clauscentrale kan worden omgebouwd en elektriciteit opwekken door waterstof te verbranden, bij de verbranding van waterstof komt geen CO₂ vrij. Een andere optie is het afvangen van CO₂ die vrijkomt bij de verbranding van gas en de CO₂ afvoeren naar potentiële industriële gebruikers of naar een opslaglocatie. Dit proces heet 'Carbon Capture and Storage', hierna afgekort als 'CCS'. De laatste optie voorziet daarmee nog altijd in het gebruik van fossiele brandstof maar voorkomt dat er CO₂ wordt uitgestoten.

De Delta Rhine Corridor en afhankelijkheden

Om een waterstofgestookte gascentrale te realiseren, is de toevoer van waterstof via ondergrondse buisleidingen vereist. Een belangrijk initiatief voor een dergelijke bundeling van buisleidingen is de Delta Rhine Corridor, hierna afgekort als 'DRC'. De DRC is een bundel van ondergrondse buisleidingen en HVDC verbindingen (gelijkstroom verbindingen) die wordt ontwikkeld in de buisleidingenstrook die loopt van Rotterdam via Moerdijk naar Zuid-Limburg. Het tracé krijgt een mogelijke aftakking richting het Clausgebied. De tijdige voltooiing van de Delta Rhine Corridor (DRC), inclusief waterstofleidingen tegen 2030, is essentieel voor de transitie van de Clauscentrale naar een waterstofgestookte elektriciteitscentrale tussen 2030 en 2035, om te voldoen aan de CO₂-neutrale elektriciteitsproductie-eisen vanaf 2035. Anders zal de waarschijnlijkheid van het gebruik van CCS toenemen als alternatieve oplossing. Het afvangen van CO₂ gebeurt bij CCS hoogstwaarschijnlijk via een scrubber installatie. Het afgevangen CO₂ zal worden getransporteerd via buisleidingen richting afnemers, bijvoorbeeld industriële complexen op Chemelot, of richting grootschalige opslaglocaties. In een vroeg stadium zou ook transport over water mogelijk kunnen zijn.

Kansrijke locatie voor 'aanlanding wind op zee'

Eén van de bijkomende mogelijkheden van de hierboven beschreven aansluiting op het DRC-tracé, is om ook een zogenaamde 'aanlanding van wind op zee' te realiseren in het Clausgebied. Binnen het programma 'Verbindingen Aanlanding Wind op Zee 2031- 2040' (kortweg ook VAWOZ genoemd) wordt onderzocht hoe de energie van, nog te bouwen, windparken op zee het beste aan land kan worden gebracht, voor Maasbracht als andere plekken in Nederland. Dit komt ten goede van de leveringszekerheid van energie voor Limburg in zijn geheel en kan een belangrijke bijdrage leveren aan de verduurzaming van Chemelot. De opgewekte windenergie op zee zal als gelijkstroom en via ondergrondse verbindingen worden getransporteerd richting Maasbracht. Hierdoor is omzetting naar wisselstroom noodzakelijk om op het bestaande elektriciteitsnet te kunnen worden gebruikt. Deze omzetting wordt gedaan in een zogenaamde converter. De converter heeft een maximale afstand van 6 km van het hoogspanningsstation Maasbracht. In deze studie is onderzocht waar de converter mogelijk geplaatst kan worden in het Clausgebied en omgeving. Binnen het programma VAWOZ wordt in de bredere straal van 6 km rondom het 380 kV station Maasbracht onderzoek gedaan.

Vergroten flexibiliteit door omzetten van waterstof in elektriciteit

De grote meerwaarde van het energieknooppunt Clausgebied is de flexibiliteit om te reageren op zowel een hoge als een lagere vraag naar elektriciteit. Wanneer er veel stroom wordt geleverd door windparken op zee, kan er een overschot aan elektriciteit ontstaan. Op zulke momenten kan elektriciteit via elektrolyse worden omgezet in waterstof. Deze conversie vindt plaats in een elektrolyser en bijbehorende installaties. De geproduceerde waterstof kan vervolgens worden getransporteerd naar afnemers op andere locaties via het DRC-tracé. Op de lange termijn is het ook mogelijk dat waterstof wordt vervoerd naar andere afnemers via het waterstofnetwerk van Gasunie, bekend als de waterstof-backbone. Indien een aanlanding van wind op zee wordt gerealiseerd zal ook de behoefte voor een elektrolyser ontstaan. In het programma VAWOZ wordt hiervoor eveneens binnen de 6 km straal gezocht naar mogelijke locaties. In het toekomstperspectief wordt voornamelijk de kansrijke locatie nabij de Clauscentrale op het Clausterrein geïdentificeerd.

Opslag van elektriciteit

Tot slot is het door de aanwezigheid van alle voorzieningen aannemelijk om bij het energieknooppunt Clausgebied ook de opslag van energie (middels batterijen) binnen de energieclusters een plek te geven. Grootschalige opslag kan een extra bijdrage leveren aan het stabiliseren van het elektriciteitsnetwerk. Deze ontwikkeling is niet randvoorwaardelijk voor het geschatte toekomstbeeld van het energieknooppunt. Het Clausterrein zou ook hiervoor een kansrijke locatie zijn.

Ruimtelijke ontwikkeling in clusters

Het energieknooppunt van de toekomst is in de toekomst geconcentreerd in twee à drie clusters; locaties waar een bundeling van energie(infrastructuur) samengebracht is. Door de concentratie wordt voorkomen dat er op allerlei plekken in de nabijheid van de Clauscentrale nieuwe onderdelen van het energiesysteem worden gepland. Ontwikkeling van het energieknooppunt gebeurt in deze clusters. Ontwikkelingen, zoals batterijopslag, buiten de clusters wordt als niet wenselijk gezien.

Het eerste cluster is de Clauscentrale en het terrein zelf. Binnen dit cluster kan het nodige veranderen om, zonder dat hiervoor uitbreiding van dit terrein nodig is, een toekomstgerichte centrale en bijbehorende installaties te kunnen huisvesten. Het tweede, eveneens bestaande, cluster wordt gevormd door de hoogspanningsstations en de bovengrondse hoogspanningsverbindingen aan en naar de Linnerweg. Omdat de ruimte in hierboven beschreven twee clusters beperkt is, wordt een derde cluster voorzien voor de langere termijn indien de aanlanding wind op zee bij Maasbracht wordt gerealiseerd. Indien de aanlanding van wind op zee niet naar Maasbracht komt is het voornamelijk onwaarschijnlijk dat er een derde cluster nodig is. Er is nog geen precieze locatie voor een dergelijk derde cluster, in deze richtinggevende studie zijn twee ruime zoekgebieden voorgesteld waarbinnen een dergelijke derde cluster kan worden ontwikkeld. Het eerste zoekgebied ligt in de gemeente Maasgouw in het gebied tussen de A73 (westkant) en de bovengrondse hoogspanningsverbindingen

Maasbracht-Graetheide. Het tweede zoekgebied ligt in de gemeente Roerdalen ten oosten van de A73 rondom het milieupark en de afvalstort Montfort.

Omgevingskwaliteit

Er zijn naast de bovenstaande energetische zaken ook diverse omgevingskwaliteiten gedefinieerd om het diverse karakter van het Clausgebied en de omgeving te behouden en versterken. De ingrediënten zijn met name gebaseerd op diverse gesprekken met bewoners. Het gaat dan om:

- **Verkeer en logistiek:** Alternatieven voor ontsluiting van het Clauscentrale-terrein worden onderzocht om belasting in Brachterbeek (o.a. de Voortstraat) te verminderen. Maar wel nadat er duidelijkheid bestaat over de grote energie ontwikkelingen die zullen plaatsvinden op het RWE-terrein, welke verkeersbewegingen daarmee samenhangen en wat dit betekent voor de verkeersbelasting in de straten in Brachterbeek
- **Landschap en natuur:** Er wordt ingezet op het zoveel mogelijk behouden van het huidig gebruik en het open karakter van het landschap en daar waar mogelijk het versterken van de natuurwaarden en het natuurnetwerk in het gebied.
- **Recreatie:** De toekomstige ontwikkelingen in het gebied moeten geen afbreuk doen aan de recreatieve waarde van het gebied. De aantrekkelijkheid van de wandel- en fietsroutes kan worden vergroot.
- **Economie en bedrijvigheid:** De actieve landbouwbedrijven buiten de dorpskern Brachterbeek zijn het vertrekpunt voor toekomstige ontwikkelingen, met inachtneming van het behoud van open ruimte. Dit sluit aan bij het ruimtelijk-economisch beleid van de gemeente, gericht op het gebruik en de herstructurering van bestaande bedrijventerreinen zonder uitbreiding met nieuwe terreinen.

Aanbevelingen

Er zijn zeven concrete aanbevelingen geformuleerd voor de vervolgstappen. Deze zijn als volgt:

1. Maak ruimte voor nieuwe ontwikkelingen;
2. Concentreer in clusters;
3. Oriëntatie op blijvende betrokkenheid van inwoners;
4. Blijf met elkaar in gesprek;
5. Heldere communicatie over besluitvorming;
6. Heb oog voor niet-energetische aspecten;
7. Actief zoeken naar duiding over gezondheidsaspecten.

De aanbevelingen gaan met name over de onderlinge samenwerking van de opdrachtgevers, over de betrokkenheid en communicatie richting inwoners en aspecten waar nadere studie rondom logisch lijkt bij vervolgstappen.

Besluitvorming

In de rapportage is een juridisch-procedurele beschouwing opgenomen, daarin wordt beschreven welke ontwikkelpaden gevolgd moet worden met bijbehorende juridisch-planologische procedures om (onderdelen van) het toekomstperspectief te realiseren.

Zoals ook aan het begin van deze samenvatting al stond is dit toekomstperspectief geen concreet plan. Het is een richtinggevend toekomstbeeld hoe het Clausgebied en omgeving eruit kan komen te zien en het biedt daarmee de opdrachtgevers inzichten in potentiële ontwikkelingen, ruimtelijke keuzes en belangrijke keuzemomenten. Om tot realisatie van (delen van) het perspectief te komen zullen steeds ontwikkelpaden moeten worden gevolgd, moeten nog nadere studies worden uitgevoerd en moeten talrijke beslissingen genomen worden. Daarbij moeten steeds de geldende juridische procedures worden gevolgd.

De gemeenten, de Provincie en RWE hebben bij vervolgonderzoeken, vervolgprocedures en vervolgbeslissingen verschillende rollen en verantwoordelijkheden. Bovendien zijn er ook nog andere partijen, zoals TenneT en de Rijksoverheid betrokken, die eveneens hun eigen rol en verantwoordelijkheden hebben en ook separaat onderzoeken en ontwikkelingen kunnen starten.

Los van het toekomstperspectief en de ontwikkelingen die hiervoor nodig zijn wordt op korte termijn de verzwaring van het hoogspanningsnetwerk rondom Maasbracht voorzien door TenneT. Voor de ontwikkeling station Maasbracht en breder ontwikkeling van het hoogspanningsnetwerk Maasbracht-Graetheide van TenneT in de komende jaren zal door de Provincie de projectprocedure worden doorlopen en een projectbesluit worden vastgesteld. Er is afgezien van het toepassen van de bevoegdheid van het Rijk, omdat volgens de minister van Klimaat van Energie (K&E) er gezien de ligging van het tracé een duidelijk provinciaal ordeningsbelang bestaat.

De realisatie van verschillende onderdelen van het toekomstperspectief is afhankelijk van de komst van de Delta Rhine Corridor. De Delta Rhine Corridor is een bundel van ondergrondse buisleidingen en HVDC verbindingen (gelijkstroom verbindingen). Hiervoor zal het Rijk één of meerdere projectbesluit(-en) nemen en de juiste randvoorwaarden moeten creëren.

Welke overheid bevoegd is om voor de ruimtelijke inpassing van één van de onderdelen een besluit te nemen, is op basis van de wet afhankelijk van het desbetreffende project. Het Rijk kan een projectbesluit nemen voor de CCS-buisleiding vanaf de DRC naar de Clauscentrale en de gemeente een wijziging omgevingsplan of BOPA voor de mogelijke CO₂-afvang bij de installatie zelf. Verder is de gemeente bevoegd ten aanzien van de ruimtelijke inpassing van een batterijopslagsysteem en een zonnepark, tenzij het

zonnepark meer dan 50 MW is. Voor een dergelijk zonnepark (> 50 MW) is het Rijk bevoegd.¹

Ook kan het Rijk een projectbesluit nemen voor de verbinding van de Clauscentrale op de DRC voor het transport van waterstof als het Rijk een dergelijke verbinding van nationaal belang acht. Zo niet, dan is de gemeente bevoegd om hiervoor een wijziging omgevingsplan of BOPA te nemen. Hetzelfde geldt voor de aantakking van het Clausgebied op de DRC ten aanzien van een aanlanding van wind op zee. Als door de ombouw van de Clauscentrale naar een piekcentrale op waterstof de uitbreiding van de capaciteit de drempel van 500 MW overschrijdt, dan is het Rijk bevoegd. Als echter kan worden gesteld dat met de ombouw naar een waterstofcentrale sprake is van opwekking van duurzame elektriciteit, dan is het Rijk al bevoegd bij een drempel van 50 MW voor aanleg en uitbreiding.

Tenslotte is het Rijk bevoegd ten aanzien van de 380 kV hoogspanningsverbindingen en kan daarvoor een projectbesluit nemen. Ten aanzien van grootschalige elektrolyse kan het Rijk dit vanaf een bepaalde minimale capaciteit als nationaal belang naar zich toetrekken en daarvoor een projectbesluit nemen. Bij afwezigheid daarvan is de gemeente bevoegd.

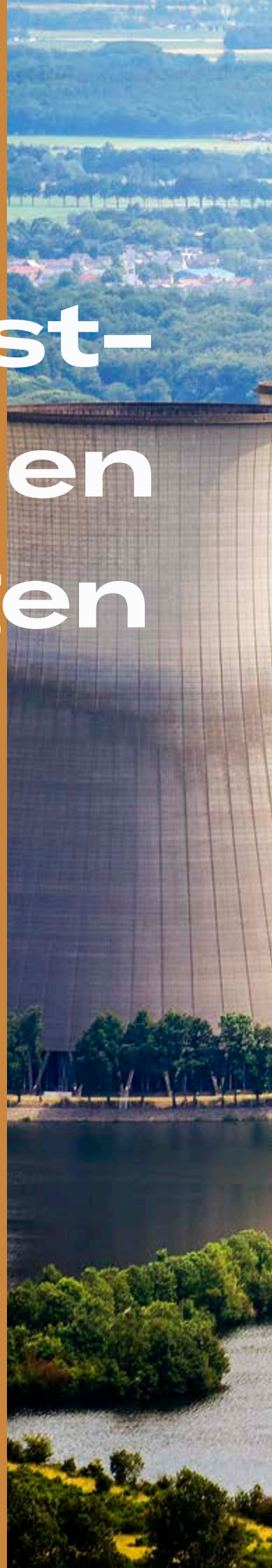
Er is op basis van de wet geen directe grondslag voor besluitvorming door de Provincie over de ruimtelijke inpassing van de bouwstenen uit het toekomstperspectief. De Provincie kan niettemin alsnog een rol krijgen als (i) sprake is van een provinciaal belang waarvoor (ii) de Provincie alsnog de bevoegdheid naar zich toe trekt of van het Rijk krijgt toegekend.

Voor zover het Rijk bevoegd is voor de ruimtelijke inpassing, kunnen Provincie en gemeente door middel van beleid of regels (bijvoorbeeld een programma of in een omgevingsverordening) kaders meegeven aan het Rijk. Het Rijk is weliswaar niet gebonden aan dergelijke kaders, maar zal daarmee wel rekening moeten houden in de besluitvorming over de ruimtelijke inpassing.

¹ Onder de toekomstige Energiewet veranderen deze drempels, zie daarvoor nader een korte toelichting in bijlage 4.

DEEL 1

Het toekomst- perspectief en aanbevelingen





1.0 Aanleiding

1.1 Het Clausgebied vandaag de dag

In Maasbracht in de Gemeente Maasgouw staat de Clauscentrale van RWE. Deze gasgestookte elektriciteitscentrale vervult een grote rol in de huidige elektriciteitsvoorziening van Nederland. Daarnaast is de locatie Clausgebied een waar knooppunt in de Nederlandse elektriciteitsdistributie. De Clauscentrale staat naast een groot 380kV en 150kV station van TenneT. De Clauscentrale is momenteel aangesloten op het gasnetwerk van Gasunie en heeft door de ligging aan de Maas ook toegang tot rivierwater dat gebruikt wordt als koelwater. Deze clustering van energiecomponenten zorgen ervoor dat de Clauscentrale en omgeving vandaag de dag een landelijk "energieknooppunt" vormt.

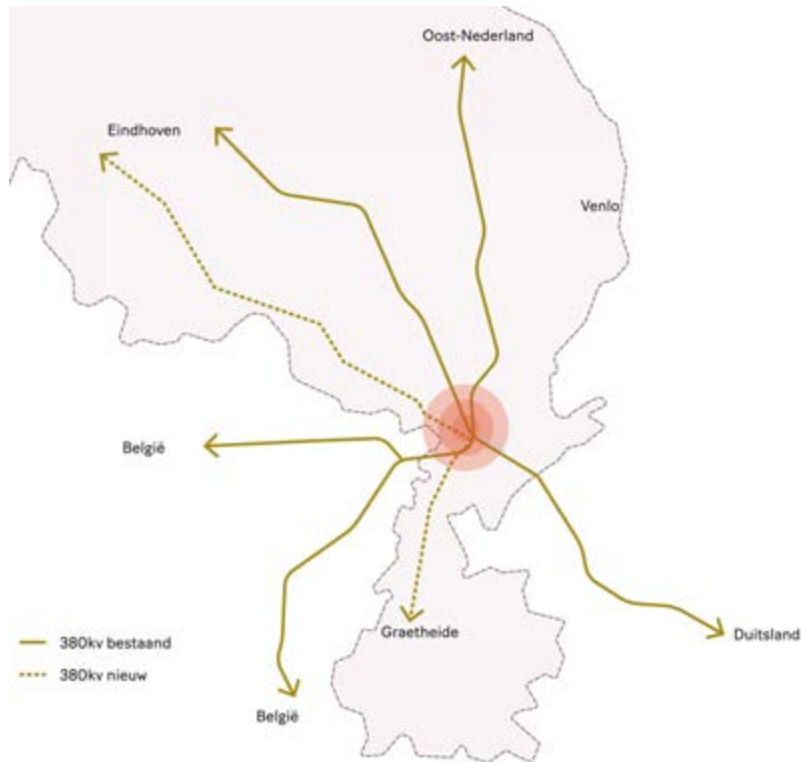
1.2 De opgave voor de toekomst

De overgang van de huidige fossiele energievoorziening naar een duurzame energievoorziening die CO₂- neutraal is, zorgt

vandaag de dag en de komende decennia volop voor ontwikkelingen. Dit heeft ook zijn weerslag op de Clauscentrale. Door de toename van decentrale hernieuwbare elektriciteitsproductie verandert het energiesysteem fundamenteel. De Clauscentrale kan een essentiële schakel in het systeem blijven vormen. Door de toename van de elektriciteitsvraag, onder andere door de elektrificatie van de industrie (van onder andere Chemelot), en voor de stabiliteit van het gehele systeem is er ook in het toekomstige energiesysteem nog altijd behoefte aan centrale mogelijkheid voor elektriciteitsproductie. Voor deze productie en voor de distributie van de elektriciteit zijn grote investeringen in het energiesysteem nodig. De locatie van het Clausgebied wordt dan ook in meerdere verkenningen over de toekomst van het energiesysteem nadrukkelijk meegenomen. Zoals in de studie TargetGrid van TenneT naar het elektriciteitsnet van 2045 of in het



Afbeelding 3. Foto cluster 2 op de voorgrond en cluster 1 (Bron: Provincie Limburg)



Afbeelding 4. Diagram huidig knooppunt Clauscentralegebied

programma Verbindingen Aanlandingen Wind op Zee, waarin gekeken wordt hoe een deel van de elektriciteit die op de Noordzee opgewekt gaat worden ook ‘aan land’ gebracht kan worden bij Maasbracht.

Rondom en sinds de start van het proces is ook een reeks nieuwe inzichten en plannen vanuit het Rijk, de Provincie en andere partijen publiek beschikbaar gekomen. Deels als nieuwe initiatieven of beleid, deels als verkenning of nadere concretisering van eerdere plannen. Denk daarbij aan het eerdergenoemde programma Verbindingen Aanlandingen Wind op Zee (VAWOZ) die recent de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau heeft gepubliceerd. Maar ook het Nationaal Plan Energiesysteem (NPE), het Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (MIEK) en onderzoek naar haalbaarheid en kennisdeling rondom SMR's in Limburg (het laatste is expliciet niet meegenomen in dit onderzoek). En parallel lopen er trajecten rondom bijvoorbeeld de ontwikkeling van de Nota Ruimte, de voorbereiding van een Ruimtelijk Arrangement tussen Rijk en Provincie alsmede

de beoogde aanscherping van de provinciale Omgevingsvisie, mede op basis van het Ruimtelijk Voorstel Limburg dat eind 2023 aan het Rijk is aangeboden. Dit onderzoek heeft daarop geanticipeerd en vormt voor de opdrachtgevers een stevige onderlegger en basis voor toekomstige ontwikkelingen in dit gebied.

Energieknooppunt Clausgebied krijgt daardoor een nog belangrijkere positie in het Nederlandse en Europese energiesysteem. Voor de toekomst wordt er gekeken naar de opties om de Clauscentrale aan te sluiten op een waterstofbuisleiding en/of CO₂ buisleiding via de Delta Rhine corridor, of de waterstofbackbone van Gasunie. Er zijn echter nog veel onzekerheden. Wanneer is er bijvoorbeeld waterstof beschikbaar en via welk netwerk wordt dit getransporteerd? Hoe dan ook zal de omgeving van de Clauscentrale een rol spelen in een klimaatneutrale energievoorziening. Bovendien zijn er ook al de nodige ontwikkelingen aan de gang in Maasbracht. Zo wordt er bijvoorbeeld door TenneT al gebouwd aan de vernieuwing van

het 380kV station in Maasbracht naar een volwaardig GIS-station.

Om hieraan te kunnen werken is het bovendien nodig om de komende tijd regelmatig belangrijke keuzes te maken rondom energie-infrastructuur en ruimte die hiervoor nodig is, en te sturen op de gewenste toekomstige ontwikkelingen. Dat is de aanleiding voor het opstellen van een toekomstperspectief voor het Clausgebied en haar directe omgeving. Een perspectief als een richtinggevend kader voor de toekomst van de centrale en de omgeving.

1.3 Vertrekpunt toekomstperspectief

Het onderzoek is in opdracht van Provincie Limburg, gemeente Maasgouw en RWE uitgevoerd door een consortium van bureaus (PosadMaxwan, Generation.Energy, EMMA, NewGround Law) en is begeleid door een begeleidingscommissie en een bestuurlijk overleg van de opdrachtgevers. De hoofdvraag voor het onderzoek was als volgt geformuleerd:

“Ontwikkel meerdere (3 tot 5) ruimtelijk en inhoudelijk uitgewerkte toekomstscenario’s voor de toekomst van het Clauscentrale gebied en haar directe omgeving in 2030, 2040 en 2050 en destilleer daaruit in nauwe samenspraak met de opdrachtgever een waarschijnlijk en daarmee voor de opdrachtgever en begeleidingscommissie richtinggevend toekomstperspectief.”

In het toekomstperspectief wordt bij elkaar gebracht welke ontwikkelingen kansrijk worden geacht en hoe het energieknooppunt Clausgebied en de omgeving er in 2050 op hoofdlijnen uit kunnen zien. Dit toekomstperspectief kan vervolgens een basis vormen voor beleidsvorming, en voor de daadwerkelijke ruimtelijke keuzes, waarbij voor mogelijke ontwikkelingen en keuzemogelijkheden verder onderzoek noodzakelijk is zodra daar het momentum voor is. Uitgangspunt hiervoor was het aansluiten op bestaand ruimtelijk beleid zoals in de nationale, provinciale en gemeentelijke omgevingsvisies is vastgelegd. Het toekomstperspectief Clausgebied en omgeving gaat echter een stap verder door alle mogelijke ontwikkelingen op het gebied van energie en bijbehorende

relevante energiebouwstenen te verbeelden en op een integrale wijze te combineren tot een consistent toekomstbeeld. Hierdoor zijn ruimtelijke keuzes, mogelijke ontwikkelingen en keuzemomenten scherper in beeld gekomen .

Lopende initiatieven

Ook vandaag de dag zijn er al lopende energie-gerelateerde initiatieven bekend in het Clausgebied en omgeving. Zo zijn er twee locaties aangewezen waar zon op land afweegbaar is. Dit is opgenomen in beleid van de Gemeente Maasgouw (Omgevingsvisie en in de beleidsvisie ‘Zon op land’). Er ligt een concreet initiatief op het Clausterrein. Daarom is deze meegenomen in de kaartbeelden. Het zoekgebied in het Brachterveld is niet verder meegenomen (in kaartbeelden).

Ook lopen er (komende jaren) ontwikkeling in en rondom het TenneT station betreffende de vernieuwing van bestaande hoogspanningsstation en ontwikkeling/opwaardering van nieuwe en bestaande verbindingen. Het hoogspanningsstation uit 1967 is verouderd en aan vernieuwing toe om aan de elektriciteitsvraag van Limburg te kunnen blijven voldoen. Op dit moment wordt het volledige hoogspanningsstation vernieuwd en worden nieuwe transformatoren ten oosten van de huidige installaties gebouwd. Binnen tien jaar en mogelijk eerder zal vanuit dit station ook een 380kV verbinding naar het nieuw te bouwen 380kV station in Graetheide en een 380kV verbinding naar het bestaande 380kV station in Eindhoven vertrekken. Er wordt nu al rekening gehouden met de uitbreiding van 380kV Graetheide.

Er loopt eveneens een onderzoek naar de ontwikkeling van een Clean Energy Hub in de haven van Maasbracht dat voorziet in het leveren van duurzame brandstoffen (waaronder eventueel waterstof) aan binnenvaartschepen. Dit is niet verder opgenomen in dit onderzoek.



Afbeelding 5. Satellietbeeld omgeving Energieknooppunt Clausgebied
(Bron satellietbeeld: Google Maps)

2.0 Toekomstperspectief 2050: Gefaseerde ontwikkeling

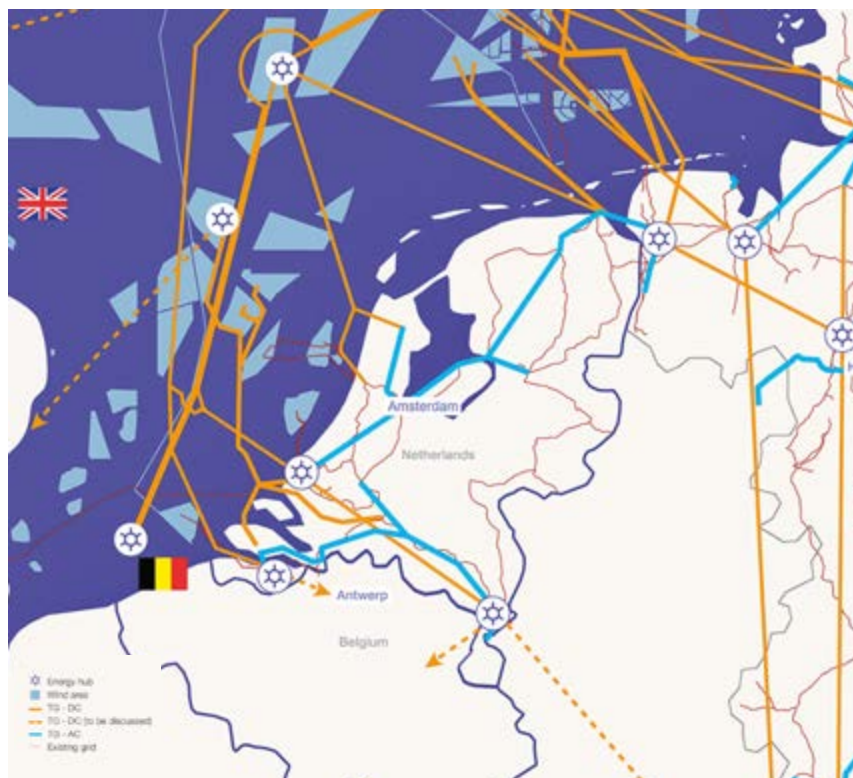
Dit hoofdstuk beschrijft en visualiseert het toekomstperspectief op lange termijn en de daarvoor gebruikte uitgangspunten. Om een beeld te krijgen van de mogelijke ontwikkelingen in het Clausgebied en omgeving op de langere termijn is het belangrijk om een richting te kiezen. Daarbij wordt in het toekomstperspectief gekeken naar een reeks van projecten, initiatieven en studies die al lopen, welke uitvoeriger worden besproken in Hoofdstuk 3 van Deel 2. Tevens wordt gekeken naar de onzekerheden die nog bestaan rond sommige aspecten. Daarnaast wordt uiteraard de huidige situatie en de waarden die zijn meegegeven door bewoners en belanghebbenden tijdens de drie informatiemomenten gedurende het proces, in beschouwing genomen.

Het toekomstperspectief dat in dit document wordt geschetst, is nadrukkelijk

geen vaststaand plan of een blauwdruk voor de toekomst. Het fungeert eerder als een richtinggevend kader dat door de opdrachtgevers kan worden gebruikt voor (gezamenlijke) beleidsontwikkeling, verdere studies en toekomstige besluitvorming.

2.1 Energieknooppunt van de toekomst

Het Clausgebied en omgeving vormen momenteel al een van de knooppunten in het energiesysteem van Nederland. Het is duidelijk dat het energieknooppunt Clausgebied een cruciale positie zal behouden in het nationale energienetwerk. Op de lange termijn zijn er verschillende mogelijkheden voor deze locatie, gezien de strategische positie in het energienetwerk van Nederland en Noordwest-Europa. Zoals eerder omschreven blijft de behoefte om ook in de toekomst te kunnen bijsturen in het systeem bestaan.



Afbeelding 6. TenneT Target Grid map (Bron: [TenneT](https://www.tennet.nl))

Het energiesysteem verandert van een systeem waar elektriciteit op enkele centrale plekken, zoals de Clauscentrale, wordt opgewerkt naar een systeem waarin op veel meer plekken elektriciteit wordt opgewekt. Door het toevoegen van vele zonnepanelen en windturbines, wordt het energiesysteem van Nederland op veel meer plekken dan voorheen 'gevoed'. Toch blijft het nodig om pieken in ons verbruik en dagen waarop zowel de zonnepanelen als de turbines weinig elektriciteit produceren op te kunnen vangen. Dit kan door een elektriciteitscentrale met een goede verbondenheid met het netwerk én die flexibel kan opereren in te zetten. De Clauscentrale heeft deze mogelijkheden en juist daarom speelt het energieknooppunt Clausgebied een belangrijke rol in het duurzaam maken van het energiesysteem. Het is niet voor niets dat in het Nationaal Plan Energiesysteem (NPE) wordt geschreven dat de flexibiliteit van het energiesysteem van groot belang is, juist van de weersafhankelijkheid die in de toekomst een nadrukkelijke rol speelt.

Naast de belangrijke positie in het landelijk energiesysteem, geldt ook dat het knooppunt voor Limburg een strategische positie heeft in de bijdrage aan de flexibiliteit van het energiesysteem. Ook voor de verduurzaming van de grote industrie in Limburg, zoals bij Chemelot, speelt de Clauscentrale een belangrijke rol.

Essentieel voor een dergelijk energieknooppunt is uiteraard dat hier op een duurzame wijze elektriciteit wordt geproduceerd. Dat betekent concreet dat de productie van elektriciteit in de nabije toekomst geen uitstoot van CO₂ meer mag veroorzaken. Dit kan op twee manieren worden bereikt. Ten eerste kan de Clauscentrale worden omgebouwd en elektriciteit opwekken door waterstof te verbranden in plaats van aardgas, bij de verbranding van waterstof komt namelijk geen CO₂ vrij. Een andere optie is het afvangen van CO₂ die vrijkomt bij de verbranding van aardgas en de CO₂ afvoeren naar potentiële industriële gebruikers of naar een opslaglocatie. Dit proces heet 'Carbon Capture and Storage', kortweg CCS. De laatste optie voorziet daarmee nog

altijd in het gebruik van fossiele brandstof, maar voorkomt dat er CO₂ wordt uitgestoten.

Voor de eerste optie, waarbij waterstof wordt gebruikt, moet de continue beschikbaarheid van (groene) waterstof worden gegarandeerd. Momenteel wordt waterstof in grote volumes nog altijd geproduceerd met fossiele energie (zogenaamde 'grijze waterstof') of eveneens met afvang van CO₂ ('blauwe waterstof'). Beide opties (verbranding van waterstof of het afvangen van CO₂) worden als kansrijk beschouwd. In de komende paragrafen wordt beschreven waarom en hoe dit knooppunt verder ruimtelijk transformeert (paragraaf 2.2), worden de energie ontwikkelingen verder toegelicht (paragraaf 2.3), worden de omgevingskwaliteiten verder toegelicht (paragraaf 2.4), bevat het kaartbeeld (paragraaf 2.5) en worden de tussenstappen toegelicht (paragraaf 2.6).

2.2 Ontwikkeling van energieknooppunt in clusters

Tijdens de participatiemomenten was de verdere ruimtelijke ontwikkeling van het knooppunt een belangrijk onderwerp van discussie. Eén van de belangrijkste zorgen die naar voren kwam, was de bezorgdheid dat de open ruimte in het gebied verder zou worden bebouwd. De omwonenden hechten veel waarde aan de open ruimte, waar al op verschillende plaatsen hoogspanningsverbindingen doorheen lopen, als een plek om te wandelen of fietsen. Het is nadrukkelijk vanuit deze waarden die door de omwonenden zijn meegegeven dat een concentratiebeleid wordt voorgesteld.

Het knooppunt is in deze studie in de toekomst geconcentreerd in drie clusters; locaties waar een bundeling van energie(infrastructuur) samengebracht is. Door de concentratie wordt voorkomen dat er op allerlei plekken in de nabijheid van de Clauscentrale nieuwe onderdelen van het energiesysteem worden gepland. Niet alleen is dat ongewenst vanuit bewoners en de beleving & gebruik van het landschap, het is bovendien minder efficiënt voor het energiesysteem.

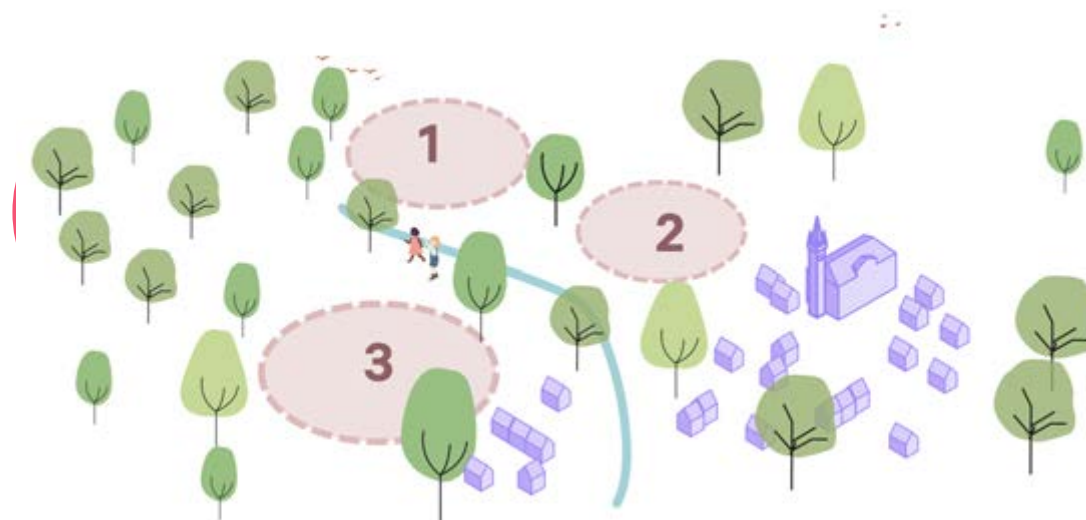
Het eerste cluster is de Clauscentrale zelf. Dit cluster bestaat al en beslaat het terrein van de Clauscentrale. Momenteel staat hier de huidige centrale, ook wel eenheid Claus C genoemd. Deze centrale maakt nog gebruik van delen van de oudere eenheid Claus B. Daarnaast staan op het terrein ook nog de eenheid Claus A, kantoren en allerhande installaties waaronder de prominent aanwezige koeltorens die al voor eenheden A en B werden gebruikt en nu deels nog voor de huidige centrale worden gebruikt. Binnen dit cluster kan het nodige veranderen om, zonder dat hiervoor uitbreiding van dit terrein nodig is, een toekomstgerichte centrale en bijbehorende installaties te kunnen huisvesten.

Het tweede cluster wordt gevormd door de hoogspanningsstations aan de Linnerweg. Ook dit cluster bestaat vandaag de dag al. Zowel aan de noordzijde als aan de zuidzijde van de weg liggen twee belangrijke hoogspanningsstations van TenneT. Het station aan de noordzijde voor 380 kV en aan de zuidzijde voor 150 kV. De komende tijd wordt dit cluster vernieuwd en deels overdekt. Ook vinden de komende jaren vele veranderingen plaats doordat een deel van de infrastructuur (zowel het station als de bovengrondse hoogspanningsverbindingen) wordt uitgebreid, omgebouwd en wordt verlegd. Hiervoor heeft TenneT al plannen die in dit toekomstperspectief worden meegenomen.

Het tweede cluster is tevens de verbinding van Maasbracht naar de rest van Limburg en Zuidoost Nederland. Vanuit het cluster vertrekken namelijk de bovengrondse hoogspanningsverbindingen via de duidelijk zichtbare masten naar verschillende windrichtingen. Bijvoorbeeld naar de 380kV stations Eindhoven, Boxmeer, Graetheide en naar België en Duitsland, maar ook naar verschillende 150kV stations in de regio's Roermond, Buggenum, Venlo. Ook deze infrastructuur zal de komende jaren worden versterkt en uitgebouwd.

Door het optimaal herinrichten en vernieuwen van de hoogspanningsstations bij Maasbracht kan ook ruimte worden gevonden om toekomstige ontwikkelingen op aan te sluiten. Hierbij is het van belang dat de bereikbaarheid voor bovengrondse hoogspanningsverbindingen van dit cluster toereikend is. Indien deze niet toereikend is, ontstaat de mogelijkheid de noodzaak voor een extra 380kV hoogspanningsstation met bijbehorende ruimteclaim binnen of buiten het cluster.

Een derde cluster bestaat vandaag de dag nog niet. Het betreft dan ook een potentieel cluster dat plek zou bieden aan een nieuwe bundeling van energie(infrastructuur) die in de toekomst ruimte zal claimen in het gebied.



Afbeelding 7. Concentratie in drie Clusters



Afbeelding 8. Zoekgebied R vanaf A73 (Bron beeld: Google Maps streetview)



Afbeelding 9. Zoekgebied M vanaf A73 (Bron beeld: Google Maps streetview)

Concreet gaat het voornamelijk om één of maximaal twee converterstation(s) van ca. 5,5 hectare per stuk. Omdat de ruimte in hierboven beschreven twee clusters beperkt is, wordt een derde cluster voorzien voor de langere termijn. Voornamelijk wordt een derde cluster alleen voorzien indien er ook een aanlanding van wind op zee wordt gerealiseerd nabij Maasbracht. Er is nog geen precieze locatie voor een dergelijk cluster, in deze richtinggevende studie zijn twee ruime zoekgebieden voorgesteld waarbinnen een dergelijke derde cluster kan worden ontwikkeld. Er zijn twee mogelijke zoekgebieden in deze studie in beeld gekomen. Het eerste zoekgebied ligt in de gemeente Maasgouw in het gebied tussen de A73 (westkant) en de bovengrondse hoogspanningsverbindingen Maasbracht-Graetheide. Het tweede zoekgebied ligt in de gemeente Roerdalen ten oosten van de A73 rondom het milieupark en de afvalstort Montfort. In de afrondende fase van het onderzoek is uit de participatie

gebleken dat er veel bezwaren bij bewoners bestaan tegen het zoekgebied in Maasgouw. Bij verdere onderzoeken moet ook gekeken worden naar de ligging van de zoekgebieden ten opzichte van de beoogde elektrische routes die in de notitie Reikwijdte en Detailniveau van het programma Verbindingen Aanlanding Wind op Zee zijn opgenomen (zie kaartbeeld pag. 31).

2.3 Kansrijke opties verder toegelicht

Waterstofgestookte centrale

Eén van de kansrijke opties voor het toekomstperspectief is het gebruik van waterstof voor de productie van elektriciteit. We zijn ons bewust van de kanttekeningen die eerder zijn genoemd met betrekking tot de beschikbaarheid van grote volumes waterstof en het huidige gebrek aan volledig duurzaam geproduceerde waterstof. Het is niet met zekerheid te zeggen of groene (of eventueel blauwe) waterstof voor 2035 in grote volumes

geproduceerd wordt. Maar indien dit mogelijk is levert het wel een fundamenteel duurzame optie die de afhankelijkheid van fossiele brandstof verder terugdringt. De Clauscentrale, in cluster 1, zou hiervoor kunnen worden omgebouwd van een aardgasgestookte centrale naar een waterstofgestookte centrale. De centrale is vergelijkbaar met Claus C, waarbij de focus ligt op interne aanpassingen om over te schakelen naar het gebruik van waterstofgas in plaats van aardgas.

Een volgende stap is het realiseren van de toevoer van waterstof naar de Clauscentrale. Vanwege de volumes die de Clauscentrale nodig heeft, is een verbinding via een ondergrondse buisleiding vereist, zoals dat nu ook het geval is. Een belangrijk initiatief voor een dergelijke bundeling van buisleidingen is de Delta Rhine Corridor, hierna afgekort als 'DRC'. De DRC is een bundel van ondergrondse buisleidingen en HVDC verbindingen (gelijkstroom verbindingen) die wordt ontwikkeld in de buisleidingenstrook die loopt van Rotterdam via Moerdijk naar Zuid-Limburg. Het geplande tracé loopt ten zuidoosten van Maasbracht, met een mogelijke aftakking richting het Clausgebied.

Het initiatief voor de DRC loopt al enige tijd en wordt als een zeer serieuze component van het energiesysteem van de toekomst beschouwd door alle betrokkenen. Het DRC-tracé zou al voor 2030 gereed moeten zijn (PEH, 2024). Voor het toekomstperspectief gaan we ervan uit dat het tracé wordt gerealiseerd en dat een aantakking op de Clauscentrale wordt gemaakt.

(Groen)gas gestookte centrale met CCS

Eén van de belangrijkste vragen rondom het toekomstperspectief werd eerder al beschreven; de vraag of er voldoende waterstof voorhanden is om de omgebouwde Clauscentrale op te laten draaien. Indien dit niet duidelijk wordt de komende tijd is er echter wel degelijk een alternatieve route richting het toekomstperspectief: een route waarin een belangrijke rol is weggelegd voor Carbon Capture and Storage, kortweg CCS. In dit alternatief wordt de Clauscentrale nog altijd op aardgas gestookt maar wordt de

CO₂ die bij verbranding vrijkomt opgevangen (carbon capture) en opgeslagen (storage). Daarmee wordt er bij de productie van de elektriciteit geen CO₂ uitgestoten en voldoet de Clauscentrale aan de eis om CO₂-neutraal te produceren.

Het afvangen van CO₂ gebeurt hoogstwaarschijnlijk via een scrubber installatie. Dit zijn slanke hoge torens. Het opslaan van CO₂ zal op deze schaal niet gebeuren in tanks maar zal worden getransporteerd via buisleidingen richting afnemers, bijvoorbeeld industriële complexen op Chemelot, of richting grootschalige opslaglocaties zoals bijvoorbeeld in lege gasvelden onder de Noordzee. In een vroeg stadium zou ook transport over water mogelijk kunnen zijn. In dit alternatief wordt bij de bestaande Clauscentrale een extra installatie gebouwd die uit de rookgassen de CO₂ filtert en afvoert.

In deze alternatieve route blijft er een rol voor de huidige ondergrondse gasleidingen, die immers in gebruik blijven. Daarnaast is ook voor dit alternatief de DRC nodig, de opgevangen CO₂ moet immers worden getransporteerd van cluster 1 naar afnemers of opslaglocaties. De buisleidingen voor CO₂ kunnen worden voorzien in het DRC-tracé.

Kansrijke locatie voor aanlanding wind op zee

Eén van de bijkomende mogelijkheden van de hierboven beschreven aansluiting op het DRC-tracé, is om ook een zogenaamde 'aanlanding van wind op zee' te realiseren rondom de Clausgebied. Nederland zet de komende decennia in op het bouwen van grote windparken op zee. Dit zijn clusters van grote windturbines die op de Noordzee worden gebouwd. De stroom die deze turbines produceren wordt met HVDC verbindingen (gelijkstroom verbindingen) naar het vasteland gebracht.

Voor de stabiliteit van het elektriciteitsnetwerk is het gunstig om niet al deze stroom in de kustProvincies te moeten omzetten en op het netwerk te plaatsen. Dat zou immers betekenen dat het netwerk in het westen van het land enorm verzwakt moet worden en dat er vervolgens heel veel extra hoogspanningsverbindingen naar het midden en oosten van Nederland bij moeten worden



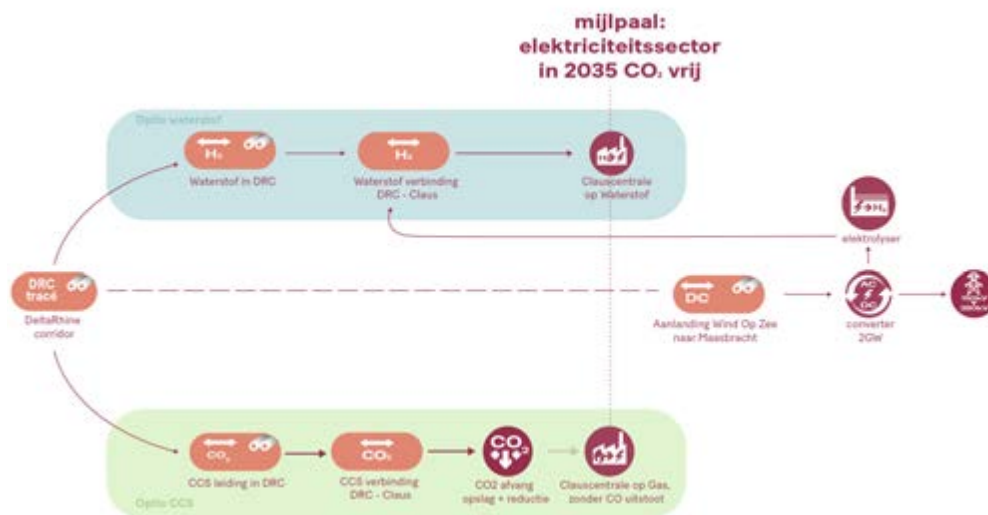
Afbeelding 10. Schets Cluster 2 Nieuwe situatie.



Afbeelding 11. Schets Cluster 2 Bestaande situatie.



Afbeelding 12. Locatie van het geschetstse beeld.



Afbeelding 13. De verschillende routes die beiden resulteren in een CO₂ vrije centrale

gebouwd om de elektriciteit ook daar te krijgen. Dit vergt veel kostbare ruimte en investeringen. Het is daarom gunstig om de 'aanlanding' van de elektriciteit van de Noordzee ook dieper landinwaarts te realiseren.

Net als het initiatief van de DRC wordt op de aanlandingen al druk gestudeerd, wederom buiten dit toekomstperspectief om. Binnen het programma 'Verkenning aanlanding wind op zee 2031- 2040' (VAWOZ) wordt onderzocht hoe de energie van, nog te bouwen, windparken op zee het beste aan land kan worden gebracht. Zowel voor Maasbracht als andere plekken in Nederland. Hoewel de studies voor deze aanlanding buiten het toekomstperspectief om worden ontwikkeld, nemen we de optie dat er een dergelijke aanlanding kan komen uiteraard wel mee in het perspectief.

Met de komst van het DRC-tracé ontstaat de mogelijkheid om een bundeling van HVDC verbindingen (gelijkstroom verbindingen) door te trekken richting het Clausgebied en daar, via het hoogspanningsnetwerk, verder te verdelen. Dit komt ten goede van de leveringszekerheid van energie voor Limburg in zijn geheel. Daarvoor moet de gelijkstroom die windturbines produceren en via de kabel wordt getransporteerd, worden omgezet naar wisselstroom die op ons elektriciteitsnet wordt gebruikt.

Deze omzetting wordt gedaan in een zogenaamde converter. Het Rijk hanteert voor een zoekgebied voor de converter een straal van 6 km rondom het hoogspanningsstation in Maasbracht en gaat uit van een ruimtebeslag van 5,5 hectare. Daarbij wordt uitgegaan van het 'aanlanden' van 2 GW of maximaal 4 GW aan elektriciteit van wind op zee. Deze ruimteclaim zou binnen het nieuwe derde cluster moeten worden ondergebracht. Binnen de twee al bestaande clusters is namelijk onvoldoende ruimte om een dergelijke converter ook te realiseren. Binnen deze studie is niet naar andere zoekgebieden gezocht of gekeken, dit zal in een separate studie op een later moment gebeuren.

Gelet op de plannen voor windturbines op de Noordzee wordt ook nagedacht over een scenario waarin meer dan 2 GW elektriciteit naar Maasbracht wordt gebracht. In dat geval zal moeten worden gezien wat de impact is op de zoekgebieden, omdat er dan meer converters nodig zijn. Daarnaast wordt ook gestudeerd op opties om gelijkstroom van wind op zee door te zetten naar Duitsland. De impact hiervan is nog onbekend, en in het toekomstperspectief is hier nog geen rekening mee gehouden.

Om de elektriciteit op het netwerk te zetten zal een verbinding tussen het derde cluster en

het tweede cluster (de hoogspanningsstations van TenneT) worden gerealiseerd. In dit onderzoek is onderzocht waar er binnen de directe omgeving van de huidige clusters, een derde cluster kan worden gepositioneerd ten opzichte van woningen in het gebied. Van belang is om te duiden dat, zoals eerder gezegd, er binnen een straal van 6 km rondom de hoogspanningsstations wordt gezocht, wat kan betekenen dat er uiteindelijk niet voor de twee in deze studie aangedragen zoekgebieden wordt gekozen maar een ander gebied wordt geïdentificeerd.

Bij de ruimtelijke inpassing van de energie ontwikkelingen in clusters en bij het aanduiden van mogelijke zoekgebieden voor een derde cluster is zo optimaal mogelijk ingespeeld op de waarden die vanuit de omwonenden zijn aangereikt. Om de openheid en het landelijke karakter zoveel mogelijk te behouden voor de leefomgeving, is gekozen voor de concentratie in clusters. De mogelijke zoekgebieden zijn op zoveel mogelijk afstand van de huidige

bebouwing geplaatst. Daarnaast is er uiteraard rekening gehouden met de mogelijke aansluiting op de Delta Rhine Corridor. De concept Nota Reikwijdte en Detail (NRD) van het programma VAWOZ toont inmiddels een tweetal mogelijke aftakkingen van de DRC om in Maasbracht te komen. Uit de gevoerde gesprekken in dit onderzoek blijkt dat het zoekgebied R(oerdalen) voor de aanlanding van wind op zee in de vorm van een converterstation meer voor de hand ligt dan het zoekgebied M(aasgouw). Bovendien lijkt het zoekgebied R(oerdalen) meer mogelijkheden te bieden voor de ruimtelijke inpassing van een converterstation.

Waterstofproductie

Zoals eerder vermeld, is één van de waardevolle aspecten van het energieknooppunt Clausgebied de flexibiliteit om te reageren op zowel hoge als lage vraag naar elektriciteit. Tijdens momenten waarin er al veel elektriciteit wordt opgewekt door bijvoorbeeld zonneweides en windparken, kan de productie van de



Afbeelding 14. Indicatieve aftakking elektrische routes vanaf DRC naar 380kV-stations in Maasbracht. (Bron: RVO, [NRD Programma VAWOZ 2031-2040](#), p. 49)

Clauscentrale verminderd worden. Echter, wanneer er ook veel stroom wordt geleverd door windparken op zee, kan er een overschot aan elektriciteit ontstaan. Op zulke momenten kan elektriciteit via elektrolyse worden omgezet in waterstof. Deze conversie vindt plaats in een elektrolyser en bijbehorende installaties. De geproduceerde waterstof kan vervolgens worden getransporteerd naar afnemers op andere locaties via het DRC-tracé. Op de lange termijn is het ook mogelijk dat waterstof wordt vervoerd naar andere afnemers via het waterstofnetwerk van Gasunie, bekend als de waterstof-backbone.

Opslag van energie

Tot slot is het door de aanwezigheid van alle voorzieningen aannemelijk om bij het energieknooppunt Clausgebied de opslag van energie (middels batterijen) binnen de energieclusters een plek te geven. Grootschalige opslag kan een extra bijdrage leveren aan het stabiliseren van het elektriciteitsnetwerk (Programma Energiehoofdstructuur, 2021). Door op piekmomenten elektriciteit op te slaan en deze bij grote vraag weer op het net te zetten ontstaat een extra buffer. Zowel de technologie als de wet- en regelgeving omtrent grootschalige batterijopslag is nog volop in ontwikkeling, maar het is evident dat opslag in de (nabije) toekomst een ruimteclaim binnen één of meerdere clusters zal opleveren. Het is van belang om te melden dat dit onderdeel niet randvoorwaardelijk is voor het realiseren van het hiervoor geschetste energieknooppunt. Zoals met alle energetische ontwikkelingen is ook hier de concentratie in clusters belangrijk. Ontwikkelingen, zoals batterijopslag, buiten de clusters wordt niet als gewenst gezien. Buiten de clusters dient de landschappelijke kwaliteit zo veel mogelijk worden geborgd. Dit is ook in lijn met de Omgevingsvisie van Maasgouw.

Vanuit het thema energie beschouwd wordt de toekomst van het energieknooppunt Clausgebied dus gevormd door een drietal clusters waar door middel van een waterstofcentrale elektriciteit wordt geproduceerd die via de hoogspanningsstations het netwerk op wordt geleid. Via de Delta Rhine Corridor wordt

waterstof aan- en afgevoerd en wordt een aanlanding van wind op zee gerealiseerd. Via een elektrolyser wordt overschot aan elektriciteit omgezet in waterstof. Waarschijnlijk zal er ook grootschalige opslag van elektriciteit plaatsvinden in batterijen. Door de concentratie in drie clusters is er een heldere scheiding tussen de energie-infrastructuur en de omliggende bebouwing en de open ruimte.

Want naast de hierboven beschreven aspecten die vanuit het energieperspectief een plek in het toekomstperspectief krijgen zijn er ook nog aspecten, zoals het versterken van natuur en recreatiewaarde en zoeken naar alternatieve ontsluitingen voor de Clauscentrale, die los staan van de functie als energieknooppunt. Ook deze zaken komen terug in het perspectief en vormen een belangrijk en aanvullend puzzelstuk naast de energetische aspecten.

2.4 Ontwikkeling van leefomgeving rondom energieclusters

Omgevingskwaliteiten

De omgeving van het Clausgebied is divers van karakter; van de bebouwing van de kern Brachterbeek net ten zuiden van de centrale, de groene en recreatieve Linnerweerd ten oosten van de centrale tot het open landelijk gebied zuidelijk van Brachterbeek. Deze omgeving wordt gebruikt door agrariërs die hier hun bedrijf en landbouwgronden in gebruik hebben. Ook liggen in dit gebied meerdere woningen (woonwagendplaatsen). Bovendien wordt dit gebied door veel bewoners van Brachterbeek gebruikt als gebied om een rondje te wandelen of te fietsen. Met de verdere ontwikkeling van energieknooppunt Clausgebied is het van belang dat de kwaliteit van de omgeving wordt behouden en waar mogelijk versterkt. Uiteraard speelt hier, zoals bij alle projecten en plannen rondom versterking van de omgevingskwaliteiten, dat er ook heldere voorwaarden rondom bijvoorbeeld financiering en betaalbaarheid spelen. Hiervoor zijn uit de diverse gesprekken met de bewoners en geïnteresseerden ideeën en omgevingswaarden opgehaald. De bestaande



Afbeelding 15. Nieuwe situatie kijkend naar Cluster 1 vanaf de kruising Verbindingsweg-Hedriessenweg. Kijkend naar het Clauscentrale terrein en de fietsroute. De elektrolyser met een rode lijn weergegeven



Afbeelding 16. Bestaande situatie



Afbeelding 17. Locatie van ooghoogste perspectief

karakteristieken, ideeën en waarden vormen als het ware de omgevingskwaliteiten die in het toekomstperspectief moeten zitten. Deels omdat het kwaliteiten zijn die vandaag de dag al bestaan en mogelijk versterkt kunnen worden.

Maar voor een deel zijn het ook kwaliteiten die nog moeten worden gerealiseerd om tot een aangename balans tussen de energieclusters enerzijds en de omgeving anderzijds te komen. In aparte kopjes wordt ingegaan op een aantal onderdelen die voor mensen die in het gebied wonen, leven of werken in het bijzonder van belang zijn (en ook werden aangedragen bij de participatie sessies): (a) verkeer en logistiek, (b) landschap en natuur en (c) recreatie en (d) economie en bedrijvigheid. De aanpassingen en uitbreidingen die voorgesteld worden vormen veelal een aanpassing en benutting van het bestaande, en bouwen zo voort op de eigenheid en kwaliteit die er al onmiskenbaar is. Voor de omgevingskwaliteiten wordt er aangesloten op de nationale, provinciale en gemeentelijke Omgevingsvisie.

De geïdentificeerde ingrediënten waar geïnvesteerd in kan worden om meerwaarde voor de omgeving te realiseren zijn als volgt:

a. Verkeer en logistiek

De bereikbaarheid van de Clauscentrale vormt een opgave van formaat. De bewoners van de Voortstraat ervaren verkeersoverlast bij bouwwerkzaamheden en revisies op het RWE terrein. Op die momenten wordt via de weg veel materiaal en materieel aangeleverd en afgevoerd. Een alternatieve ontsluiting waarbij de Voortstraat wordt ontlast van het bouwverkeer is al jarenlang één van de belangrijkste gesprekspunten rondom de verdere ontwikkeling van de Clauscentrale bij gesprekken tussen bewoners, gemeente, Provincie en RWE.

Als duidelijk wordt welke nieuwe, grote energie ontwikkelingen in de toekomst op het RWE-terrein gaan plaatsvinden (CCS-installatie of omschakeling naar waterstofgestookte centrale, batterijen en eventueel elektrolyse in de verdere toekomst)

én welke verkeersbewegingen van bouwverkeer en regulier verkeer daarmee samenhangen en wat dit betekent voor de verkeersbelasting van de Voortstraat en andere straten/wegen in Brachterbeek, is het nodig om in een samenwerking tussen RWE, gemeenten, Provincie en Rijk een studie te starten waarin grondig wordt onderzocht wat de extra verkeersbelasting voor de Voortstraat en andere straten/wegen gaat worden en welke varianten en alternatieven er zijn voor de ontsluiting van het Clauscentrale-terrein om deze belasting te verminderen. Zo lang nog niet bekend is welke energie ontwikkelingen precies gaan plaatsvinden op het RWE-terrein (en welke verkeers- en vervoersbewegingen over land en water daarmee gepaard gaan) is het ingewikkeld om een studie te doen en kan enkel worden verkend welke mogelijke opties er zijn, zonder dat daarbij gedetailleerde uitspraken worden gedaan.

Als er binnen de twee bestaande energieclusters in Maasbracht (Clauscentrale-terrein van RWE en hoogspanningsstations- en bovengrondse hoogspanningsverbindingen van Tennet) werkzaamheden plaatsvinden die leiden tot extra (bouw)verkeer, dan moet de initiatiefnemers daarvoor ontheffing aanvragen bij de gemeente (en voor exceptioneel transport tevens bij de RDW). Op die momenten worden bewoners daarover geïnformeerd en gaat de gemeente met de initiatiefnemer in overleg over de manier waarop het (bouw)verkeer het beste van en naar de werkzaamheden wordt geleid en welke maatregelen daarbij door initiatiefnemer moeten worden getroffen. Daarbij is continu het doel om de (verkeers)overlast voor bewoners zoveel als mogelijk te beperken.

b. Landschap, natuur

Er kan worden ingezet op het zoveel mogelijk behouden van het huidige gebruik en het open karakter van het landschap en het daar waar mogelijk versterken van de natuurwaarden en het natuurnetwerk in het gebied. Dit geldt voor de waardevolle gebieden Linnerweerd, Molengreend en Brachterveld. Binnen dit geheel is vooral het dal van de Vlootbeek een belangrijke ecologische verbindingzone die

versterkt kan worden. De Vlootbeek verbindt de natuur van Linnerweerd en de Lus van Linne met de natuurlijke gebieden rondom landgoed Rozendaal, Aan de berg en Reigershorst ten noordwesten van Montfort. Het riviertje en de oevers met dichte begroeiing zijn voor een groot gedeelte onderdeel van Natuurnetwerk Nederland. Vanaf de Linnerweg richting de A73 en spoorlijn is de Vlootbeek momenteel geen onderdeel van dit netwerk van natuurlijke gebieden. Door een meer robuuste verbinding op dit deel langs de Vlootbeek te realiseren zou een ontbrekende schakel tussen het gebied en het landgoed Rozendaal en Aan de berg aangelegd kunnen worden. Dit sluit aan bij het omgevingsbeleid, vastgelegd in Omgevingsvisie Maasgouw.

Ook kan er worden ingezet om de gebieden rondom het Clauscentrale-terrein en de hoogspanningsstations zoveel mogelijk een robuuste groene uitstraling te geven als "tegenhanger" van het industriële karakter van Clauscentrale-terrein, hoogspanningsstations en hoogspanningsverbindingen. Dit heeft een dubbel doel; ten eerste het afschermen van het energiecluster in visuele zin, maar ten tweede ook de verbinding leggen met de natuur op het terrein en het achterland. Doordat het terrein alleen voor werknemers toegankelijk is en juist afgesloten is voor bezoekers, is er ondanks de activiteiten die 24 uur per dag doorgaan ook relatieve rust en vooral weinig verstoring voor dieren. Dat maakt dat er zelfs op deze plek wel degelijk een hoop natuurlijks leeft.

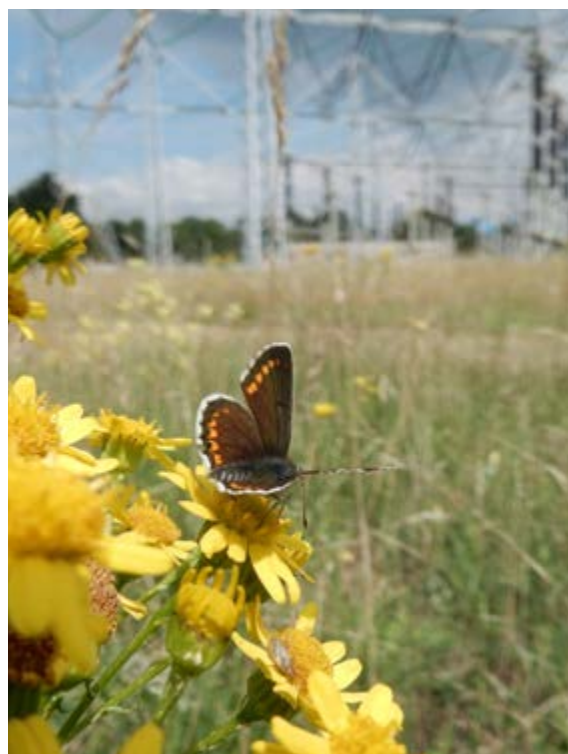
c. Recreatie

Zoals hierboven beschreven wordt het gebied al intensief gebruikt door fietsers en wandelaars. Daaraan moeten de toekomstige ontwikkelingen geen of zo min mogelijk afbreuk doen. Daarnaast kan worden ingezet op het realiseren van 'ontbrekende schakels'. Door op enkele plekken verbindingen toe te voegen en aanpassingen te doen, worden fiets- en wandelroutes mogelijk nog aantrekkelijker of beter verbonden met elkaar. Voor aanpassingen moet gedacht worden aan het veranderen van het profiel van fietspaden: duidelijkere fietsstroken en een aparte zone voor voetgangers. De inzet is om de landschappen

van Linnerweerd, de Vlootbeek, Aan de berg en het open landschap ten zuiden van Brachterbeek optimaal te verbinden met elkaar en de omliggende wandel- en fietsroutes.

d. Economie en bedrijvigheid

Buiten de clusters en zones waar energie ontwikkelingen zijn geprojecteerd en in de gebieden buiten de dorpskern Brachterbeek (zoals in het Brachterveld en de Linnerweerd) zijn landbouwbedrijven actief die daar boerderijen, stallen en landbouwgrond in eigendom hebben. Om aan deze bedrijven een bepaalde mate van zekerheid te kunnen bieden over hun toekomst is het een belangrijk vertrekpunt om de eigendommen in deze gebieden als vertrekpunt voor toekomstige ontwikkeling te nemen. Het is waarschijnlijk dat de nieuwe ontwikkelingen rondom energie in de clusters ook nieuwe bedrijvigheid aantrekt. Ook voor nieuwe bedrijvigheid moet een passende plek gevonden worden. Daarvoor wordt voorgesteld te concentreren waar er al bedrijventerreinen zijn, zodat de open ruimte behouden blijft. Dit sluit aan op het ruimtelijk-economisch beleid dat de gemeente volgt op grond van de Omgevingsvisie, waarin vooral ingezet wordt op gebruik en herstructurering van bestaande bedrijventerreinen en geen uitbreiding met nieuwe bedrijventerreinen.

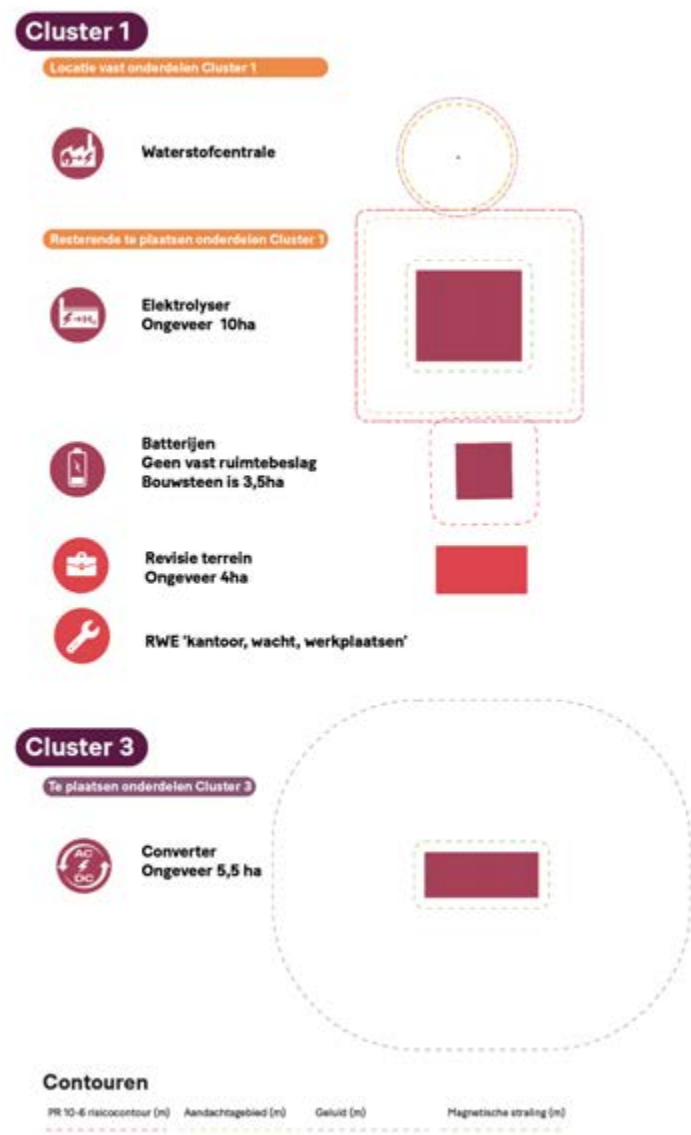


Afbeelding 18. Foto Bruin Blauwtje bij het Hoogspanningsstation (Bron: Albert Vliegthart, Gemeente Maasgouw)

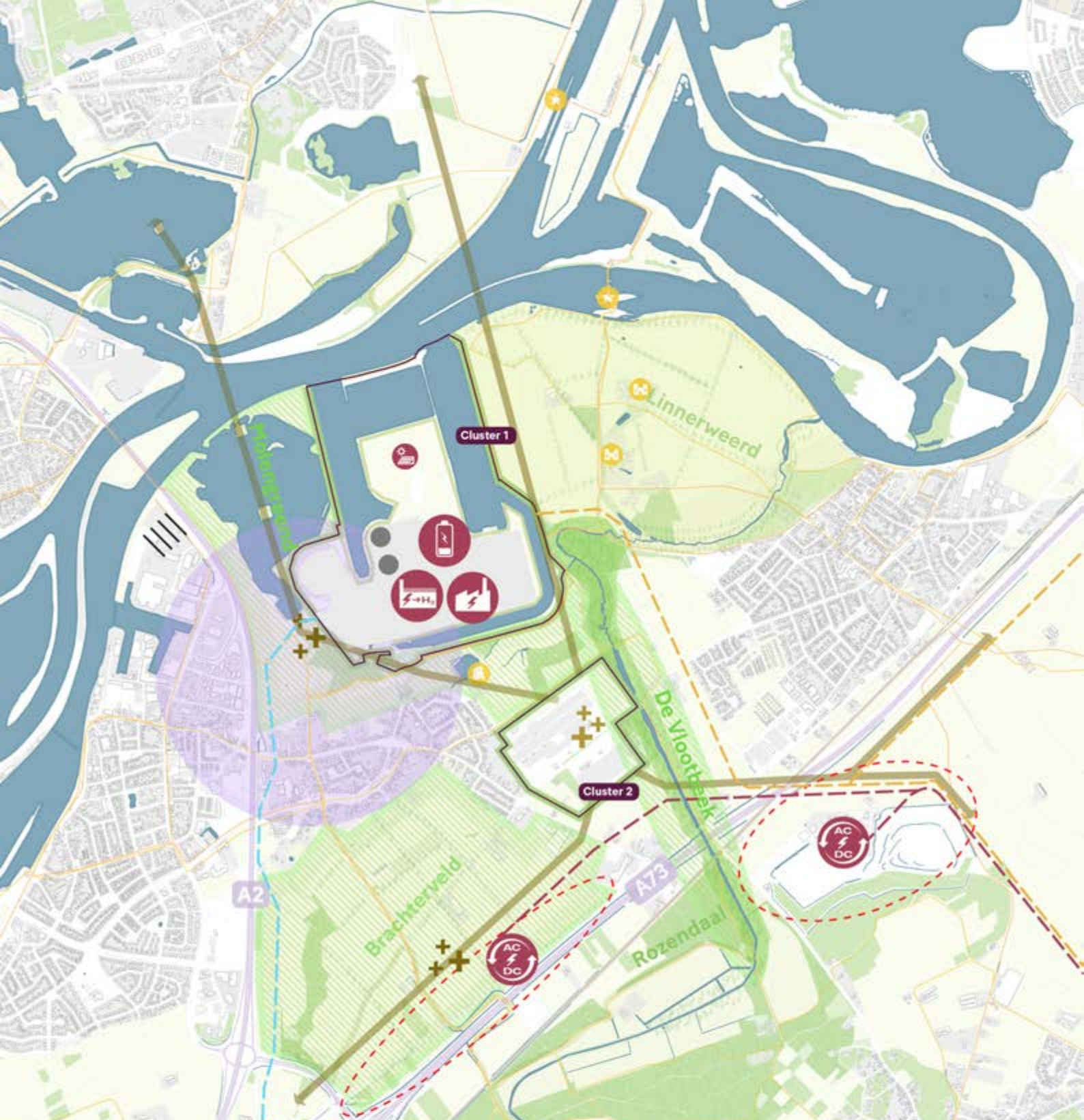
2.5 Ruimtelijke vertaling: Kaartbeeld situatie 2050

Het kaartbeeld 2050 geeft een integrale beeld van de energie ontwikkelingen en voorgestelde ingrediënten voor omgevingskwaliteit. Het toekomstperspectief geeft de toekomstige ontwikkelingen weer, maar ook waar er geen ontwikkelingen voorzien zijn, en waar er mogelijk kan worden ingezet op omgevingsprojecten. Het indicatieve ruimtebeslag is weergegeven in het figuur naast de kaart (hierin is enkel de waterstofcentrale weergegeven, en niet de bouwstenen die bij de CCS-route horen).

Zoals eerder vermeld vragen de nieuwe ontwikkelingen ruimte. Daarom wordt zoveel mogelijk gerealiseerd in de bestaande clusters: het Clauscentrale-terrein of TenneT-cluster.



Afbeelding 19. Ruimtebeslag bouwstenen (de CCS-bouwstenen zijn niet weergegeven)



Bestaand basislagen

- Water
- Natuur
- Bebouwing

Omgeving

- Fietsknooppuntennetwerken
- Wandelknooppuntennetwerken
- Gebieden met ambitie versterken van ecologische en/of landschappelijke kwaliteit
 - Brachterveld: landschappelijke kwaliteit
 - Vlootbeek: ecologische kwaliteit
 - Molenreend: landschappelijke en ecologische kwaliteit
- Groene randen clusters
- Zone zoeken naar alternatieven ontsluiting Claustraan

Energie

- Hoogspannings tracés
- Vernieuwing hoogspanningsstation (lopend initiatief)
- Ontwikkeling/ opwaardering van nieuwe en bestaande verbindingen (lopende en nieuwe initiatieven)
- Zonnepark Claustraan (lopend initiatief)
- Bestaande clusters
- Zoekgebieden cluster 3
- Ondergrondse HVDC (gelijkstroom) verbinding
- Aftakking DRC (twee mogelijke routes)
- Optie voor het vervoer van waterstof door oude gasleidingen als het bovenstaande tracé niet mogelijk is.
- Elektriciteitscentrale
- Batterijen
- Elektrolyser
- Converter

Afbeelding 20. Kaartbeeld situatie 2050

LEGENDA



Energie onderdelen 2050 toelichting

Onderstaande toelichting bevat de verschillende 'bouwstenen' uit het toekomstperspectief. Uiteraard dienen deze niet los van elkaar, maar in samenhang te worden gezien, zoals eerder beschreven in het perspectief.

Optie 1: De Clauscentrale als waterstofgestookte elektriciteitscentrale

Bouwstenen:



Waterstofgestookte elektriciteitscentrale

Functie: Elektriciteit produceren door verbranden van waterstofgas.
Ruimtebeslag: ongeveer gelijkwaardig aan Claus C. Het gaat voornamelijk om interne wijzigingen waarin er waterstof gestookt kan worden in plaats van gas.
Locatie: Cluster 1



DRC met waterstof

Functie: Er wordt een (private) buisleidingenbundel beoogd ter verbinding van de haven van Rotterdam, Moerdijk, Geertruidenberg, Chemelot en Noordrijn-Westfalen (Gelsenkirchen, Keulen en wijde omgeving) (PEH, 2024).
Ruimtebeslag: Ondergrond buizen tracé.
Locatie: Beoogd tracé DRC.



Aftakking DRC richting waterstofcentrale en hoogspanningssatons

Functie: Transport van waterstof en gelijkstroom van DRC richting energieknooppunt Clausgebied.
Ruimtebeslag: Ondergrondse verbinding.
Afmetingen onbekend.
Locatie: Twee mogelijke opties op een nader te bepalen locatie via de oostelijke zijde.

Optie 2: De Clauscentrale als (groen)gas gestookte elektriciteitscentrale

Bouwstenen:



(Bestaande) (Groen-)gasgestookte elektriciteitscentrale

Bestaande units.



(Bestaande) aardgasleidingen.

Bestaande units.

Afvangen van CO₂



Scrubber installatie om CO₂ af te vangen uit de elektriciteitscentrale.

Functie: CO₂ afvangen uit de rookgassen van de centrale.
Ruimtebeslag: Installatie met een aantal 70m hoge slanke torens.
Locatie: Cluster 1.



DRC met CO₂ leiding

Functie: Transport van CCS in DRC naar opslaglocaties en industrie zoals Chemelot.
Ruimtebeslag: Ondergrond 60m buizen tracé.
Locatie: Beoogd tracé DRC.



Aftakking CO₂ leiding van scrubber-installatie richting DRC

Functie: Transport van CO₂ van energieknooppunt Clausgebied richting DRC
Ruimtebeslag: Ondergrondse verbinding.
Afmetingen onbekend.
Locatie: Cluster 1 richting DRC

Kansrijke locatie voor aanlanding wind op zee

Bouwstenen:



DRC met ondergrondse HVDC (gelijkstroom) verbinding

Functie: Bundeling buisleidingen met HVDC verbindingen in DRC-tracé tussen (naar verwachting) Rotterdam en Geleen via Moerdijk..

Ruimtebeslag: Ondergronds buizen tracé.

Locatie: DRC-tracé



Aftakking DRC-gelijkstroomverbinding richting Converter

Functie: Transporteren van gelijkstroom vanaf windparken op zee via het tracé van de DRC richting de converter.

Ruimtebeslag: Ondergrondse kabel, exact ruimtebeslag onbekend.

Locatie: Twee mogelijke opties: de eerste optie is het tracé van de oude gasleidingen. De tweede optie is het tracé aan de oostzijde van de Vlootbeek.



Converter 2GW

Functie: Het omzetten van gelijkstroom naar wisselstroom om via het hoogspanningsstation te voeden op het net.

Ruimtebeslag: 5,5 ha (op basis van 2GW. Gebaseerd op gesprekken met TenneT en aannames in Concept NRD VAWOZ)

Locatie: Hiervoor moet een locatie gevonden worden buiten cluster 1 en 2 i.v.m. ruimtegebrek in de bestaande twee clusters. Er zijn twee zoekgebieden: zoekgebied M(aasgouw) en zoekgebied R(oerdalen). Randvoorwaarde is dat het een waterveilige situatie is.

Waterstofproductie

Bouwstenen:



Elektrolyser

Functie: Bij een 'overschot' aan elektriciteit wordt het omgezet in waterstof.

Ruimtebeslag: kan oplopen tot 20 ha, waaronder 10ha voor elektrolyser en ruimtereservering voor waterzuiveringssysteem en transformatoren. Op het hoogste punt is de elektrolyser circa 25 meter.

Locatie: Op het RWE Clauscentrale-terrein (cluster 1).

Randvoorwaarde: maximaal 6km van 380-kV-station, in de nabijheid van Waterstofnetwerk Nederland en in de nabijheid van oppervlaktewater.



Aftakking waterstofleiding van de DRC naar de elektrolyser

Functie: Transporteren waterstof tussen elektrolyser en DRC

Ruimtebeslag: Ondergrondse verbinding.

Locatie: Twee mogelijke opties: de eerste optie is het tracé van de oude gasleidingen. De tweede optie is het tracé aan de oostzijde van de Vlootbeek.



Verbinding van converter naar 390 kv station en van 390kv station naar elektrolyser.

Opslag van elektriciteit

Bouwstenen:



Batterijen

Functie: Tijdelijke opslag elektriciteit.
Locatie: Cluster 1.

2.6 Gefaseerde ontwikkeling (van 2024 naar 2050)

Vanaf 2035 moet de gehele elektriciteitssector CO₂-neutraal opereren, wat betekent dat de eerste concrete stappen richting het 'energieknooppunt Clausgebied' van de toekomst op dat moment zijn voltooid. Naast het beeld voor de lange termijn dat eerder werd geschetst, is het belangrijk om ook kort naar deze eerste tussenstap te kijken. In de volgende alinea's wordt beschreven welke aspecten op het gebied van energie al zijn gerealiseerd in 2035, wanneer de elektriciteitssector CO₂ vrij opereert. Ook worden de stappen erna toegelicht.

Zoals eerder vermeld, is de Delta Rhine Corridor (DRC) een belangrijke randvoorwaarde voor het toekomstperspectief. Het tracé van de DRC is naar verwachting gereed in 2029. Naar verwachting zijn waterstofleidingen onderdeel van de DRC in 2030. Dit is cruciaal voor de ombouw van de Clauscentrale naar een waterstofgestookte elektriciteitscentrale tussen 2030 en 2035, om te voldoen aan de eis van CO₂-neutrale elektriciteitsproductie vanaf 2035. Als deze termijnen niet gehaald worden, wordt de optie van CCS waarschijnlijker, waarbij een extra installatie bij de bestaande Clauscentrale CO₂ uit de rookgassen filtert en afvoert via CO₂-leidingen of schepen naar opslaglocaties.

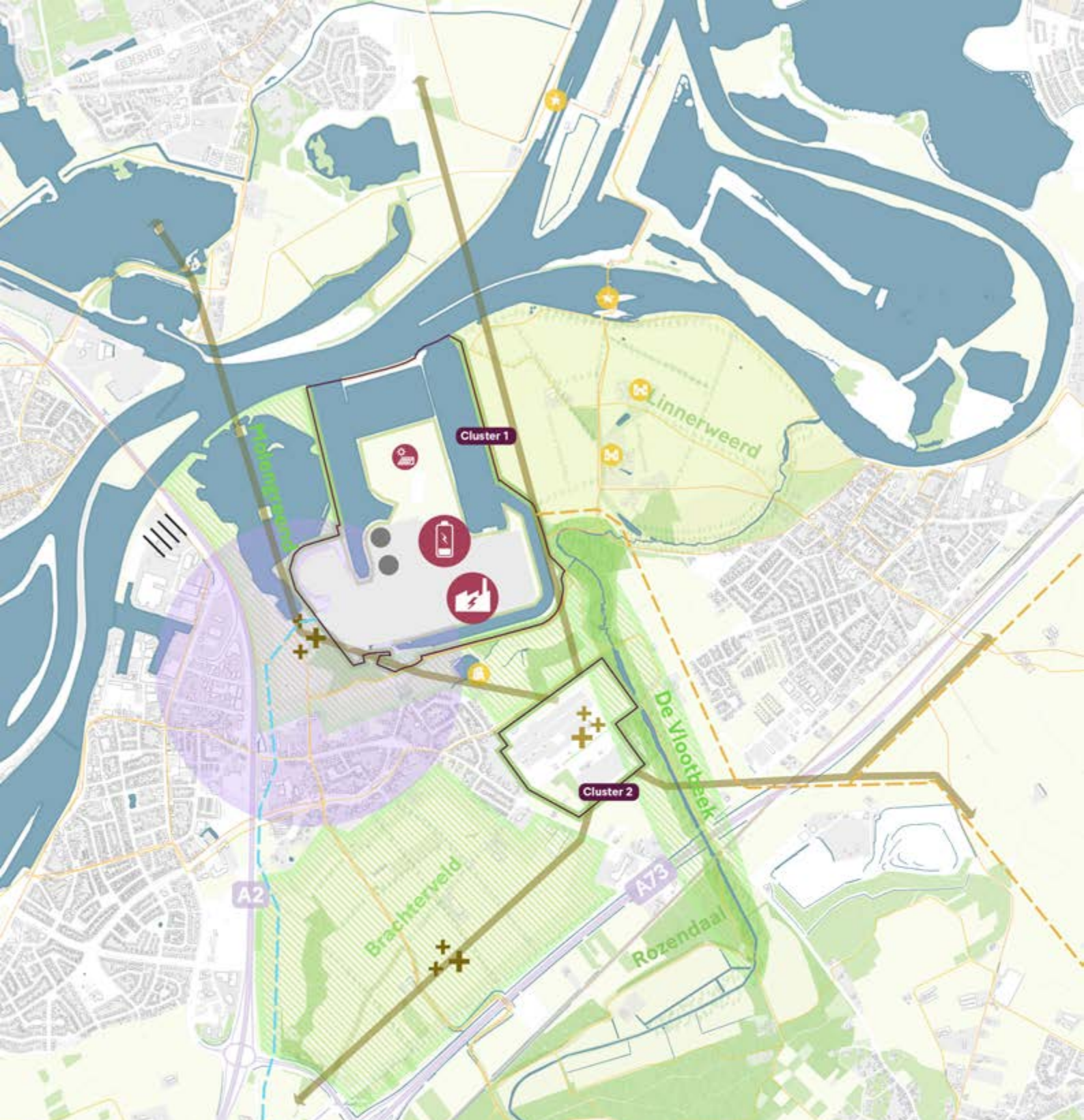
Voor 2035 zal binnen cluster 1 een flinke transformatie hebben plaatsgevonden. Het bestaande terrein wordt toekomst gereed gemaakt en in het geval van waterstof zal de centrale omgebouwd worden. Ook wordt er rekening gehouden met een ruimtereservering voor een elektrolyser binnen het cluster.

Binnen cluster 2, het cluster met de hoogspanningsstations, is naar verwachting eveneens het nodige verandert. De uitbreiding van de hoogspanningsstations zal rond 2028/2029 gereed zijn. Ook hebben diverse hoogspanningsverbindingen een uitbreiding of transformatie ondergaan. Verschillende tracés hebben uiteenlopende plannings maar rond 2035 zal naar verwachting het meeste gereed zijn.

Na 2030 zal de elektriciteitsproductie door wind op zee fors toenemen. Daarom zullen er naar verwachting tussen 2031 en 2040 nieuwe aanlandingen van wind op zee worden gerealiseerd. De verwachting is dat na 2035 de aanlanding bij locatie Maasbracht wordt gerealiseerd.

In 2035 bestaat het energieknooppunt daardoor uit de twee (bestaande) clusters; cluster Clauscentrale en het cluster met de hoogspanningsstations. Het derde cluster met een converter voor de aanlanding voor windparken op zee is nog niet gerealiseerd.

Na 2030 zal de elektriciteitsproductie door wind op zee flink toenemen is vooralsnog de verwachting. Nederland heeft de ambitie om het vermogen van wind op zee te laten doorgroeien naar ongeveer 70 GW in 2050. Voor 2030 is voor Nederland 21 GW wind op zee gepland. Op een gegeven moment is aan de grootste vraag vanuit de industrieclusters langs de kust voorzien. Daarom worden de diepe aanlandingen via gelijkstroomverbindingen, zoals naar Maasbracht onderzocht. In dit onderzoek gaan we er van uit dat deze aanlanding gerealiseerd wordt tussen 2035 en 2050. Daarnaast wordt ook dezelfde termijn aangehouden voor de elektrolyser.



Bestaand basislagen

- Water
- Natuur
- Bebouwing

Omgeving

- Fietsknooppuntennetwerken
- Wandelknooppuntennetwerken
- Gebieden met ambitie versterken van ecologische en/of landschappelijke kwaliteit
 - Brachterveld: landschappelijke kwaliteit
 - Vlootbeek: ecologische kwaliteit
 - Molenengreend: landschappelijke en ecologische kwaliteit
- Groene randen clusters
- Zone zoeken naar alternatieven ontsluiting Clausterrein

Energie

- Hoogspannings tracés
- Vernieuwing hoogspanningsstation (lopend initiatief)
- Ontwikkeling/ opwaardering van nieuwe en bestaande verbindingen (lopende en nieuwe initiatieven)
- Zonnepark Clausterrein (lopend initiatief)
- Bestaande clusters
- Aftakking DRC (twee mogelijke routes)
- Optie voor het vervoer van waterstof door oude gasleidingen als het bovenstaande tracé niet mogelijk is.
- Elektriciteitscentrale
- Batterijen

Afbeelding 21. Kaartbeeld situatie 2035

LEGENDA



3.0 Besluitvormingsprocedures Omgevingswet: samenvattende beschouwing

3.1 Introductie

Dit toekomstperspectief is, zoals eerder al geschreven, geen concreet plan of een blauwdruk die één op één kan worden gerealiseerd. Het is een richtinggevend perspectief hoe de toekomst eruit kan komen te zien. Om tot realisatie van (delen van) het perspectief te komen zullen de komende jaren nog diverse ontwikkelpaden worden gevolgd, moeten nog nadere studies worden uitgevoerd en moeten talrijke beslissingen genomen worden. Daarbij moeten steeds de geldende juridische procedures worden gevolgd rondom vaststelling, besluitvorming en (waar van toepassing) ook vergunningverlening. Belangrijk is ook om te vermelden dat de gemeenten, de Provincie en RWE bij die onderzoeken, procedures en beslissingen ook verschillende rollen en verantwoordelijkheden hebben. Bovendien zijn er ook nog andere partijen, zoals TenneT en bijvoorbeeld de Rijksoverheid betrokken, die eveneens hun eigen rol en verantwoordelijkheden hebben en ook separaat onderzoeken en ontwikkelingen kunnen starten.

In een separate juridische beschouwing die is opgenomen in bijlage 4, wordt beschreven welke besluitvormingsprocedures er gevolgd moeten of kunnen worden om het toekomstperspectief te kunnen realiseren. Daarbij is ook duidelijk gemaakt wie naar verwachting de initiatiefnemer voor deze procedures zal zijn (Rijk, Provincie, RWE of Tennet) én welke overheid (Rijk, Provincie of gemeente) naar verwachting het “bevoegd gezag” voor besluitvorming voor ruimtelijke inpassing van het toekomstperspectief zal zijn.

3.2 Autonome ontwikkelingen

Los van het toekomstperspectief en de ontwikkelingen die hiervoor nodig zijn wordt op korte tijd de verzwaring van het hoogspanningsnetwerk rondom Maasbracht voorzien. TenneT is voornemens om het netwerk Maasbracht – Graetheide en het

netwerk Maasbracht – Eindhoven de komende jaren te gaan aanpassen en zal hiervoor naar verwachting in het voorjaar van 2024 de geijkte procedures opstarten. We beschouwen deze verzwaringen van het netwerk als autonome ontwikkelingen, omdat ze los van de realisatie van (delen van) het toekomstperspectief gepland worden.

Voor de verzwaring van het hoogspanningsnetwerk zal door de Provincie de projectprocedure worden doorlopen en een projectbesluit worden vastgesteld. De minister voor Klimaat en Energie (“K&E”) is samen met de minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (“VRO”) in eerste aanleg bevoegd voor de ruimtelijke inpassing van deze uitbreiding van het hoogspanningsnetwerk. Er is echter afgezien van het toepassen van deze bevoegdheid, omdat volgens de minister K&E er gezien de ligging van het tracé een duidelijk provinciaal ordeningsbelang bestaat. Daarbij heeft de Provincie goed overzicht van wat er speelt op lokaal niveau.

3.3 Korte beschouwing ontwikkelingen toekomstperspectief

Voor het toekomstperspectief van het Clausgebied en omgeving zijn in de studie diverse energetische bouwstenen bepaald. In het volledig advies rondom het overzicht van besluitvormingsprocedures, dat is bijgevoegd in bijlage 4, wordt hier nader op ingegaan. Samenvattend kan het volgende worden meegegeven.

De realisatie van elk van de verschillende onderdelen van het toekomstperspectief is afhankelijk van de komst van de Delta Rhine Corridor. De Delta Rhine Corridor is een bundel van ondergrondse buisleidingen voor waterstof, CO₂, ammoniak en HVDC verbindingen (gelijkstroom verbindingen) voor maximaal 6 gigawatt gelijkstroom die wordt ontwikkeld in de buisleidingenstrook van Rotterdam via Moerdijk naar Zuid-Limburg en verder mogelijk

ook door naar Duitsland. Hiervoor zal het Rijk één of meerdere projectbesluit(-en) nemen. Welke overheid bevoegd is om voor de ruimtelijke inpassing van één van de onderdelen een besluit te nemen, is op basis van de wet afhankelijk van het desbetreffende project.

Het Rijk kan een projectbesluit nemen voor de CCS-buisleiding vanaf de DRC naar de Clauscentrale en de gemeente een wijziging omgevingsplan of BOPA voor de CO₂-afvang bij de installatie zelf. Verder is de gemeente bevoegd ten aanzien van de ruimtelijke inpassing van een batterijopslagsysteem en een zonnepark, tenzij het zonnepark meer dan 50 MW is. Voor een dergelijk zonnepark (> 50 MW) is het Rijk bevoegd.²

Ook kan het Rijk een projectbesluit nemen voor de verbinding van de Clauscentrale op de DRC voor het transport van waterstof als het Rijk een dergelijke verbinding van nationaal belang acht. Zo niet, dan is de gemeente bevoegd om hiervoor een wijziging omgevingsplan of BOPA te nemen. Hetzelfde geldt voor de aantakking van het Clausgebied op de DRC ten aanzien van een aanlanding van wind op zee. Als door de ombouw van de Clauscentrale naar een piekcentrale op waterstof de uitbreiding van de capaciteit de drempel van 500 MW overschrijdt, dan is het Rijk bevoegd. Als echter kan worden gesteld dat met de ombouw naar een waterstofcentrale sprake is van opwekking van duurzame elektriciteit, dan is het Rijk al bevoegd bij een drempel van 50 MW voor aanleg en uitbreiding. Indien deze drempel niet wordt overschreden en het Rijk dit project niet van nationaal belang acht, dan is de gemeente hiervoor bevoegd een wijziging omgevingsplan of BOPA te nemen.

Tenslotte is het Rijk bevoegd ten aanzien van de hoogspanningsverbindingen en kan daarvoor een projectbesluit nemen. Ten aanzien van grootschalige elektrolyse kan het Rijk dit vanaf een bepaalde minimale capaciteit als nationaal belang naar zich toetrekken en daarvoor een projectbesluit nemen. Bij afwezigheid daarvan is de gemeente bevoegd.

Er is op basis van de wet geen directe grondslag voor besluitvorming door de Provincie over de ruimtelijke inpassing van de bouwstenen uit het toekomstperspectief. De Provincie kan niettemin alsnog een rol krijgen als (i) sprake is van een provinciaal belang waarvoor (ii) de Provincie alsnog de bevoegdheid naar zich toetrekt of van het Rijk krijgt toegekend.

Voor zover het Rijk bevoegd is voor de ruimtelijke inpassing, kunnen Provincie en gemeente door middel van beleid of regels, bijvoorbeeld een programma of in een omgevingsverordening, kaders meegeven aan het Rijk. Het Rijk is weliswaar niet gebonden aan dergelijke kaders, maar zal daarmee wel rekening moeten houden in de besluitvorming over de ruimtelijke inpassing.

² Onder de toekomstige Energiewet veranderen deze drempels, zie daarvoor nader een korte toelichting in bijlage 4.

4.0 Aanbevelingen

In de eerste twee hoofdstukken van het toekomstperspectief is geschetst hoe het energieknooppunt rondom Maasbracht en omgeving er in de toekomst uit kan zien. Zoals al eerder benadrukt, is het toekomstperspectief geen plan, maar een verkenning van een toekomst waarvoor nog vele afzonderlijke stappen moeten worden gezet, studies worden uitgevoerd en processen moeten worden doorlopen. Het toekomstperspectief geeft echter wel een basis voor die verdere stappen, studies en processen. Daarom zijn een reeks aanbevelingen voor het vervolg opgenomen.

Maak ruimte voor nieuwe ontwikkelingen

Neem initiatief om binnen het bestaande cluster van de Clauscentrale te onderzoeken en waar mogelijk al te beginnen met het 'creëren van ruimte'. Daarmee wordt letterlijk speelruimte gemaakt om in de toekomst nieuwe ontwikkelingen op het terrein mogelijk te maken. Het biedt de mogelijkheid om op korte termijn en in de komende decennia nieuwe functies, energie-infrastructuur en bijkomende voorzieningen te realiseren.

Ook wordt er aangeraden om in gesprek met TenneT verder te onderzoeken waar binnen het cluster van de hoogspanningsstations eveneens wellicht ruimte kan worden gecreëerd voor nieuwe bijkomende functies. Mede gelet op de vernieuwingen die de komende jaren al gaan plaatsvinden op de terreinen van TenneT, is er mogelijk een optimalisatieslag te maken.

De ruimte voor nieuwe ontwikkelingen scheppen hangt bovendien nauw samen met de volgende aanbeveling.

Concentreer in de clusters

Onderzoek op welke wijze de toekomstige ontwikkelingen zoveel mogelijk in de bestaande of een nieuw cluster kunnen worden geplaatst. Of in andere woorden; voorkom dat de omgeving van de Clauscentrale alsnog verandert in een onsamenvangende verzameling van energie-infrastructuur. Dit zorgt ervoor dat de open ruimte rondom

de bestaande clusters zoveel mogelijk openblijft, iets wat de deelnemers van de informatieavonden keer op keer hebben meegegeven als belangrijke waarde. Dit vergt van de gemeente, maar ook Provincie en Rijksoverheid actief sturen en beleid voeren of maken om grootschalige maar ook kleinschaligere ontwikkelingen altijd in één van de clusters te voorzien. De gemeente en Provincie, hebben al een actief beleid tegen 'verdozing' van de open ruimte, concentratie van de (toekomstige) energie-infrastructuur is de volgende stap. Het past tevens bij ordenende principes vanuit de Omgevingswet. Aandacht voor de ruimtelijke kwaliteit is hierbij uiteraard van groot belang.

Uiteraard moet dit worden gedaan tegen de achtergrond van nog continu veranderende inzichten bijvoorbeeld rondom de opzet en indeling van nog in ontwikkeling zijnde infrastructuur zoals de terreinen voor converters of elektrolyzers. Veranderende inzichten kunnen ten alle tijden leiden tot aanpassingen van voorkeurslocaties, ruimtelijke mogelijkheden en dergelijke. Maar het toekomstperspectief zet zeer bewust in op het concentreren van functies en infrastructuur in enkele clusters.

Oriëntatie op blijvende betrokkenheid van inwoners

Onderzoek op welke wijze er recht kan worden gedaan aan de grote betrokkenheid van inwoners van Brachterbeek, Maasbracht en Linne. De afgelopen periode hebben betrokken inwoners diverse malen op de informatieavonden en in rechtstreekse gesprekken met de gemeente hun zorgen kunnen uiten en hun waarden kunnen inbrengen voor het toekomstperspectief. Duidelijk is dat voor alle vervolgstappen afzonderlijke trajecten zullen worden opgestart en hier telkens de ge-eigende procedures rondom inspraak, zienswijzen en dergelijke moeten worden gevolgd. Desalniettemin lijkt het logisch om oriënterend te bekijken of en zo ja, hoe de inwoners nauwe betrokkenheid



Afbeelding 22. Foto entree huidige situatie Clauscentrale (Bron: Provincie Limburg)

kunnen (blijven) voelen bij de ontwikkelingen die de komende decennia in hun directe leefomgeving spelen.

De gemeente heeft daarbij al enkele malen gerefereerd aan processen rondom het ophalen van waarden en voorwaarden op andere plekken in Nederland. Nu is elk proces anders, maar het nadenken over blijvende betrokkenheid en op welke wijze dat kan worden vormgegeven en georganiseerd lijkt zeer waardevol.

Het is evident dat de drie opdrachtgevers van het toekomstperspectief moeten onderzoeken of zij elk een(zelfde) rol vervullen in dit proces. De verantwoordelijkheden en positie van de drie partijen richting de inwoners verschilt namelijk hier ook substantieel. Tot slot is het goed om te benoemen dat de gemeente Maasgouw in de loop van de studie op haar website al voorzien heeft in een overzicht van informatie en ontwikkelingen die rondom Maasgouw spelen, ook buiten het traject van het toekomstperspectief, zoals de trajecten van TenneT en de aanlanding van wind op zee. Omdat er blijvend behoefte is aan een goede coördinatie van communicatie en participatie-activiteiten rond de energietransitie in Maasgouw en omgeving, is het wijs om de online plek waar alle informatie over deze ontwikkelingen te vinden is, te blijven gebruiken en uit te bouwen.

Blijf in gesprek met elkaar

De drie initiatiefnemers voor deze studie (Provincie, gemeente en RWE) hebben de intentie al uitgesproken om elkaar na de afronding van de studie op reguliere basis te blijven spreken over de (individuele) ontwikkelingen rondom het energieknooppunt en omgeving. Gedurende de studie is er daarnaast in toenemende mate ook samengewerkt met het Rijk en TenneT. Voorgesteld wordt om te zorgen dat de overheden (Rijk, Provincie en gemeente) en de overige partijen (RWE en TenneT) met elkaar in gesprek blijven en een regulier overleg hebben over de ontwikkeling van het energieknooppunt.

Omdat in het toekomstperspectief één van de zoekgebieden voor een converter op het grondgebied van de gemeente Roerdalen wordt geschetst, is de gemeente recent ook informatief betrokken bij de gesprekken over het toekomstperspectief. Het lijkt niet meer dan logisch dat gemeente Roerdalen betrokken blijft bij de gesprekken in het vervolg.

Ook is het van belang om in gesprek te blijven en actief deel te nemen aan werksessies en participatieve bijeenkomsten van trajecten die de komende tijd al opgestart worden. Denk hierbij in eerste instantie aan het traject rondom het de (concept) NRD van het programma Verbindingen Aanlanding Wind op Zee (VAWOZ). Het traject is van directe invloed op het toekomstperspectief omdat er binnen een bredere schaal van 6 km naar zoekgebieden voor de aanlanding van wind op zee wordt gekeken naar mogelijkheden. Dit maakt dat verder studeren op de (on)mogelijkheden van de zoekgebieden voor een eventuele derde cluster ook direct verbonden zijn met dit traject.

Eenzelfde belang is er voor het tijdig voorradig zijn van voldoende waterstof. Door met de hierboven genoemde partijen in gesprek te blijven, kan in gezamenlijkheid worden gesproken over de mogelijkheden en onmogelijkheden alsmede de consequenties die aan bijvoorbeeld het uitblijven van waterstof vasthangen. Het maakt dat in een zo vroeg mogelijk stadium met elkaar kan worden geschakeld en vervolgstappen voor het toekomstperspectief kunnen worden genomen.

Een ander traject speelt rondom het project van TenneT voor de opwaardering van de hoogspanningsverbinding Maasbracht – Graetheide, de nieuwe hoogspanningsverbinding Eindhoven – Maasbracht en het traject rondom de Delta Rhine Corridor die in het toekomstperspectief als een belangrijke randvoorwaarde wordt gezien. Door, met elkaar, in gesprek te blijven en actief te participeren in deze trajecten kan actief worden meegestuurd en is informatie zo snel mogelijk voorhanden.

In het Programma Energiehoofdstructuur, kortweg PEH, dat in maart 2024 werd vastgesteld wordt eveneens gewezen op de dialoog. Niet alleen met de omgeving maar ook als overheden met elkaar en met belangrijke stakeholders, zowel semi-publiek als privaat. Nadrukkelijk wordt gesteld dat juist door met elkaar in gesprek te blijven, kan worden voorkomen dat er starre plannen ontstaan maar er juist ruimte is om met elkaar te evolueren en de onzekerheden en onbekenden rondom het energiesysteem van de toekomst gezamenlijk vorm te geven.

Ook hier geldt weer dat de belangen, verantwoordelijkheden en rollen van de partijen uiteraard verschillen. Dat maakt uit voor het handelen maar voor het gesprek geldt dat dit vaak wel degelijk met elkaar kan worden aangegaan.

Heldere communicatie over besluitvorming

Omdat er zoveel verschillende ontwikkelingen en projecten spelen in Maasgouw, is het goed om duidelijk te communiceren over hoe de verantwoordelijkheden zijn verdeeld en hoe besluitvormingsprocedures in elkaar steken. Dit geldt voor de besluitvorming over het vaststellen en opvolgen van onderhavige studie, maar ook voor de overige ontwikkelingen in het gebied.

Heb oog voor niet-energetische aspecten

Logischerwijs is er in het toekomstperspectief veel aandacht voor de energetische componenten van het perspectief, maar uiteraard moet er voor een fijne leefomgeving een balans worden gevonden tussen het behoud en versterking van omgevingskwaliteiten en de doorontwikkeling van het energieknooppunt. De aandacht voor 'gezondheid', in de breedste zin van het woord, werd nadrukkelijk keer op keer benoemd.

Het lijkt mogelijk te starten met het onderzoeken van mogelijkheden om ontbrekende schakels in het ecologisch netwerk te identificeren en hiervoor voorstellen en mogelijkheden te onderzoeken en te ontwerpen. Dit sluit bovendien aan bij het

gemeentelijk beleid ten aanzien van versterking van natuur en ecologie.

Actief zoeken naar duiding over gezondheidsaspecten

De impact van het geschetste toekomstbeeld op de gezondheid is nog bijzonder ingewikkeld te toetsen. Dat komt deels doordat diverse onderdelen van het toekomstperspectief nog volop in ontwikkeling zijn. Zoals eerder beschreven wordt er door experts nog druk nagedacht en gestudeerd op configuraties en opzetten voor bijvoorbeeld de converter en elektrolyser. Ook is er nog lang niet altijd een duidelijk beeld van toekomstige wet- en regelgeving rondom dergelijke nieuwe onderdelen van het energiesysteem. Tegelijkertijd is, zoals ook eerder beschreven, de behoefte vanuit de inwoners naar duidelijkheid over alle aspecten rondom gezondheid erg groot. Het monitoren van ontwikkelingen rondom (rijks) beleid en wet- en regelgeving is dan ook van belang voor zowel de eigen kennis en ontwikkeling van vervolgstappen, alsmede voor informatievoorziening richting betrokkenen en inwoners.



Afbeelding 23. Foto Struikheide met Icarusblauwtje (Bron: Albert Vliegenthart, Gemeente Maasgouw)

5.0 Vervolg en besluitvormingstraject

Voor de realisatie van het toekomstperspectief moeten de komende jaren nog nadere studies worden uitgevoerd en talrijke beslissingen worden genomen. Daarbij moeten steeds de geldende juridische procedures worden gevolgd. De Provincie, gemeente Maasgouw en RWE hebben daarbij verschillende rollen en verantwoordelijkheden. Bovendien zijn er ook nog andere partijen, zoals TenneT en de Rijksoverheid betrokken, die eveneens hun eigen rol en verantwoordelijkheden hebben. De eerste vervolgstap is dat het onderzoeksrapport in behandeling wordt genomen door opdrachtgevers:

- Provincie: rapport wordt in voorjaar voorgelegd aan college van Gedeputeerde Staten;
- Gemeente: rapport wordt voorgelegd aan college van B&W en het college stelt hierover een raadsvoorstel op dat wordt ingediend voor behandeling in de raadsvergadering van 9 juli 2024;
- RWE: het rapport wordt betrokken bij de besluitvorming binnen RWE

Hieronder volgt een beknopte toelichting op de verdere vervolgstappen per partij.

Provincie Limburg

Het toekomstperspectief wordt ter kennisneming aangeboden aan Gedeputeerde Staten. Dit onderzoek is het ruimtelijke toekomstperspectief voor dit gebied, specifiek rondom de energieopgave. Het rapport is al benoemd in het Ruimtelijk Voorstel Limburg (december 2023). Daarnaast dient het toekomstperspectief als bouwsteen voor 1) de Provinciale Energievisie, 2) de te actualiseren Provinciale Omgevingsvisie en 3) een eventuele doorvertaling in de juridisch-bindende Omgevingsverordening. Immers, enkel in deze provinciale beleidsdocumenten ligt de strategische en langetermijnvisie op de fysieke leefomgeving (juridisch) vast. Het proces van de actualisatie van de Omgevingsvisie start medio dit jaar. De Provincie staat in voor een goede afstemming met de gemeentelijke ruimtelijke beleidsdocumenten.

RWE

RWE is beursgenoteerd en van daaruit zijn er beperkingen om over de precieze vervolgstappen rondom de Clauscentrale te communiceren. Wel is nog nergens duidelijk geworden dat de autonome voorziene ontwikkelingen op het Clauscentrale-terrein belemmeringen opleveren voor de directe omgeving. De impact, van deze autonome ontwikkelingen, op de fysieke leefomgeving blijft beperkt.

Gemeente Maasgouw

Het onderzoeksrapport wordt na oplevering voorgelegd aan het college van B&W van de gemeente Maasgouw. Vervolgens zal het college hierover een raadsvoorstel opstellen dat wordt ingediend voor behandeling tijdens de raadsvergadering van 9 juli 2024. Daarnaast zal de gemeente in april nogmaals overleg voeren met het bewonersplatform van Brachterbeek.

Ter voorbereiding op de raadsvergadering van juli 2024 vergadert de raadscommissie in juni 2024 over het onderzoeksrapport, waarbij bewoners gebruik kunnen maken van hun inspraakrecht.

Het standpunt dat de gemeenteraad van Maasgouw in juli 2024 in neemt over deze studie zal niet beslissend zijn voor de realisatie van de individuele energieprojecten in de gemeente. Daarvoor zullen afzonderlijk de relevante wettelijke procedures moeten worden doorlopen.



Afbeelding 24. Foto werkbezoek PS-leden (Bron: Provincie Limburg)

DEEL 2

Toelichting op het toekomst- perspectief en proces





1.0 Proces

1.1 Aanpak in fasen

Het project Toekomstperspectief Clauscentrale Maasbracht heeft verschillende fasen doorlopen van februari 2023 tot april 2024. Gedurende het proces is veel input ontvangen van omwonenden, met wie tijdens drie grotere participatiesessies is gesproken. Andere professionele stakeholders zijn variërend betrokken, van een eerste interviewronde in de onderzoeks- en inventarisatiefase tot de betrokkenheid van de belangrijke stakeholders van Rijk en TenneT in werksessies.

De eerste fase van het onderzoek bestond uit de inventarisatie waarin diverse ontwikkelingen en aandachtspunten via bouwstenen zijn geïnventariseerd. Een overzicht van de belangrijkste beleidsdocumenten die daarvoor zijn gebruikt, is opgenomen in bijlage 1. Vervolgens is in de daaropvolgende fase waarden opgehaald van de omgeving en van de opdrachtgevers. De waarden van de opdrachtgevers sluiten aan op hun beleidsambities. De waarden vormden een basis die moesten landen in het toekomstperspectief. Van het eerste moment dat bewoners op straat bevraagd zijn tot de laatste fase is gepoogd om de waarden van het gebied en van beleidsambities een goede plek te geven in het ontwikkelperspectief en het ondersteunende onderzoek.

Om grip te krijgen op de bandbreedte aan mogelijkheden zijn tijdens vervolgens drie uiteenlopende ontwikkelrichtingen opgesteld waarin samenhangende bouwstenen zijn gecombineerd en opgehaalde waarden op verschillende manieren worden ingebed. Deze richtingen werden gebruikt om te verkennen welke rol de Clauscentrale en haar omgeving zouden kunnen spelen in de energietransitie, en ook om te bepalen of dit wenselijk is en op welke manier, evenals welke bijkomende kansen er zijn voor de toekomst van het gebied. Het is belangrijk op te merken dat deze ontwikkelrichtingen nooit een definitieve status hadden en uitsluitend dienden als middel in het proces om de verscheidenheid aan mogelijkheden in

kaart te brengen. De beschrijvingen van de drie ontwikkelrichtingen zijn te vinden in bijlage 2.

Tijdens de tweede inwonersavond zijn de ontwikkelrichtingen gepresenteerd aan de bewoners om ook hun input te verkrijgen over de wenselijkheid van de elementen in de verschillende richtingen. Het is van belang op te merken dat er geen keuze hoefde te worden gemaakt tussen de drie richtingen; ze werden opgesteld om inzicht te verschaffen in welke elementen een plaats moesten krijgen in het toekomstperspectief en wat een redelijke of wenselijke samenhang van maatregelen zou zijn. Het is belangrijk op te merken dat deze ontwikkelrichtingen nooit een definitieve status hadden en uitsluitend dienden als middel in het proces om de verscheidenheid aan mogelijkheden in kaart te brengen. Dit zonder hiermee tevens reeds een feitelijke en vanuit de fysieke omgeving aanvaardbare en onderbouwde koppeling van de functies aan concrete locaties te hebben willen presenteren. De laatste geldt overigens ook voor het geschetste Toekomstperspectief. De beschrijvingen van de gepresenteerde ontwikkelrichtingen zijn te vinden in bijlage 2.

Vervolgens is het toekomstperspectief voor de lange termijn (2050) en de middellange termijn (2035) opgesteld. Het toekomstperspectief is onder andere ontwikkeld in werksessies met deskundigen van Provincie Limburg, Gemeente Maasgouw en RWE. Het toekomstperspectief is op de derde inwonersavond gepresenteerd aan omwonenden.

Tot slot is in de eindfase verkend welke juridische procedures een rol spelen in de realisatie van het toekomstperspectief.

1.2 Ontwikkelingen en mate van onzekerheid

De wereld van de energietransitie is bijzonder dynamisch. Tijdens de duur van het onderzoek is ook landelijk veel gebeurd in de vorm van visieontwikkeling op energienetwerken maar ook qua doelstellingen. Zo zijn de



Afbeelding 26. Foto participatieavond 3 (Bron: Provincie Limburg)

klimaatdoelen voor de elektriciteitssector aangescherpt door het kabinet in april 2023: in 2035 moet de elektriciteitssector CO₂-vrij zijn. Dit maakt het toekomstperspectief nog urgenter, want de transitie zal niet alleen zorgvuldig moeten verlopen, maar vraagt ook dat alle puzzelstukken op de juist plek vallen in de komende 10 jaar. En dat terwijl de procedures en de bouw van dergelijke ingrijpende projecten vaak jaren beslaan.

Tegelijkertijd zien we ook de kansrijkheid van bijvoorbeeld het initiatief van de Delta Rhine Corridor in een versnelling komen. De anticipatie van de Clauscentrale en omgeving op deze ontwikkelingen wordt in het toekomstperspectief helder gemaakt.

Hierbij geldt de studie van het toekomstperspectief als een tussenstap naar realisatie, waarbij bijsturing denkbaar is en verdere inbedding in programma's en procedures nodig is. Voorliggende rapportage

van het toekomstperspectief biedt de door RWE, Provincie Limburg en Gemeente Maasgouw gedragen ³ ingrediënten voor de benodigde vervolgstappen. De ontwikkelingen in het kader van de PEH, VAWOZ en Delta Rhine Corridor kunnen een concrete doorwerking hebben en richtinggevend zijn voor bepaalde ontwikkelingen of flankerende ontwikkel- en inrichtingsmogelijkheden binnen het Clausgebied. De drie opdrachtgevers van het toekomstperspectief hebben echter geen directe invloed op de ontwikkeling of uitwerking van de hierboven benoemde programma's en projecten.

1.3 Participatie

Belangrijk onderdeel van de studie is het betrekken van de directe omgeving van de Clauscentrale. Dit hebben we gedaan door middel van straatgesprekken, inwonersavonden en een open mailadres (clauscentrale@emma.nl). Het doel van deze participatieactiviteiten was om de omgeving op de hoogte te houden

³ Na vaststelling door de 3 partijen

van het onderzoek en om ideeën, zorgen en meningen (“participatiewaarden”) over de toekomst van het Clausgebied en omgeving op te halen. De participatiewaarden die zijn opgehaald, hebben vervolgens een rol gehad in het formuleren van het richtinggevend toekomstperspectief.

Straatgesprekken

In Heel, Wessum, Linne, Brachterbeek en Maasbracht zijn in het voorjaar van 2023 straatgesprekken gevoerd met ‘toevallige’ voorbijgangers. De vraag “Wat vind jij belangrijk voor de toekomst van het Clauscentralegebied” bood een informele en laagdrempelige gelegenheid om meningen, zorgen en ideeën op te halen. Ook bereikten we met de straatgesprekken inwoners die uit zichzelf minder snel geneigd zijn om naar een informatieavond te komen.

Inwonersbijeenkomsten

Gelijk oplopend met de fases van het onderzoek zijn drie inwonersavonden georganiseerd. Deze vonden plaats in april en september 2023 en februari 2024 in het Baekerhies in Brachterbeek. Inhoudelijk sloten de participatiebijeenkomsten aan bij het ontwerpproces naar het richtinggevend toekomstperspectief.

Om zo veel mogelijk ideeën, zorgen en wensen tijdens de bijeenkomsten op te halen, zijn alle drie de bijeenkomsten in grote lijnen vergelijkbaar opgezet: de avonden begonnen telkens met een plenair deel, waarin de aanwezigen worden bijgepraat over de laatste ontwikkelingen in het onderzoek, waarna het tweede deel van het programma telkens bestaat uit een aantal deelsessies. In deze sessie stonden telkens anders onderwerpen centraal, afhankelijk van de fase van het onderzoek. Een belangrijk voordeel van het werken met deelsessies, is dat veel meer mensen aan het woord kunnen komen, waardoor we meer input hebben kunnen ophalen. Hieronder gaan we verder in op de opzet van de drie bijeenkomsten.

Bijeenkomst 1 – breed ophalen

Tijdens de eerste avond werd een toelichting gegeven over het onderzoek en konden

inwoners op basis van een vijftal thema’s aangeven welke aandachtspunten zij zagen voor de studie. De thema’s waren:

- Landschap, natuur en recreatie
- Impact van de Clauscentrale op de leefomgeving
- Energietransitie en verduurzaming
- Directe leefomgeving, verkeer en ontsluiting van het terrein
- Overig

Bijeenkomst 2 – toetsen van scenario’s

De tweede avond stond in het teken van reflectie op drie verschillende ontwikkelrichtingen, om zo input op te halen voor het uiteindelijke richtinggevende scenario. Tijdens de avond zijn eerst alle drie de ontwikkelrichtingen toegelicht, om vervolgens in verschillende deelsessies in gesprek te gaan over de voor- en nadelen van de verschillende opties.

Hierbij moet worden opgemerkt dat het tijdens de bijeenkomst onvoldoende is gelukt om uit te leggen dat het resultaat van de studie (het richtinggevend toekomstperspectief) niet één van de drie ontwikkelrichtingen zou worden, maar eerder een combinatie bevat van elementen uit alle drie de ontwikkelrichtingen. Dit heeft ertoe geleid dat in de periode na de tweede bijeenkomst een groep inwoners uit Brachterbeek zich heeft georganiseerd, om intensief de laatste fase van de studie te volgen en hun buurtgenoten te mobiliseren om naar de laatste inwonersbijeenkomst te komen (zie hieronder).

Inhoudelijk zaten de zorgen van het bewonerscomité en de deelnemers aan de tweede bijeenkomst vooral op de impact die ontwikkelrichting C – Nationale energie hub – zou hebben op de leefomgeving van omwonenden (zie 2.0).

Bijeenkomst 3 – informeren over en toetsen van richtinggevend toekomstperspectief

Tijdens de derde avond werd het concept-richtinggevend toekomstperspectief toegelicht, is teruggekoppeld hoe de opbrengsten van eerdere participatieactiviteiten hierin een plek hebben gekregen en hebben omwonenden

de gelegenheid gehad om hier in kleinere groepen op te reageren. Ongeveer gelijktijdig aan deze laatste – brede – bijeenkomst is een aparte bijeenkomst georganiseerd voor het lokale bewonerscomité, met dezelfde opzet. Mede door het mobiliserende effect van het bewonerscomité, was er een zeer grote opkomst tijdens de laatste bijeenkomst: bijna 200 omwonenden waren aanwezig in het Baekerhoes.

Inhoudelijk hadden omwonenden de meeste zorgen en opmerkingen over het zoekgebied voor cluster 3 langs de A73. In hoofdstuk 2.0 gaan we verder in op de belangrijkste inhoudelijke opbrengsten van het participatiespoor. Een meer uitgebreid verslag is terug te vinden in de bijlage.



Afbeelding 27. Foto Stuw Linne (Bron: Provincie Limburg)

2.0 Samenvatting opgehaalde waarden

Het toekomstperspectief is gebaseerd op de belangen en ambities die reeds bestaan bij de opdrachtgevers, zoals beleidsambities vastgelegd in bestaand beleid. Daarnaast bouwt het toekomstperspectief ook voort op opgehaalde belangen uit de omgeving. Samengevat zijn dit de 'waarden' van het toekomstperspectief. In dit hoofdstuk volgt een samenvatting van de opgehaalde waarden van de opdrachtgevers en de omgeving (in het participatietraject).

2.1 Waarden opdrachtgevers

Gemeente Maasgouw

De gemeente heeft haar ambities vastgelegd in onder andere de gemeentelijke omgevingsvisie. Specifiek voor de ontwikkeling van het toekomstperspectief geeft de gemeente Maasgouw de volgende waarden mee.

- Veiligheid, milieu en gezondheid: het respecteren van veiligheids- en milieunormen bij energieprojecten zoals milieucirkels en normen voor afstand tot woningen;
- Woningen en woonomgeving: energieprojecten zo gunstig mogelijk situeren ten opzichte van woningen (en in beeld brengen waar vanuit deze optiek fricties gaan ontstaan);
- Bedrijven en economie: energieprojecten zo gunstig mogelijk situeren ten opzichte van bestaande bedrijven en bedrijfsgronden in het gebied (incl. boerderijen en landbouwgrond) en in beeld brengen waar vanuit deze optiek fricties gaan ontstaan. Eventuele koppelkansen benutten: netcongestie-problematiek voor bedrijven in de regio oplossen, bijdrage aan regionale verduurzaming bedrijventerreinen en levering van duurzame energie aan Clean Energy Hub haven Maasbracht
N.B. Bij gemeente Maasgouw geen ambitie voor aanleg nieuwe bedrijventerreinen.
- Verkeer en infrastructuur: De gemeente wil bij nieuwe energie ontwikkelingen onderzocht hebben welke verkeersbewegingen van bouwverkeer en regulier verkeer daarmee samenhangen.

Als het daarbij gaat om grootschalige ontwikkelingen die gepaard gaan met veel (bouw)verkeer dan moet ook onderzocht worden of de huidige infrastructuur daarvoor toereikend is en of er alternatieve ontsluitingsroutes voor bouw- en/of regulier verkeer nodig zullen zijn.

- Natuur, landschap en recreatie: De gemeente hecht er waarde aan dat bestaande natuurgebieden worden gerespecteerd en dat natuurgebieden en verbindingzones (beekdalen) daar waar mogelijk worden uitgebreid en versterkt. De landschappelijke kwaliteit van het gebied dient zoveel mogelijk behouden te worden (geen verdozing) en de recreatieve infrastructuur in het gebied te worden verbeterd.

N.B. Uit landschappelijk oogpunt- en met het oog op de ruimtelijke impact van de grote energieprojecten- willen we het toestaan van zonneparken tussen Brachterbeek en Rijksweg (raadsbesluit) in heroverweging gaan nemen.

Provincie Limburg

- Water en bodem sturend speelt een grote rol in dit gebied hier dient ruimte voor te worden behouden.
- Kwaliteit van de woonkernen en onderlinge verbindingen behouden.
- Gebiedsontwikkeling met ruimtelijke inpasbaarheid, veiligheid etc. De Provincie ziet graag een integrale benadering zodat er geen kansen blijven liggen en no regrets in gang gezet kunnen worden.
- Energietransitie: vanzelfsprekend is de energietransitie de aanjager voor de ontwikkelingen rondom de Clauscentrale. De potentie is groot, met name vanwege de strategische ligging en de belangrijkheid die door alle overheden aan de Clauscentrale en het knooppunt Maasbracht worden gegeven.
- Toekomstvast: desinvesteringen dienen te worden vermeden en tegelijkertijd moet worden geanticipeerd op de toekomstige ontwikkelingen, waarin een klimaatneutraal

energieknooppunt geschikt is om nieuwe ontwikkelingen te implementeren.

- Draagvlak bewoners/ commitment stakeholders: De Clauscentrale ligt in de omgeving van de kernen Brachterbeek en Linne, en ook omliggende kernen hebben te maken met de ontwikkelingen van de centrale.
- Realistisch: het toekomstbeeld dient realistisch te zijn. Alleen als een uitvoerbaar toekomstbeeld wordt opgesteld biedt dit voldoende houvast richting stakeholders (ook nationaal/ internationaal).

RWE

Door RWE zijn de volgende waarden gedefinieerd:

- Bedrijfsstrategie: in 2040 CO₂ neutraal: dit is een RWE brede doelstelling. Tijdens het proces is de doelstelling door het kabinet aangescherpt voor Nederlandse elektriciteitsbranche.
- Commitment van Provincie en de gemeente: dit commitment is randvoorwaardelijk voor de grote investeringen in de Clauscentrale en omgeving
- Ruimtelijke inrichting van het gebied met alle thema's: Dit belang is voor RWE van belang, en word gedeeld door de andere partijen.
- Creëren van werkbare ruimte met en in de omgeving: RWE zal altijd blijven innoveren en vernieuwen, hiervoor moet ruimte zijn. Het toekomstperspectief is een richting die niet in beton gegoten is, maar ruimte moet bieden voor nieuwe inzichten en innovaties.

2.2 Waarden omgeving (participatie)

De Clauscentrale wordt door veel mensen, die wonen en leven in de directe omgeving, gezien als een noodzakelijk kwaad, maar wel een waar ze inmiddels aan zijn gewend. In het verlengde daarvan vinden omwonenden dat de reeds bestaande energie-industrie en -infrastructuur een aanzienlijke impact heeft op de gemeente Maasgouw, en Brachterbeek in het bijzonder. Dit maakt dat alle ontwikkelingen die leiden tot een intensivering van deze industrie en infrastructuur in het gebied op de nodige weerstand kunnen rekenen.

Lichtpuntjes zijn er op het gebied van verduurzaming en het versterken van de ruimtelijke kwaliteit. Het ombouwen van de Clauscentrale naar waterstof en aanleggen van zonnepanelen op het terrein van de centrale worden positief onthaald. Ook behouden van het open landschap van de Linnerweerd en het Brachterveld, en het versterken van de Vlootbeek kunnen op steun rekenen. De informatie en inzichten die we hebben opgehaald met de participatieactiviteiten, is gestructureerd onder drie thema's: a) energie, b) omgeving en c) directe omgeving en ontsluiting van het terrein.

Omgeving

Een belangrijk punt van zorg bij het richtinggevend toekomstperspectief is de inpassing van een mogelijk derde energiecluster in het gebied. Inwoners vrezen dat de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving hierdoor afneemt. Daarnaast maakt de omgeving zich zorgen over het toenemen van overlast door geluid, stank en licht (de milieucontouren) van de Clauscentrale. Deze zorgen kwamen vooral naar voren bij het bespreken van ontwikkelrichting C (waarbij de activiteiten op het terrein toenemen).

Het versterken van het groen en het toevoegen van meer plekken om te ontspannen en recreëren in de omgeving van de Clauscentrale, wordt door de meeste omwonenden als een positieve ontwikkeling gezien. Vooral de omgevingsaspecten in ontwikkelingsrichting A krijgen veel steun. Een breed gedragen aandachtspunt, is dat het groen ook toegankelijk zou moeten zijn, bijvoorbeeld door middel van wandel- en fietspaden. Bij het gesprek over ontwikkelingsrichting C, maken veel mensen zich zorgen over de uitwerking van het energielandschap en grootschalige bedrijvigheid die hierin een plek hebben. Sommigen omschrijven dit als 'verdozing' van het landschap. Dit is ook een zorg die nadrukkelijk naar voren komt in gesprekken over een mogelijke locatie voor een converter in het gebied.

Kernpunten omgeving:

- Impact converter ruimtelijke kwaliteit: Zorgen over de impact die de komst van



Afbeelding 28. Foto van de derde participatie avond (Bron: John Peters Fotografie)

een converter op de ruimtelijke kwaliteit van het gebied heeft. Deze moet zeker niet te dicht bij bebouwing komen te staan, maar ook als dat niet het geval is, is een converter bron van zorgen. Van de twee zoekgebieden uit het richtinggevende toekomstperspectief, is er aanzienlijk meer steun voor het plaatsen van een converter in 'zoekgebied R'.

- Overlast: Zorgen over het toenemen van overlast door geluid, stank en licht door de Clauscentrale;
- Verdozing: Er is weinig tot geen steun voor de ontwikkeling van een energielandschap en de komst van grootschalige bedrijvigheid ('verdozing');
- Versterken groenverbindingen: Deelnemers zijn vrijwel unaniem positief over het versterken van groenverbindingen en uitbouwen van recreatieve mogelijkheden in het gebied. Behoud van uiterwaarde landschap in Linnerweerd en het open landschap van het Brachterveld;
- Camouflage: Groen en bebossing rondom

industrie en infrastructuur en het onderhoud van het Clauscentralegebied zouden meer aandacht mogen krijgen;

- Compensatie: naast alle druk die het energieknooppunt op Brachterbeek en omgeving legt, zou het ook op zijn plaats zijn als er wordt nagedacht over een positieve impuls aan het gebied, als compensatie voor deze ontwikkelingen.
- Investing in leefbaarheid en recreatie: bijvoorbeeld recreatie op het water, een bezoekerscentrum of speelmogelijkheden voor kinderen;

Energie

Omwonenden begrijpen dat verdere ontwikkeling van de Clauscentrale noodzakelijk is om aan de doelen van het Nederlandse Klimaatakkoord – 49 procent uitstootreductie in 2030 - te voldoen. Er is veel steun voor zonne-energie op het RWE-terrein, zowel op het land als op het water. Op andere plekken in de buurt, zoals het gebied langs de A73 en in de Linnerweerd, is er minder animo voor

zonne-energieprojecten. De omwonenden zijn positief over het gebruik van waterstof als een mogelijkheid om de Clauscentrale milieuvriendelijker te maken en te zorgen voor een duurzamere toekomst. Tegelijkertijd zijn er ook zorgen over de impact van alle energie-gerelateerde industrie en infrastructuur op de gezondheid.

Kernpunten energie:

- Impact industrie en infrastructuur op leefomgeving: Begrip onder de omwonenden voor het gegeven dat de Clauscentrale zich verder zal moeten ontwikkelen. Tegelijkertijd maken omwonenden zich zorgen over de impact van ontwikkelingen op de leefomgeving (zie ook de eerste bullet onder 'omgeving');
- Gezondheid: Inwoners maken zich zorgen over de impact van energie ontwikkelingen op de gezondheid van omwonenden. Daarbij wordt met name de mogelijke opwaardering van het hoogspanningsnet genoemd als bron van zorgen.
- Schone toekomst: Positief dat er door de komst van waterstof mogelijk een schone toekomst is voor de Clauscentrale.
- Energieopslag/batterijen: Veel belangstelling voor het idee van energieopslag/batterijen op het Clauscentrale-terrein;
- Zon op terrein RWE: Veel steun voor zon op het terrein van RWE, zowel op land, als op water. Beperkte steun/ enige weerstand tegen zon op andere plekken in het gebied (denk aan het gebied langs de A73 en de Linnerweerd);

Directe omgeving en ontsluiting van het terrein

De wens voor een nieuwe toegangsweg lijkt vooral in de directe omgeving van het Clauscentrale-terrein te spelen. Mensen die niet langs de wegen wonen waar veel verkeersproblemen zijn (zoals de Voortstraat), geven hier minder prioriteit aan.

Sommige inwoners vinden het belangrijk dat als er een nieuwe aansluiting op de A2 komt, deze niet alleen de Voortstraat ontlast, maar ook de Molenweg (winkelstraat) in Maasbracht. De ontsluitingsweg zoals die is opgenomen in

ontwikkelrichting C heeft voor deze mensen de voorkeur. Een aantal omwonenden benoemt dat er behoefte is om in beide richtingen een op- en afrit te hebben.

3.0 Energie ontwikkelingen van belang voor Energieknooppunt Clausgebied en omgeving

3.1 Wat komt er op ons af?

De energietransitie is volop in ontwikkeling, dit heeft ook zijn weerslag op het RWE terrein met de Clauscentrale in Maasbracht. Door de toename van hernieuwbare elektriciteitsproductie en door de toename van de elektriciteitsvraag door onder andere de elektrificatie van de industrie in Chemelot zijn grote investeringen in het energiesysteem nodig. Er wordt op dit moment door TenneT al gebouwd aan de vernieuwing van het onderstation in Maasbracht. Tegelijkertijd wordt de omgeving van Maasbracht meegenomen in meerdere verkenningen over de toekomst van het energiesysteem. Deze projecten hebben allemaal een verschillende status en daarmee ook een tijdlijn. Maasbracht krijgt een nog belangrijkere positie in het Nederlandse en Europese energiesysteem, maar er zijn nog veel onzekerheden.

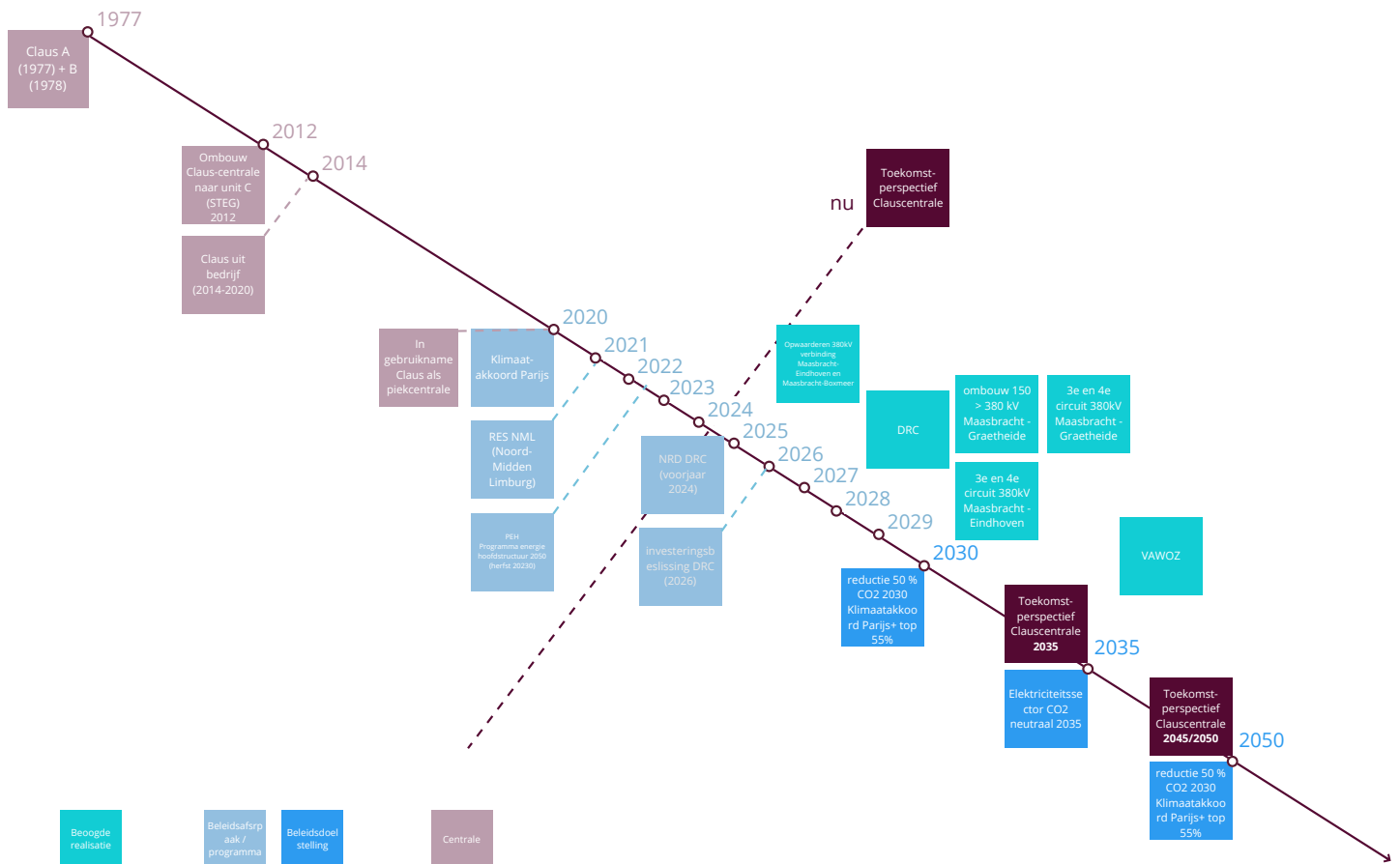


Afbeelding 29. Kaart met ontwikkelingen tot 2050.
(Bron: [Programma Energie Hoofdstructuur](#), maart 2024, p. 3)

De afgelopen anderhalf jaar zijn er meerdere beleidsdocumenten en rapporten gepubliceerd die, als je ze naast elkaar legt, aardig aangeven wat er mogelijk op Maasbracht af komt. Zo is het meest recent, in maart 2024, het Programma Energie Hoofdstructuur (PEH) vastgesteld. Dit programma laat zien welke nieuwe nationale energie-infrastructuur nodig is richting 2050 en waar deze geplaatst gaat worden. Maasbracht is één van de locaties waar verschillende ontwikkelingen gaan spelen. Niet alleen rondom de huidige investeringen van Tennet rondom het hoogspanningsnetwerk, maar met name de zogenaamde 'diepe aanlanding' van wind op zee wordt nadrukkelijk beschreven. Deze aanlanding wordt als cruciaal gezien in de verduurzaming van het nabijgelegen Chemelot en de connectie met Duitsland en België.

Een dergelijke aanlanding vergt ook veel ruimte voor het converteren van de gelijkstroom naar wisselstroom en de mogelijkheden die eveneens in het PEH wordt beschreven rondom elektrolyse. In dit toekomstperspectief is, op basis van de eerdere gesprekken met stakeholders, rekening gehouden met een aanlanding van 2 GW wind op zee. Indien er in de toekomst meer vermogen wordt voorzien voor de aanlanding in Maasbracht zal dat tevens extra ruimteclaims met zich meebrengen. Het PEH verwijst hiervoor naar het lopende programma rondom Verbindingen Aanlanding Wind op Zee (VAWOZ) 2031-2040.

Het programma VAWOZ heeft in februari 2024 de Concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (kortweg: Concept NRD) gepubliceerd. In deze Concept NRD wordt beschreven welke beoogde routes en aanlandlocaties voor wind op zee er vooralsnog in beeld zijn en tevens hoe er in de volgende fases van het programma verder onderzoek wordt gedaan naar deze routes en locaties. Ook wordt beschreven hoe de effecten van deze toekomstige ingrepen wordt onderzocht. Zoals gezegd wordt in het programma een aanlanding van wind op zee



Afbeelding 30. Tijdlijn Clauscentrale en meest relevante autonome ontwikkeling Klimaat en energie.
Er wordt in het programma VAWOZ geen aanlanding in Maasbracht voorzien. De locatie Maasbracht wordt in het programma als mogelijke aansluitlocatie onderzocht. Op basis van het programma wordt bepaald welke locaties verder in procedure wordt gebracht.

voorzien bij Maasbracht. De aanlanding maakt daarbij gebruik van de Delta Rhine Corridor om vanuit het westen van het land naar Limburg te komen. De Concept NRD laat nu ook een tweetal mogelijke tracés zien voor aftakkingen van de Delta Rhine Corridor richting Maasbracht. Ook toont het document het abstracte zoekgebied van 6 kilometer diameter rondom de hoogspanningsstations van TenneT voor een converterstation of grootschalige elektrolyse. Procesmatig is het de bedoeling om in het 3e kwartaal van 2025 te komen tot definitieve vaststelling van het programma.

Veel ontwikkelingen in Maasbracht hebben een sterke afhankelijkheid van de komst van de Delta Rhine Corridor (DRC). De demissionair minister voor Klimaat en Energie schreef in oktober 2023 aan de kamer dat er wordt gewerkt aan een Notitie Reikwijdte en Detailniveau van de Delta Rhine Corridor (DRC). De planning is dat de Concept NRD medio 2024 gereed is. Verderop wordt iets

uitgebreider ingegaan op de Delta Rhine Corridor.

Dit hoofdstuk beschrijft beknopt de huidige stand van zaken, bekend tijdens het onderzoek. De ontwikkelingen zijn gesplitst in de volgende onderdelen: de verzwaring en uitbreiding van het hoogspanningsnetwerk, de aanleg van ondergrondse buisleidingen (de waterstofbackbone en Delta Rhine Corridor), de aanlanding van wind op zee met bijbehorende behoefte voor elektriciteitsopslag en conversie.

3.2 Ontwikkelingen

A. Uitbreiding en verzwaring van het hoogspanningsnetwerk

380/150 kV hoogspanningsstation Maasbracht

Het hoogspanningsstation uit 1967 is verouderd en aan vernieuwing toe om aan de elektriciteitsvraag van Limburg te kunnen blijven voldoen. Op dit moment (2023) wordt

het volledige hoogspanningsstation vernieuwd en worden nieuwe transformatoren ten oosten van de huidige installaties gebouwd. De hoogspanningsmasten t.b.v. de 150 kV verbindingen die over het 380 kV station hangen worden vervangen door ondergrondse 150 kV verbindingen (kabels) en worden aangesloten op het 150 kV station. In de ruimte die hierdoor vrij komt wordt een nieuw 380 kV station gebouwd binnen het bestaande hekwerk. Er wordt nu al rekening gehouden met de uitbreiding van 380 kV net naar Graetheide. Wanneer alle functionaliteiten zijn overgezet kan het bestaande station in zijn geheel verwijderd worden. De ruimte die hierdoor in het binnenterrein vrij komt biedt mogelijkheden om in de toekomst het station uit te breiden. Het 150kV hoogspanningsstation wordt uitgebreid met een nieuw centraal dienstengebouw en extra kabelvelden.

Links met informatie:

[Link factsheet station Maasbracht december 2021](#)

[TenneT website Projecten Station Maasbracht](#)

380 kV verbinding Maasbracht – Eindhoven

Planning: Uitvoering 2024- 2026

De capaciteit van de 380 kV verbinding tussen Maasbracht en Eindhoven en tussen Maasbracht en Boxmeer is op dit moment niet voldoende. TenneT realiseert de benodigde extra transportcapaciteit door de capaciteit van de bestaande verbinding te vergroten. De lijnen waar de stroom doorheen gaan, de geleiders, worden vervangen door geleiders met een grote capaciteit. De geleiders zijn bijna net zo dik en zwaar als de huidige geleiders.

Het verzwaren van de geleiders Maasbracht-Eindhoven is niet verbeeld op de kaarten van de voorkeursvariant van het ontwikkelperspectief. Hier is voor gekozen omdat het tracé en het type verbinding niet wijzigt, (verzwaring van de) geleiders is geen afzonderlijk legenda item.

Links met informatie:

[TenneT website projecten Beter Benutten Maasbracht Eindhoven](#)

3e en 4e circuit 380 kV verbinding Maasbracht – Eindhoven.

Planning: >2033 (IP2024 TenneT)

Naast het beter benutten van het bestaande netwerk is TenneT op dit moment aan het studeren om de verbinding Eindhoven-Maasbracht uit te breiden met een 3e en 4e circuit. Een circuit is een set van drie fasedraden die samen als een functionerend systeem elektriciteit transporteren. De aanleg van extra circuits, betekent extra masten en extra bovengrondse hoogspanningsverbindingen. De nieuwe Maasbracht-Eindhoven verbinding zal gecombineerd met óf de bestaande Maasbracht-Eindhoven óf de Maasbracht-Boxmeer 380 kV verbinding worden. Het is niet bekend welke van deze twee het wordt. Dit is afhankelijk van de rest van de loop van de nieuwe verbinding door de rest van het zoekgebied.

Links met informatie:

[Investeringsplan Net op land 2022-2031](#)

Maasbracht-Graetheide: Ombouwen 150 kV naar 380 kV

Planning: de komende 10 jaar

Door de huidige capaciteitsknelpunten op het elektriciteitsnetwerk wordt het 150 kV- netwerk in drie deelnetten opgeknipt. Dit zogenaamde opknippen zorgt ervoor dat er meer capaciteit aanwezig is op het netwerk. Om dit mogelijk te maken wordt een nieuw 380 kV station in Graetheide gebouwd en wordt de 150 kV verbinding tussen Maasbracht en Graetheide hersteld naar 380 kV. De 150 kV verbinding tussen Maasbracht en Graetheide is aangelegd met de mogelijkheid tot verzwaring naar 380 kV.

Maasbracht- Graetheide: Nieuwe verbinding 380 kV

Planning: geplande inbedrijfname > 2033

Naast de ombouw van 150 kV naar 380 kV worden verkenningen uitgevoerd naar een 3e en 4e circuit tussen Maasbracht en Graetheide. TenneT verwacht dat de ombouw van 150 kV naar 380 kV niet voldoende is om de stabiliteit

van het netwerk in de toekomst te garanderen, waardoor extra circuits op termijn nodig zouden zijn.

B. Ondergrondse buisleidingen Delta Rhine corridor

Planning: In gebruikname in 2029

De Delta Rhine Corridor (DRC) is een initiatief van meerdere internationale bedrijven om gelijktijdig meerdere ondergrondse buisleidingen en gelijkstroomverbindingen aan te leggen. De DRC zal lopen van Rotterdam, via Moerdijk en Chemelot in Geleen. Het tracé is gepland in de nabijheid van Maasbracht met een geplande aftakking richting de Clauscentrale. Voor de locatie van deze aftakking loopt zijn twee verbindingen in beeld. De buisleidingen voor waterstof, CO₂, ammoniak en kabels voor gelijkstroom worden meegenomen in een gemeenschappelijke ruimtelijke procedure (de Rijkscoördinatieregeling). In de kamerbrief van oktober 2023 is beschreven dat de investeringsbeslissing voor de DRC wordt genomen voor 2026. De ambitie voor ingebruikname van de DRC is op moment van schrijven 2029.

Links met informatie:

[Gasunie projecten Delta Rhine Corridor](#)
[Kamerbrief 5 okt 2023, Delta Rhine Corridor](#)
[Programma Energiehoofdstructuur](#)

Waterstofbackbone

Planning: beschikbaar vóór 2030.

Gasunie gaat door middel van het nationale waterstofnetwerk alle industriële clusters met elkaar verbinden, met waterstofopslag, productielocaties en het buitenland. Dit netwerk wordt voornamelijk gerealiseerd met bestaande gasleidingen. In het Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (MIEK) wordt ervan uitgegaan dat het bestaande tracé beschikbaar wordt gemaakt voor waterstof voor 2030 (MIEK overzichtprogramma 2022). Tussen Susteren en Chemelot wordt een nieuw tracé aangelegd.

Links met informatie:

[Miek overzicht 2022](#)

C. Aanlanding wind op zee VAWOZ

Converter: aanlanding wind op zee VAWOZ

Planning: tussen 2030-2040

Binnen de Verkenning aanlanding wind op zee 2031- 2040 (VAWOZ) wordt onderzocht hoe de energie van, nog te bouwen, windparken op zee het beste aan land kan worden gebracht. Maasbracht is in beeld als een van de mogelijke aanlandlocaties. Na 2030 zal de elektriciteitsproductie door wind op zee flink toenemen. Nederland heeft de ambitie om het vermogen van wind op zee te laten doorgroeien naar ongeveer 70 GW in 2050. Voor 2030 is 21 GW gepland. Op een gegeven moment is de grootste vraag vanuit de industrieclusters langs de kust voorzien. Daarom worden de diepe aanlandingen via gelijkstroomverbindingen, zoals naar Maasbracht onderzocht. Een gelijkstroomverbinding naar Maasbracht is zowel efficiënt vanuit het perspectief van ruimte als vanuit het energiesysteem. Deze diepe aanlanding is belangrijk voor elektrificatie van de industrie in Chemelot. Deze gelijkstroomverbinding kan (via interconnectie) bijdragen aan de verduurzaming van Duitsland en België. Een ondergrondse gelijkstroomverbinding voorkomt knelpunten op de hoogspanningsinfrastructuur, doordat de geproduceerde elektriciteit niet eerst door heel het land over het reguliere (wisselspannings-) hoogspanningsnet getransporteerd hoeft te worden. Een diepe aanlanding naar Maasbracht is daarom een voorkeursoplossing. Een diepe aanlanding in de omgeving van Maasbracht en Chemelot betekent aanvullende ruimtevrage voor stations, converters en flexibiliteitsvoorzieningen als batterijen en elektrolyzers. Het is op dit moment nog onbekend hoeveel GW in Maasbracht wordt aangeland. Op dit moment wordt gesproken over 2 GWh en 4 GW. Een converter van 2 GW heeft een ruimtebeslag van 5,5 hectare.

Links met informatie:

[Programma Energiehoofdstructuur](#)

Elektrolyser

Planning: tussen 2030-2050

Waterstof wordt gezien als een belangrijke energiedrager voor het energiesysteem van

2050 en voor een duurzame industrie. Een elektrolyser zet elektriciteit om in waterstof. Het heeft de voorkeur om grootschalige elektrolyse (>100MWe) te plaatsen nabij voldoende aanbod van elektriciteit zoals bij (diepe) aanlandlocaties van wind op zee. Dit om de afstand van transport van elektriciteit ten behoeve van elektrolyzers te minimaliseren. Voor VAWOZ wordt uitgegaan van een 1GW elektrolyser met een ruimteclaim van ca. 10 hectare in Maasbracht.

D. Opslag

Batterijen

Voor het stabiliseren van het energiesysteem zijn batterijen in opkomst. Wanneer er veel aanbod is van hernieuwbare elektriciteitsbronnen, maar weinig vraag kunnen batterijen worden ingezet om deze elektriciteit kortstondig op te slaan. TenneT verwacht dat Limburg in 2030 een behoefte van 200-1000 MW voor batterijopslag heeft. De Integrale Infrastructuurverkenning van de netbeheerders verwacht voor 2050 een flinke groei van batterijopslag in Nederland ten opzichte van 2030.

Links met informatie:

[Kaart Provincies batterijen op het hoogspanningsnet 2030](#)



Afbeelding 31. Luchtfoto Clauscentraal (Bron: Provincie Limburg)

BIJLAGEN





Bijlage 1 Beleidsdocumenten

Omgevingsvisie Provincie Limburg -

[Link](#)

Omgevingsvisie Gemeente Maasgouw -

[Link](#)

RES Noord- en Midden Limburg -

[Link](#)

Concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau
Programma VAWOZ 2031-2040.

[Link](#)

Kamerbrief voortgang DRC 2023

[Link](#)

MIEK overzichtsprogramma 2022

[Link](#)

Nationaal Plan Energiesysteem

[Link](#)

Programma Energiehoofdstructuur- maart 2024

[Link](#)

Bijlage 2 Ontwikkelrichtingen

De in deze bijlage opgenomen drie ontwikkelrichtingen zijn enkel opgenomen als illustratie van het doorlopen proces dat gevolgd is voor de totstandkoming van het toekomstperspectief. Dit zonder hiermee reeds een feitelijke en vanuit de fysieke omgeving aanvaardbare en onderbouwde koppeling van de functies aan concrete locaties te hebben willen presenteren. De navolgende ontwikkelrichtingen, de bijbehorende toelichting en de kaartbeelden zijn daarmee komen te vervallen en zijn vervangen door de toelichting en eveneens illustratieve kaartbeelden van het Toekomstperspectief dat in het eerste deel van dit rapport is opgenomen!

Ontwikkelrichting A: Onafhankelijke werelden

De titel van ontwikkelrichting A gaat over de ontwikkeling van de Clauscentrale onafhankelijk van de grote nationale systemen. De regie blijft lokaal, feitelijk lijkt de situatie uit dit ontwikkelpad het meeste op de huidige situatie.

Kenmerken energie ontwikkelingen A

Dit ontwikkelpad anticipeert slechts beperkt op de ontwikkelingen en behoefte die er ligt voor de energietransitie en voldoet niet als eindbeeld aan alle doelstellingen. Wel voldoet het aan de basis eisen: de centrale kan klimaatneutraal worden door CO₂ af te vangen, dat wordt afgevoerd wordt opgeslagen elders (toch via een CO₂ buisleiding naar CC, of via schepen) of – idealiter – benut, bijvoorbeeld door Chemelot, die een CO₂ behoefte heeft in de productieprocessen. In het uiterste geval zal saldering worden toegepast, door elders meer CO₂ af te vangen en dit te verrekenen met de uitstoot van de Claus. De Centrale kan overstappen op biogas, of blijft op aardgas draaien, en blijft als piekcentrale in gebruik. Daarmee geeft het invulling aan de energiebehoefte op de moment dat er minder zon of wind is in de omgeving.

Om een wat grotere bijdrage te leveren aan de balancerings van het regionale stroomnet, dat met de ontwikkeling van duurzame energie steeds belangrijker zal worden is een grote (enkele hectares) batterij, die op het RWE terrein geplaatst kan worden.

In dit ontwikkelpad is wel uitgegaan van zon op land, dit geeft invulling aan de decentrale energie opwek, en benut de gebieden die in de RES NML (regionale energie strategieën Noord en Midden Limburg zijn aangewezen). Ook op het RWE terrein komen zonnepanelen op het laaggelegen land en deels op het water.

Kenmerken omgevingmaatregelen A

Hier is (fysieke) ruimte voor andere functies zoals natuur voor omdat de claims (ruimte en milieu) van de energiemaatregelen beperkt blijft.

In het ontwikkelpad wordt nu vooral ingezet op de grote blauwgroene verbindingen, zoals de nu al zeer waardevolle Vlootbeek, die mogelijk wat meer ruimte kan krijgen en ook via nieuwe blauwgroene structuren rondom de Claus verbonden wordt richting de Maas. Het mozaïeklandschap dat van oudsher de karakteristiek van het gebied bepaalde zou waar mogelijk versterkt kunnen worden, dit uit zich in relatief kleine lapjes grond voor verschillende soorten akkerbouw, boomgaarden, toegankelijk groen en zonnevelden. Hiertussen liggen hagen en sloten. De beplanting kan divers zijn, wel zal altijd rekening gehouden moeten worden met de eisen die aan de beplanting worden gesteld onder bovengrondse hoogspanningsverbindingen (geen bomen). Ook kunnen de recreatieve routes worden versterkt en meer aansluiting op de diverse cultuurhistorische en archeologische waardevolle sites in de omgeving (dit is los te zien van de energiemaatregelen). Om de aansluiting van m.n. de centrale op de A2 te verbeteren is een nieuwe oprit naar de A2 geschetst, iets noordelijker dan de huidige.

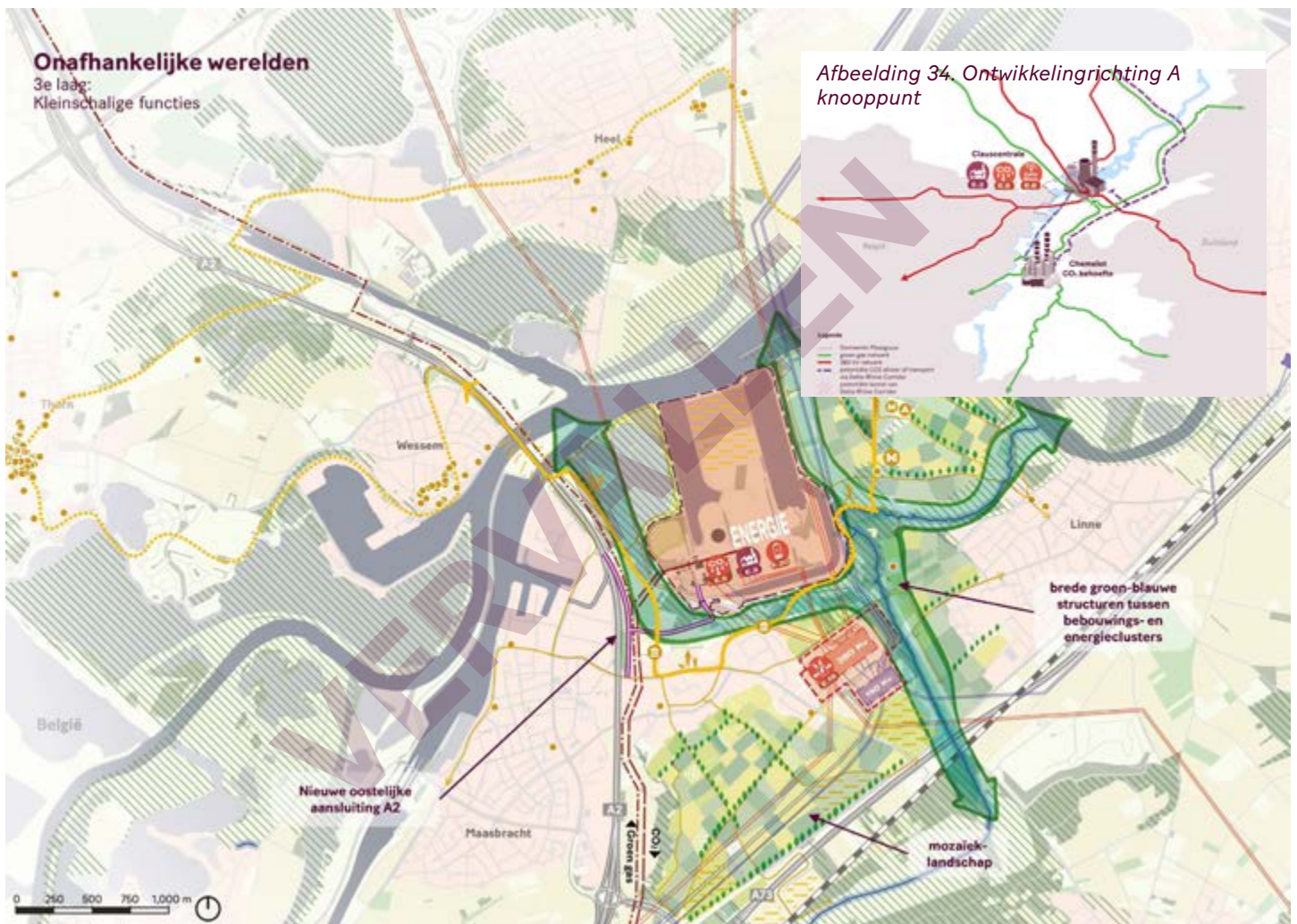
ENERGIE

- De Clauscentrale is een piekcentrale die d.m.v. het verbranden van groen gas elektriciteit maakt. De centrale balanceert het regionale energiesysteem.
- De RES zoekgebieden op het terrein van de Clauscentrale en het gebied tussen Brachterbeek en de A73 kunnen worden gebruikt voor het plaatsen van zonnepanelen:
 - Bij de Clauscentrale gaat dit over zowel om zon op water als zon op land
 - Bij het gebied tussen Brachterbeek en A73 gaat het om een combinatie van landbouw en zonnepanelen, passend in het landschap.
- Op het terrein wordt een batterij geplaatst om het regionale elektriciteitsnetwerk te balanceren.
- Indien de Delta-Rhine Corridor gerealiseerd wordt zal de CO₂ die vrijkomt bij het verbranden van het groene gas worden afgevangen; de verbinding naar deze corridor kan worden gerealiseerd langs bestaande traces. Zonder realisatie van de Delta-Rhine corridor zal ander transport of saldering worden toegepast.



OMGEVING

- Energiefuncties worden geclusterd op het terrein, extra ruimtebeslag daarbuiten blijft beperkt
- Doordat de activiteiten van de Clauscentrale niet toenemen kan de **milieucontour** gelijk blijven of zelfs worden verkleind.
- De regionale **groen- en recreatiestructuren** worden **versterkt**, zodat inwoners van Maasbracht, Brachterbeek en Linne makkelijker een 'ommetje' kunnen wandelen.
- De groenverbindingen van de **Vlootbeek** richting de Maas wordt versterkt
- Waterplas de **Molengriend** wordt toegankelijker voor **recreatie** gemaakt.
- Het **mozaïeklandschap** bij de weerd en kasteel Ravensberg wordt **hersteld**, om de biodiversiteit in dit gebied te verbeteren en de aantrekkelijkheid van het landschap te vergroten.
- **(Halve aansluiting A2 +) verbindingsweg** om centrale bereikbaar te houden en overlast tegen te gaan



Afbeelding 33. Ontwikkelingsrichting A knooppunt zoom-in

Afbeelding 34. Ontwikkelingsrichting A knooppunt

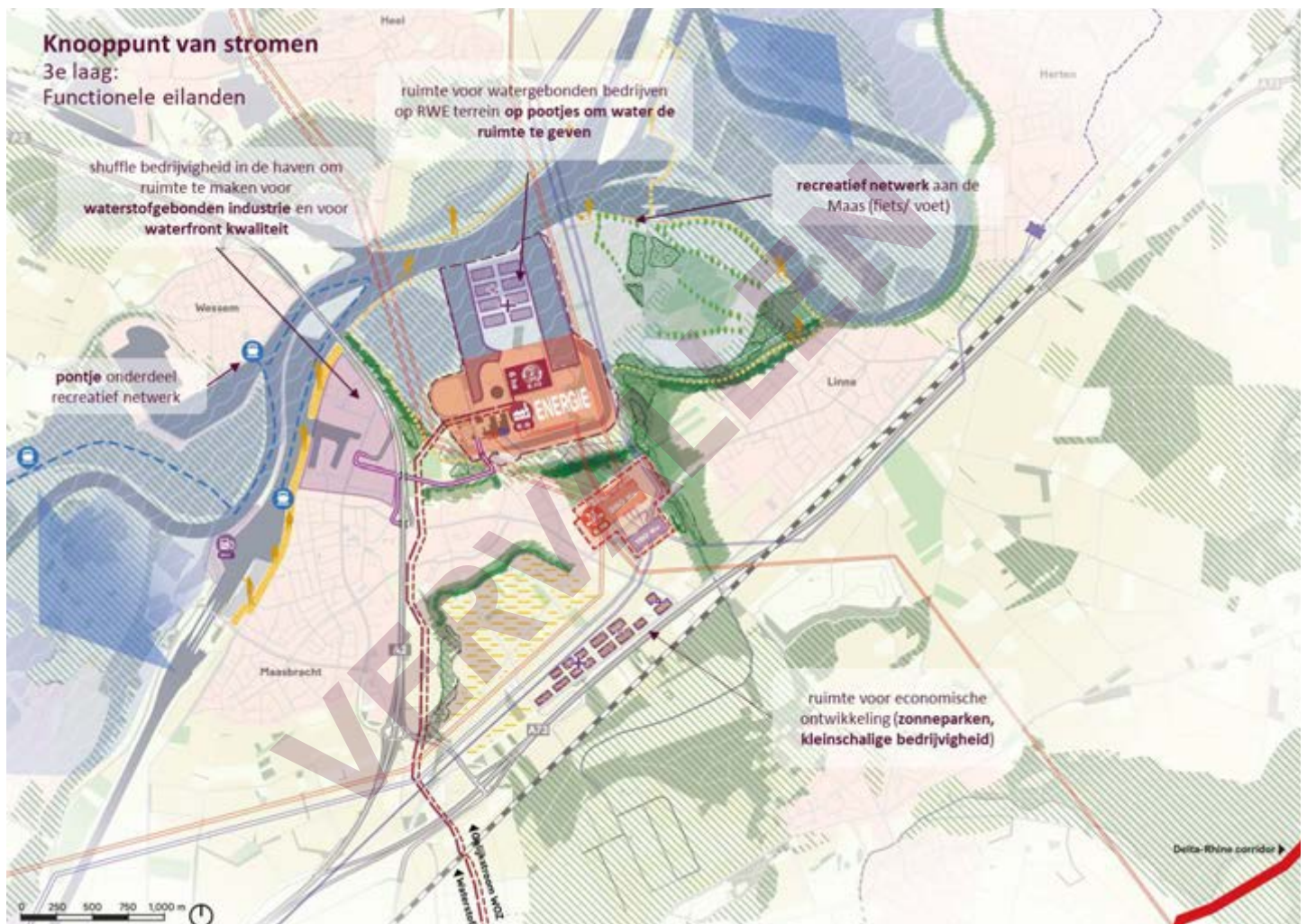
ENERGIE

- Op het terrein van de Clausscentrale is een **waterstof energiecentrale** aanwezig. Dit is een **piekcentrale**. De locatie van de Clausscentrale is een **knooppunt in het (inter)nationale energiesysteem**.
- Via de Delta-Rhine Corridor komt **gelijkstroom afkomstig van wind op zee (WOZ)** aan op het terrein van de Clausscentrale. De gelijkstroom wordt **omgezet** in wisselstroom en gedistribueerd naar het TenneT station.
- De **restwarmte** die vrijkomt bij de waterstofcentrale wordt ingezet voor het verwarmen van woningen en bedrijven in de directe omgeving via een **warmtenet**.
- De energieactiviteiten worden zoveel mogelijk **geconcentreerd** op het terrein van RWE



OMGEVING

- De lineaire contrasten worden versterkt. De Maas is een open blauw-groene structuur. De hoger gelegen delen zijn meer gesloten met groen en bebouwing. De terrasranden worden **geaccentueerd** met opgaand groen.
- Het **waterfront** van Maasbracht kan worden versterkt. Hierbij is ook aandacht voor de cultuurhistorische waarden.
- Op het Claus terrein kan bij de kades/havenkommen ruimte voor **watergebonden bedrijvigheid** terrein ontstaan. In dit rivierbed zal eventuele **bebouwing op pootjes** staan
- Nieuwe **onderdoorgang A2** t.h.v. centrale, aansluiting op Haverkamp
- Het gebied tussen Brachterbeek en de A73 wordt ingezet voor het plaatsen van **zonnepanelen** om zo bij te dragen aan de regionale RES doelstellingen.
- Waterstofhub (is onafhankelijk van waterstof Claus)



Afbeelding 36. Ontwikkelingsrichting B knooppunt zoom-in

Ontwikkelrichting C: Nationale energie hub

Ontwikkelrichting C richt zich op de benutting en versterking van de hubfunctie die het gebied heeft voor energie opwekking en transport in de (internationale) regio. Dit wordt niet verhuld, het landschap reageert hierop als 'energielandschap' en de aantrekkende werking voor bedrijvigheid is in de beelden geschetst.

Kenmerken energie ontwikkelingen C

In deze richting draait de Clauscentrale ook op waterstof (net als bij B), maar als basesloadcentrale (die ook kan functioneren als piekcentrale door vermogen te laten fluctueren).

Ontwikkelrichting C gaat uit van aanlanding van 2 GW windenergie aangesloten met een converter en een elektrolyser. De elektrolyser kan vooralsnog een plek krijgen op het RWE terrein en maakt van de gelijkstroom van VAWOZ waterstof. De geproduceerde waterstof kan deels benut worden in de centrale en mogelijk in de clean energy hub (waterstof tankstation voor boten), maar het grootste deel zal via een waterstofbuisleiding terug stromen naar het waterstof netwerk om elders te worden benut of opgeslagen.

Hoe groot de aanlanding van VAWOZ is (1 HVDC verbinding - gelijkstroom verbinding - van 2GW of 2 HVDC verbindingen van 4GW tezamen) is niet meegenomen in dit onderzoek. Hoe dan ook is in deze energiehub een grotere rol weggelegd voor de interconnectoren naar België en Duitsland.

Net als bij ontwikkelrichting B zal voor converter zal een geschikte locatie moeten worden gevonden in de omgeving van de Delta Rhine Corridor en aantakking op het huidige 380kV station Maasbracht. Het ligt niet voor de hand om dit op het RWE terrein te doen, niet alles past hier, en de relatie tussen deze twee elementen ligt niet zo voor de hand (RWE zal geen betrokkenheid hebben bij de converter). Hier is nog geen locatie voor ingetekend op de kaarten van ontwikkelrichting B, maar er zijn meerdere opties denkbaar, vooral rondom de A73. Uitgangspunt is dat er een energiecluster (H2) is op het RWE terrein van

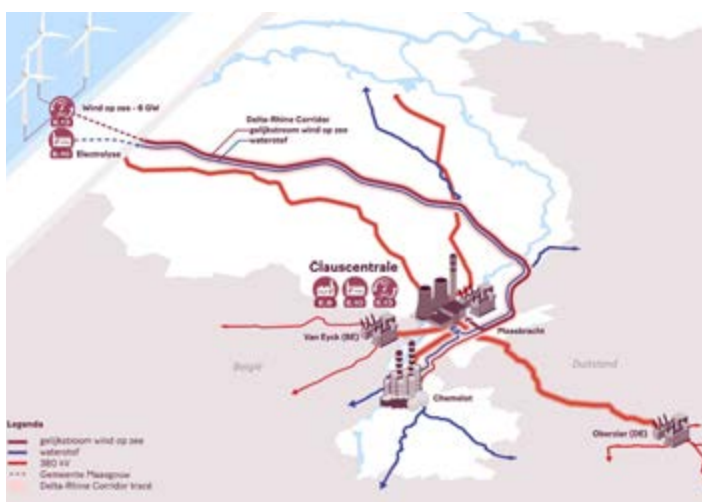
de Clauscentrale, het cluster van TenneT met de 380 en 150 kV station en een derde (evt. in de buurt van het TenneT cluster) voor de converter.

Kenmerken omgevingmaatregelen C

Landschap en natuur versterken elkaar: de groenstructuren volgen de bovengrondse hoogspanningsverbindingen waardoor de lijnen nog duidelijker zichtbaar zijn in het landschap. Linnerweerd blijft behouden en wordt ontwikkeld als de groene huiskamer van Maasgouw, waar mensen rust vinden en elkaar kunnen ontmoeten.

De nieuwe energie-elementen zorgen ook voor nieuwe bedrijvigheid. Dat is mogelijk in het Brachterveld. De bedrijven hebben zonnepanelen op het dak.

Door de economische aantrekkingskracht van het gebied komen er ook meer mensen wonen. Maasbracht breidt uit aan de zuid kant tot de bovengrondse hoogspanningsverbindingen. De ontsluiting wordt verbeterd door een nieuwe onderdoorgang onder de A2 met een alternatieve route richting de Clauscentrale waardoor verkeer vanaf de A2 niet meer gebruikt maakt van de Voortstraat. Daarnaast wordt er ook een nieuwe oprit richting de A73 gerealiseerd waardoor ook verkeer naar het zuiden een alternatieve route neemt die niet meer door het hart van Brachterbeek loopt.



Afbeelding 37. Ontwikkelrichting C knooppunt

ENERGIE

- De Clauscentrale is een **baseload centrale** die draait op waterstof die ook kan functioneren als **piekcentrale**. De centrale maakt d.m.v. het verbranden van waterstof elektriciteit. De piekcentrale draagt bij aan het balanceren van het **nationale energiesysteem**. 
- Via de Delta-Rhine Corridor komt **gelijkstroom** afkomstig van WOZ aan op het terrein van de Clauscentrale. De gelijkstroom wordt omgezet in wisselstroom en gedistribueerd naar het TenneT station. 
- Wanneer het elektriciteitsnet vol zit, wordt de stroom afkomstig van WOZ **omgezet naar waterstof**. Deze waterstof komt via de **backbone** in het nationale waterstofnetwerk terecht. 
- De **restwarmte** die vrijkomt bij de elektrolyse en bij de productie van elektriciteit kan worden ingezet voor het **verwarmen** van woningen en bedrijven in de directe omgeving via een warmtenet indien hier een behoefte wordt gegenereerd. 
- De **waterstofbackbone** wordt ook gebruikt om de piekcentrale van waterstof te voorzien. 

OMGEVING

- Het gebied wordt ingericht als contrastrijk **energielandschap**, het netwerk wordt vertaald in tot **sterke open structuren** welke worden begrensd met dichte groenstructuren (bos etc.). 
- De **milieucontouren nemen toe**, door een toename van activiteiten op het terrein van de Clauscentrale. 
- De **groenzone** tussen Brachterbeek en de Clauscentrale wordt versterkt. De Vlootbeek wordt een sterkere verbinding vanaf de Maas richting Montfort. 
- De Linneweerd wordt beschermd zich als een **Groene Parel**, waar inwoners van Maasbracht, Brachterbeek en Linne een rondje kunnen wandelen. 
- Het terrein tussen Brachterbeek en de A73 kan t.z.t. doorontwikkelen tot (grootschalig) **bedrijventerrein** (met zon op dak). 
- Nieuwe **onderdoorgang A2** t.h.v. centrale, aansluiting op Haverkamp en nieuwe **oostelijke toerit**. 
- Aansluiting **Sint Joost** t.z.t. belangrijk voor verdere ontwikkeling. 



Afbeelding 38. Ontwikkelingsrichting C knooppunt zoom-in

Bijlage 3 Participatie- en communicatieaanpak

Door EMMA

Aanpak

Met communicatie en participatie bouwen we aan betrokkenheid bij en vertrouwen in de toekomstvisie voor de Clauscentrale. Dit hebben we gedaan door omwonenden en stakeholders actief te betrekken bij het onderzoek. We hebben zorgen, ideeën en wensen opgehaald en zo in kaart gebracht wat er speelt in de omgeving. Dit hebben we gedaan door inwoners en stakeholders te informeren over de start, het verloop en de resultaten van het onderzoek en hen actief te vragen om input te leveren.

Er zijn verschillende middelen en kanalen ingezet om geïnteresseerden op de hoogte te houden van het onderzoek en de mogelijkheid te geven om input te leveren:

- Er is een pagina ingericht op de website van gemeente Maasgouw over het onderzoek. Hier is informatie over het onderzoek te vinden en worden nieuwsberichten geplaatst;
- Via de communicatiekanalen (website, sociale media en informatiekanalen op de Clauscentrale) van gemeente Maasgouw en RWE zijn updates en nieuwsberichten gedeeld;
- Er is een mailbox van waaruit alle communicatie verloopt en waar mensen terecht kunnen met vragen en opmerkingen;
- Er zijn straatgesprekken gevoerd om input op te halen bij mensen die doorgaans niet naar inwonersavonden komen;
- Er zijn verschillende informatie- en participatieavonden georganiseerd om omwonenden op de hoogte te houden van het onderzoek en de mogelijkheid te geven om hun wensen, zorgen en ideeën in te brengen.

In wat volgt delen we de opbrengsten van de verschillende participatiemomenten.

Straatgesprekken

Begin maart 2023 zijn er in alle kernen rondom de Clauscentrale straatgesprekken gevoerd. Daarvoor zijn plekken bezocht waar veel mensen komen, zoals bij een supermarkt of op de markt. Inwoners uit kernen verder weg van de Clauscentrale hadden relatief vaak een neutrale houding ten opzichte van de centrale. In Brachterbeek gaven mensen aan dat ze relatief weinig overlast hadden van de Clauscentrale. De centrale is een vast deel van 'het decor' voor de mensen uit het dorp. Wel hebben mensen incidenteel last van geluid en vrachtverkeer.

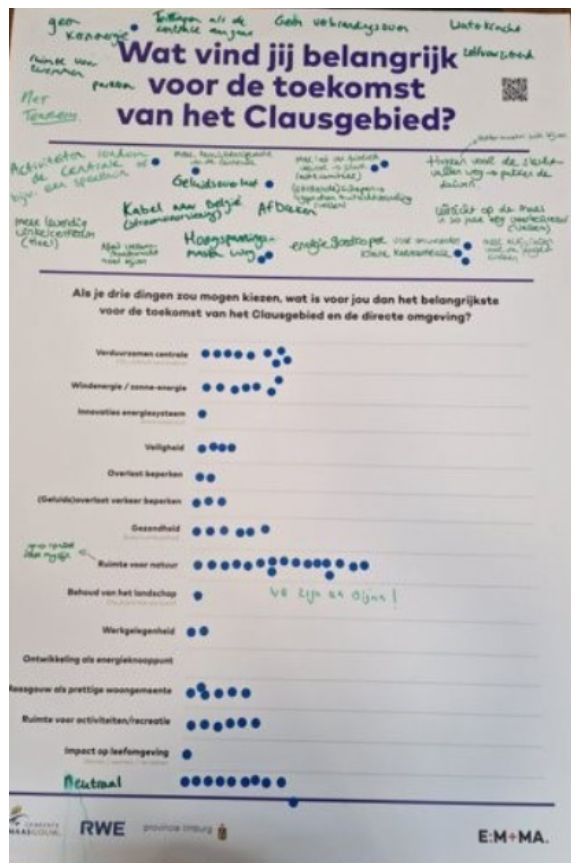
Tijdens de straatgesprekken geven mensen aan 'natuur' de belangrijkste waarde voor de toekomst van het Clausgebied te vinden. Te meer omdat de natuurkwaliteit en leefomgeving de afgelopen jaren achteruit zou zijn gegaan. Mensen vinden dat tegenover industriële ontwikkeling ook ontwikkeling van natuur en leefomgeving moet staan. De initiatieven die al genomen zijn (zoals het bijenhotel en valkenkasten) worden gewaardeerd.

Een ander belangrijk thema is 'verduurzaming', waarbij een aantal mensen benoemt dat energie die wordt opgewekt in de Clauscentrale in Nederland zou moeten blijven. Bij de mensen die we spaken op straat is er meer animo voor zonne-energie dan windenergie.

Tijdens de gesprekken waarbij het thema 'recreatie' aan bod kwam, noemen omwonenden dat de omgeving van de Clauscentrale een populair rondje is om te wandelen of de hond uit te laten. Daarbij is er behoefte aan meer schaduw en bankjes. Een laatste opvallende bijdrage, die we van verschillende mensen horen, is dat de Clauscentrale 'erbij hoort'. De centrale staat er al lang en roept bij mensen uit het gebied ook een 'we zijn bijna thuis'-gevoel op.

Op woensdagavond 12 april vond de eerste bijeenkomst voor inwoners plaats. De avond werd door ongeveer 85 inwoners bezocht. Tijdens deze eerste bijeenkomst is een toelichting gegeven op het onderzoek en opgehaald wat omwonenden belangrijke waarden vinden die meegenomen moeten worden in de ontwikkeling van mogelijke toekomstscenario's.

Na het plenaire deel volgde een gesprek aan vijf verschillende thematafels. Deelnemers kregen na een korte introductie de mogelijkheid om hun ideeën, wensen en zorgen te delen en op te schrijven. Hieronder geven we een overzicht van de belangrijkste opbrengsten per thema:



de bijeenkomst is toegelicht op welke manier de ideeën, wensen en zorgen die tijdens de eerste inwonersavond in april zijn opgehaald terugkomen in de verschillende ontwikkelrichtingen.

Tijdens de bijeenkomst is toegelicht op welke manier de ideeën, wensen en zorgen die tijdens de eerste inwonersavond in april zijn opgehaald terugkomen in de verschillende ontwikkelrichtingen (zie bijlage 2). In kleinere groepen konden inwoners vervolgens aangeven wat hen aanspreekt aan de verschillende mogelijkheden, en wat niet. In die gesprekken kwamen telkens de volgende thema's aan bod:

Omgeving:

- Er is geen steun voor uitbreiding van de milieucontouren. Met name bij ontwikkelrichting C maken deelnemers zich zorgen over de impact van ontwikkelingen op omwonenden.
- Deelnemers zijn vrijwel unaniem positief over het versterken van groenverbindingen en uitbouwen van recreatieve mogelijkheden in het gebied. Met name ontwikkelrichting A geniet veel steun. C wordt als vrij schraal ervaren ('Linneweerd als doekje voor het bloeden').
- Bij het versterken van groenverbindingen, is het een aandachtspunt deze ook toegankelijk voor mensen te maken.
- In verschillende groepen wordt de suggestie gedaan de afvalstort in Montfoort ook bij het plan te betrekken. Zou een deel van de ontwikkelingen hier niet een plek kunnen krijgen?
- In het gesprek over ontwikkelrichting C weinig tot geen steun voor de ontwikkeling van een energielandschap en de komst van grootschalige bedrijvigheid ('verdozing').

Energie:

- Bij ontwikkelrichting C maken deelnemers zich zorgen over de impact van ontwikkelingen op omwonenden.
- Veel steun voor zon op het terrein van RWE, zowel op land, als op water.
- Beperkte steun/ enige weerstand tegen zon op andere plekken in het gebied (A73, Linnerweerd, energielandschap).
- Begrip onder de omwonenden voor het

gegeven dat de Clauscentrale zich verder zal moeten ontwikkelen.

- Positief dat er door de komst van waterstof mogelijk een schone toekomst is voor de Clauscentrale.
- Zorgen over converter zo dicht bij de woonhuizen van Brachterbeek, waarom kan deze niet op het terrein van de Claus?

Aansluiting A2:

- Op basis van de omwonendenbijeenkomst is het niet mogelijk één voorkeursvariant aan te wijzen.
- Vraag om een nieuwe ontsluitingsweg is zeer lokaal: omwonenden die niet zelf aan een van de wegen wonen waar veel overlast wordt ervaren, zien minder urgentie voor een nieuwe ontsluitingsweg.
- Door verschillende deelnemers wordt benoemd, dat een nieuwe aansluiting op de A2 niet alleen de Voortstraat zou moeten ontlasten, maar ook de Molenweg (winkelstraat) in Maasbracht (zoals in ontwikkelrichting C het geval is).
- Een aantal mensen benoemt de behoefte om in beide richtingen een op- en afrit te hebben.

Maatschappelijke dynamiek naar aanleiding van inwonersbijeenkomst nr.2.

Tijdens de bijeenkomst op 28 september zijn drie ontwikkelrichtingen voor de Clauscentrale en omgeving voorgelegd aan de inwoners van het gebied. Daarbij is de boodschap dat het uiteindelijke richtinggevende toekomstperspectief niet één van deze drie richtingen zou worden (eerder een combinatie van), onvoldoende overgekomen. Als gevolg hiervan ontstond in de lokale gemeenschap maatschappelijke onrust, met name over de ontwikkelrichting C, waarin veel ontwikkelingen zitten met een aanzienlijke ruimtelijke impact. In de periode volgend op 28 september heeft een groep bezorgde en betrokken burgers zich georganiseerd in een bewonerscomité, waarmee de gemeente vrij intensief in gesprek is gegaan. Ook heeft de maatschappelijke onrust geleid tot een aanzienlijk grotere opkomst tijdens de laatste bijeenkomst.

Derde inwonersavond | informeren over en
toetsen van richtinggevende toekomstperspectief
| woensdag 28 februari

Eind februari is vond de laatste inwonersavond plaats. De bijeenkomst had een aantal doelen:

- De omwonenden meenemen in de concept-resultaten van de studie (het richtinggevende toekomstperspectief).
- Terugkoppeling geven over de wijze waarop de opbrengsten van eerdere participatiebijeenkomsten hier een plek in hebben gekregen.
- Laatste input ophalen voor de definitieve versie van de studie, of om deze op te nemen in deze bijlage, zodat het kan worden meegenomen in vervolgstappen.

Vanwege de eerdergenoemde onrust in de gemeenschap was de opkomst tijdens deze laatste bijeenkomst aanzienlijk groter dan tijdens eerdere bijeenkomsten. Iets minder dan 200 mensen waren aanwezig in het Baakerhoes. Vanwege deze grote opkomst is ervoor gekozen meer ruimte uit te trekken voor het plenaire deel van het programma, zodat iedereen in de gelegenheid was om de belangrijkste onderdelen van de studie tot zich te nemen. Daarna was er gelegenheid om in een aantal kleinere groepen uiteen te gaan, om vragen te stellen en suggesties mee te geven aan de onderzoekers. Hieronder een weergave van de belangrijkste onderwerpen die in deze gesprekken aan bod zijn gekomen.

- **Zorgen over impact ontwikkelingen op kwaliteit leefomgeving:** De dominante teneur tijdens de avond is dat omwonenden zich zorgen maken over de impact van alle ontwikkelingen op de kwaliteit van de lokale leefomgeving. Daarbij is er steun voor de het uitgangspunt om energie-industrie en infrastructuur zo veel mogelijk te concentreren, maar dit kan de zorgen in de lokale gemeenschap niet wegnemen.
- **Een plus voor de gemeenschap/compensatie:** De gemeente Maasgouw zou in gesprekken met het Rijk, Provincie en andere initiatiefnemers actief in moeten zetten op het compenseren van de impact die de ontwikkelingen hebben op de

leefomgeving. Daarbij worden een aantal thema's genoemd.

- Groencompensatie in en rondom de kern van Brachterbeek.
- We moeten haast maken met de ontsluitingsweg. Anders zijn allerlei energie ontwikkelingen al in gang gezet, en is het te laat om een ontsluitingsweg een plek te geven in onderhandelingen.
- Zo veel mogelijk inzetten op 'verkabelen' (het onder de grond plaatsen van bovengrondse hoogspanningsverbindingen).
- **Gezondheid en welzijn:** een tweede onderwerp dat veelvuldig wordt genoemd zijn de gezondheidseffecten van bestaande industrie en infrastructuur, en actuele ontwikkelingen. Dit thema heeft volgens de omwonenden betrekkelijk weinig aandacht gekregen tijdens de participatiebijeenkomsten, terwijl het volgens de omgeving misschien wel het belangrijkste uitgangspunt zou moeten zijn.
- **Compensatie:** Tijdens de bijeenkomsten is er veel steun voor het idee dat de lokale gemeenschap gecompenseerd zou moeten worden voor de ontwikkelingen die in en rondom Maasgouw hun beslag krijgen. Deze compensatie zou inzet moeten zijn van de gemeente Maashouw in gesprekken met initiatiefnemers en andere stakeholders bij deze ontwikkelingen (waarbij het voorbeeld van de Borselse Voorwaarden Groep een aantal keer wordt genoemd). Tijdens de avond worden diverse onderwerpen genoemd voor deze compensatie, waaronder een korting op de energieprijs, natuur- en recreatiewaarde in het gebied en extra bescherming tegen straling hoogspanningsinfrastructuur.
- **Converter:** Er spelen veel vragen over de mogelijke komst van een converter naar het gebied. Daarbij komen de volgende onderwerpen herhaaldelijk aan bod:
 - De onduidelijkheid over de omvang/grootte van de converter voegt toe aan de onzekerheid die mensen ervaren. Verschillende mensen doen de suggestie om de converter deels onder de grond te bouwen. Ook zien we dat

veel mensen betwijfelen of de converter ingepast kan worden in zoekgebied M, en spreken veel mensen hun voorkeur uit voor zoekgebied R.

- **Afbreken wat niet meer nodig is:** Infrastructuur en gebouwen die niet meer worden gebruikt – bijvoorbeeld op het terrein van RWE – zouden moeten worden afgebroken. Diverse mensen noemen dat dit mogelijk ruimte zou scheppen om nog meer ontwikkelingen in te passen op het terrein van RWE, waardoor de impact op de omgeving verder kan worden beperkt.
- **Verkabelen:** Hoogspanningsinfrastructuur zou zo veel mogelijk onder de grond moeten worden aangelegd. Diverse mensen noemen dit ook als onderdeel van eerdergenoemde compensatie.
- **Overzicht van ontwikkelingen:** Inwoners van het gebied geven aan door de bomen het bos niet meer te zien. Ze benadrukken het van duidelijke communicatie over de diverse (energie)projecten die spelen in het gebied.
- **Suggesties voor locaties zonnepanelen:** Deelnemers doen diverse suggesties voor aanvullende locaties voor zonnepanelen in het gebied. Ze noemen het gebied langs het koelwaterkanaal van de Clauscentrale, de dijk langs het Julianakanaal en benadrukken adernaam dat ze het een goed idee vinden zo veel mogelijke zonnepanelen te plaatsen op het terrein van de Clauscentrale.
- **Zoekgebied converter:** Verschillende deelnemers geven aan dat er feitelijk geen ruimte is in zoekgebied 'M', vanwege bestaande energie-infrastructuur.
- **Omgevingswaarde Brachterveld:** In het concept-richtinggevende toekomstperspectief wordt met name de omgevingswaarde van de Linnerweerd benadrukt. Voor de inwoners van Brachterbeek is echter ook de open ruimte van het Brachterveld van grote waarde voor de kwaliteit van de omgeving. Dit aspect zou meer aandacht mogen krijgen in de toelichting.

Maasgouw. Op deze website is informatie te vinden over het onderzoek, en na elke bijeenkomst een terugkoppeling. Tevens is er een mailbox die gebruikt wordt voor communicatie over de bijeenkomsten. Via deze mailbox konden inwoners ook input delen over het onderzoek. In de mailbox kwamen vooral vragen binnen over het onderzoek en de bijeenkomsten. Deze gingen bijvoorbeeld over zorgen over kernenergie, vragen rondom restwarmte of de impact op de leefomgeving. Per mail zijn na afloop van de laatste inwonersavond enkele reacties binnengekomen op de conceptversie van dit onderzoeksrapport. De inhoudelijke punten die hierin zijn genoemd komen overeen met de zorgen en wensen die tijdens de bijeenkomsten zelf zijn gedeeld, die we hierboven hebben beschreven. Specifiek werden de volgende zorgen gedeeld per mail:

Per mail zijn na afloop van de laatste inwonersbijeenkomst enkele reacties binnengekomen op de concept-versie van dit onderzoeksrapport. De inhoudelijke punten die hierin zijn genoemd komen overeen met de zorgen en wensen die tijdens de bijeenkomsten zelf zijn gedeeld, die we hierboven hebben beschreven. Specifiek werden de volgende zorgen gedeeld per mail:

- Zorgen over grote en geconcentreerde belasting van de leefomgeving in Maasbracht.
- De impact van de converter op de leefomgeving, specifiek in het geval voor zoekgebied M wordt gekozen.
- De moeite die inwoners hebben om het overzicht te bewaren, gezien de grote hoeveelheid energie-gerelateerd ontwikkelingen in de gemeente.

Nieuwsberichten en mailbox

Bij de start van het onderzoek is er een pagina ingericht op de website van gemeente



Afbeelding 40. Foto Derde participatie avond (Bron: John Peters Fotografie)

Bijlage 4 Overzicht Besluitvormingsprocedures

Omgevingswet

Door NewGround Law

INLEIDING & SAMENVATTING

- 1) In opdracht van Gemeente Maasgouw, Provincie Limburg en RWE wordt het toekomstperspectief van de Clauscentrale en het omliggende terrein ("Energie Cluster Maasbracht" of "ECM") onderzocht. De Clauscentrale is een elektriciteitscentrale in Maasbracht. Voor het toekomstperspectief zijn verschillende ontwikkelkansen bepaald, zie voor de totstandkoming het rapport 'Toekomstperspectief Clausgebied en omgeving' ("**Toekomstperspectief**"). Voor de geschetste ontwikkelingen wordt in dit memo op hoofdlijnen ingegaan op de mogelijke besluitvormingsprocedures. Een zelfstandig leesbare samenvatting van dit memo is separaat opgesteld en onderdeel van het Toekomstperspectief. Voornoemde samenvatting dient altijd in samenhang met dit volledige memo te worden gelezen.
- 2) Onder de Omgevingswet ("Ow") vervangt het projectbesluit op basis van de projectprocedure voor energieprojecten de toepassing van de coördinatieregeling en het Rijks- en provinciaal inpassingsplan. Het projectbesluit is een instrument voor de Minister of de Provincies om complexe projecten met een publiek belang mogelijk te maken. Voor het vaststellen van een projectbesluit dient de projectprocedure van afdeling 5.2 van de Ow te worden doorlopen. Het al dan niet aanmerken van een project als zijnde van Rijks- of provinciaal belang kan volgen uit de wet of voorafgaand aan de inzet van de bevoegdheid blijken uit het voornemen van de Provincie of het Rijk tot het realiseren van bepaalde ontwikkelingen. Slechts in sommige gevallen is de toepassing van de projectprocedure wettelijk voorgeschreven en dan dus ook verplicht. Afhankelijk van het in het geding zijnde project, kan het bevoegd gezag worden bepaald. Het Rijk zal voor veel projecten binnen het ECM het bevoegd gezag zijn op basis van wet of bij separaat besluit. Een uitzondering hierop is mogelijk als het Rijk de bevoegdheid overlaat aan Provincie of gemeente. Daarnaast is de gemeente veelal het bevoegd gezag voor de ruimtelijke inpassing van projecten, doordat de wet deze bevoegdheid niet bij het Rijk of de Provincie legt. De uitzondering hierop is als het Rijk of de Provincie toch de bevoegdheid naar zich toe trekken. Op gemeentelijk niveau kan voor nieuwe projecten die in strijd zijn met het omgevingsplan een omgevingsvergunning buitenplanse omgevingsplanactiviteit worden aangevraagd of het omgevingsplan worden gewijzigd. Indien het gaat om een gemeentelijk project met publiek belang dan kan voor de wijziging van het omgevingsplan tevens de projectprocedure worden doorlopen.
- 3) De projectprocedure kan worden toegepast indien gemotiveerd kan worden dat sprake is van een publiek belang op gemeentelijk, provinciaal of rijksniveau. Daarnaast is deze procedure bij wet van toepassing op onder meer bepaalde energieprojecten. De voorgeschreven gevallen waarin besluitvorming voor energieprojecten door middel van een projectbesluit plaatsvindt onder de Ow, wijkt niet af van de gevallen waarin de besluitvorming door middel van een coördinatieregeling

plaatsvindt onder oud recht. De drempels voor de bevoegdheidsverdeling, zoals die volgen uit de Elektriciteitswet 1998 ("**E-wet**"), zijn met inwerkingtreding van de Ow gelijk gebleven.

- 4) Voor zover gewenst kunnen Provincie en gemeente in beleid, zoals een omgevingsvisie of programma, of een omgevingsverordening of een omgevingsplan ter uitwerking van één of meerdere ontwikkelingen kaders opnemen. Met die kaders wordt in ieder geval richting gegeven aan de toepassing van de eigen bevoegdheden. Daarnaast kunnen die kaders meegenomen worden in de besluitvorming van andere overheidslagen, zoals het Rijk. Die overheidslagen zijn mogelijk niet zozeer gebonden aan die kaders, maar zullen daarmee wel rekening houden in de eigen besluitvorming.
- 5) Hierna wordt in hoofdstuk 2 eerst voor diverse samenhangende ontwikkelingen en de bijbehorende projecten van het ECM een overzicht gegeven van het bevoegd gezag, de wettelijke grondslag voor deze bevoegdheid, welke procedure wordt gevolgd, wie de initiatiefnemer is en voor wanneer de realisatie gepland staat. Wat betreft het bevoegd gezag ten aanzien van ruimtelijke inpassing is of zijn op basis van de wet:
 - voor de eerste reeks ontwikkelingen (A) het Rijk en de gemeente bevoegd;
 - voor de tweede reeks ontwikkelingen (B) het Rijk en/ of de gemeente bevoegd;
 - voor de derde reeks ontwikkelingen (C) het Rijk bevoegd.
- 6) De opzet van dit memo is als volgt. In hoofdstuk 3 wordt de projectprocedure beschreven voor Rijks- en provinciale projecten. In hoofdstuk 4 wordt vervolgens hetzelfde gedaan voor gemeentelijke projecten, al dan niet van publiek belang. Hoofdstuk 5 bevat een overzicht van de grondslagen voor de bevoegdheidsverdeling uit de wet. Dit hoofdstuk bevat aldus een beschrijving van de verschillende bevoegdheden op basis van de wet die relevant zijn voor de ontwikkelrichtingen. In hoofdstuk 6 wordt op hoofdlijnen ingegaan op de mogelijkheid om beleidsmatige kaders op te stellen voor de verdere ontwikkeling van ECM. Vervolgens wordt in hoofdstuk 7 ingegaan op de toepassing van de m.e.r.-regelgeving en afrondend in hoofdstuk 8 op de regelgeving omtrent de externe veiligheid.
- 7) Dit advies is gebaseerd op de verkregen inzichten omtrent de reeks mogelijke ontwikkelingen die hebben geleid tot het Toekomstperspectief en bevat geen uitputtende analyse van de besluitvorming en juridische kaders voor die ontwikkelingen. Hiermee biedt het een basis voor de verdere besluitvorming over het Toekomstperspectief: waar relevant kan uit dit advies worden geput voor de mogelijke procedures en bevoegdheden. Afhankelijk van de verdere te maken keuzen door de opdrachtgevers is waarschijnlijk een nadere analyse nodig van de relevante kaders. Daarbij zijn op dit moment mogelijke milieueffecten van concrete ontwikkelingen niet bekend en dus niet betrokken in de advisering, zodat ook geen uitputtend overzicht kan worden gegeven van mogelijke verplichtingen voor besluitvorming.

1 ONTWIKKELINGEN: ENERGIEBOUWSTENEN

- 8) Om te komen tot het Toekomstperspectief zijn diverse samenhangende ontwikkelingen voor het ECM onderzocht. In dit onderdeel van het advies wordt voor drie reeksen van ontwikkelingen aangegeven welke bevoegde gezagen daarbij betrokken (kunnen) zijn, de grondslag voor de bevoegdheid daartoe, welke procedure wordt gevolgd, wie de initiatiefnemer is en voor wanneer de realisatie gepland staat. Daaraan voorafgaand wordt eerst specifiek voor de Delta Rhine Corridor ("DRC") beschreven wat de

mogelijke besluitvormingsroute gaat zijn. Reden hiervoor is dat de DRC een autonome ontwikkeling is, waarvan veel van de ontwikkelingen voor het ECM vervolgens afhankelijk zijn.

1.1 Delta Rhine Corridor

- 9) De DRC is een bundel van ondergrondse buisleidingen en HVDC verbindingen (gelijkstroom verbindingen) die wordt ontwikkeld in de buisleidingenstrook die loopt van Rotterdam via Moerdijk naar Zuid-Limburg. De planning is dat medio 2024 de Concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau ("NRD") voor de DRC gereed is. In die notitie wordt beschreven welke alternatieven worden onderzocht en welke (milieu)onderzoeken uitgevoerd gaan worden. Op basis van het milieueffectrapport, technische onderzoeken, reacties omgeving, toekomstbestendigheid en inzicht in kosten wordt op basis van een integrale effectanalyse ("IEA") een Voorkeursalternatief ("VKA") gekozen. Dit VKA vormt de basis voor het ruimtelijke besluit, zijnde projectbesluit, wijziging omgevingsplan of omgevingsvergunning buitenplanse omgevingsplanactiviteit en eventuele overige omgevingsvergunningen. De realisatie is gepland voor 2029. De DRC betreft een autonome ontwikkeling, die losstaat van de ontwikkeling van het ECM. Niettemin is er voor het ECM wel afhankelijkheid van de realisatie van de DRC, doordat bepaalde ontwikkelrichtingen enkel mogelijk zijn met inschakeling op de DRC, zoals verderop duidelijk wordt gemaakt.
- 10) Op basis van de Maatschappelijke Kosten Baten Analyses ("MKBA's") en de ondersteuning van projecten door projectpartners is besloten dat de buisleidingen voor waterstof, CO₂, ammoniak en HVDC verbindingen (gelijkstroom verbindingen) voor 6 gigawatt ("GW") gelijkstroom worden meegenomen in een gemeenschappelijke ruimtelijke procedure.^[1] Hiervoor zal het Rijk een projectbesluit nemen, zoals aangekondigd in een kamerbrief van 5 oktober 2023.^[2] Op de DRC is namelijk de rijkscoördinatieregeling van toepassing verklaard en dat wordt onder de Omgevingswet gecontinueerd met de projectprocedure resulterend in een projectbesluit. Daarbij zal waar nodig vergunningverlening door lagere overheden plaatsvinden, tenzij gebruik wordt gemaakt van de mogelijkheid om in het projectbesluit ook omgevingsvergunningen voor activiteiten op te nemen.^[3]

2.1 Uitwerking specifieke ontwikkelingen

- 11) Er zijn in opdracht van Gemeente Maasgouw, Provincie Limburg en RWE verschillende samenhangende ontwikkelingen uiteengezet voor het ECM, namelijk:
 - A. De eerste reeks ontwikkelingen betreft de transformatie van de Clauscentrale onafhankelijk van de grote nationale systemen, waarbij de Clauscentrale mogelijk wordt verbouwd naar een groen gas gestookte installatie. Voor CO₂ geldt dat het kan worden afgevangen, afgevoerd en elders opgeslagen. Ook is ruimte voor batterijen en zon op land ("Ontwikkelingen A").
 - B. De tweede reeks ontwikkelingen betreft de overstap van de Clauscentrale op waterstof als piekcentrale met een aantakking op de DRC. ("Ontwikkelingen B").
 - C. De derde reeks ontwikkelingen betreft de versterking en benutting van de hoogspanningsverbindingen Maasbracht-Graetheide en Maasbracht-Eindhoven. Er wordt een aftakking van DRC gerealiseerd en een aanlanding van wind op met de aanleg van een converter, batterijen en een elektrolyser. De converter wordt aangesloten op het huidige 380 kV station Maasbracht of een nieuw station worden gebouwd. ("Ontwikkelingen C").

- 12) Hierna wordt voor elke reeks ontwikkelingen en de bijbehorende projecten beschreven wie het bevoegd gezag is, de grondslag voor de bevoegdheid, welke procedure wordt gevolgd, wie de initiatiefnemer is en voor wanneer de realisatie gepland staat. Deze omschrijving wordt op hoofdlijnen gegeven en is op basis van huidig beschikbare informatie opgesteld. Het is niet uitgesloten dat hier nog veranderingen in kan optreden. Een nadere uiteenzetting van de bevoegdheidsverdeling is opgenomen in hoofdstuk 5.

3.1 Ontwikkelingen A

- 13) Onder de eerste reeks ontwikkelingen kan de Clauscentrale overstappen op biogas, of op aardgas blijven draaien als piekcentrale. De centrale kan daarnaast klimaatneutraal worden door het afvangen van CO₂, dat wordt afgevoerd en/of wordt opgeslagen elders (*Carbon Capture and Storage*). Dit kan via schepen of een CO₂ buisleiding, of – idealiter – worden benut, bijvoorbeeld door Chemelot, die een CO₂ behoefte heeft in diverse productieprocessen.^[4] Tot slot bestaat de mogelijkheid batterijen en zon op land te realiseren op het terrein van RWE.

CCS buisleiding in DRC – autonoom

Bevoegd gezag	Rijk
Procedure	Projectprocedure met projectbesluit
Grondslag	Artikel 5.44 Ow
Initiatiefnemer	DRC consortium (Gasunie e.a.)
Realisatie	2029

Verbinding DRC CCS naar Clauscentrale

Bevoegd gezag	Rijk
Procedure	Projectprocedure met projectbesluit
Grondslag	Artikel 5.44 Ow
Initiatiefnemer	DRC consortium + RWE + Chemelot
Realisatie	2030 (doel)

CO₂ afvang-installatie

Bevoegd gezag	Gemeente
Procedure	Bopa of wijziging omgevingsplan
Grondslag	Artikel 5.1, lid 1, onder a, Ow; Afdeling 16.3.5 Ow; Artikel 5.55 Ow
Initiatiefnemer	RWE

Realisatie	2030 (doel)
------------	-------------

1.3.1 Onafhankelijke elementen RWE terrein:

Batterijen

Bevoegd gezag	Gemeente
Procedure	Bopa of wijziging omgevingsplan
Grondslag	Artikel 5.1, lid 1, onder a, Ow; Afdeling 16.3.5 Ow; Artikel 5.55 Ow
Initiatiefnemer	RWE
Realisatie	Nader te bepalen

Zonneveld op land en water 50 ha

Bevoegd gezag	Rijk of Gemeente, afhankelijk van omvang 50 MW of meer
Procedure	Projectprocedure met projectbesluit of Bopa of wijziging omgevingsplan
Grondslag	Artikel 9b, lid 1, onder b, E-wet; Afdeling 16.3.5 Ow; Artikel 5.55 Ow
Initiatiefnemer	RWE
Realisatie	Nader te bepalen

4.1 Ontwikkelingen B

- 14) Onder de reeks ontwikkelingen B behoudt de centrale zijn functie als piekcentrale, maar wordt overgestapt op waterstof. Hiervoor dient de Clauscentrale te worden aangesloten op de DRC..

Voor het landelijk transportnet van waterstof is onder de Ow niet voorgeschreven dat er een projectprocedure moet worden doorlopen. Indien gemotiveerd kan worden dat sprake is van een publiek belang van nationaal of provinciaal niveau, dan kan de projectprocedure worden doorlopen door het Rijk of de Provincie. Anders ligt de bevoegdheid hiervoor op het niveau van de gemeente. Door het Rijk is bij besluit van 20 april 2022 besloten om voor het landelijk transportnet voor waterstofgas rijksinpassingsplannen, thans projectbesluiten, vast te stellen.^[5] Dit besluit is onder de nieuwe regelgeving niet meer van toepassing, maar niettemin volgt hieruit de intentie van het Rijk om projectbesluiten vast te stellen middels de projectprocedure.

Waterstofbuisleiding in DRC – autonoom

Bevoegd gezag	Rijk
Procedure	Projectprocedure met projectbesluit

Grondslag	<i>Kamerbrief voortgang Delta Rhine Corridor, 5 oktober 2023.</i>
Initiatiefnemer	DRC consortium (Gasunie e.a.)
Realisatie	2029

Verbinding DRC waterstof naar Clauscentrale - projectspecifiek

Bevoegd gezag	Rijk of gemeente
Procedure	Projectprocedure met projectbesluit of Bopa of wijziging omgevingsplan
Grondslag	Artikel 5.44 Ow;
Initiatiefnemer	DRC consortium en een private partij (mogelijk RWE)
Realisatie	Na 2030

Bovenstaande verbinding betreft het transport van waterstof naar de Clauscentrale voor stroomopwek. Voor deze verbinding geldt dat er ook een tweede optie is waarbij stroom wordt omgezet in waterstof (tegenovergestelde richting dus). Deze waterstof komt via de backbone in het nationale waterstofnetwerk terecht. Indien voor laatstgenoemde optie wordt gekozen zal de realisatie mogelijk naar verwachting in 2040 plaatsvinden, wanneer de aanlanding van wind op zee er mogelijk ook is.

Waterstof Backbone Clauscentrale - projectspecifiek

Bevoegd gezag	Rijk of gemeente
Procedure	Projectprocedure met projectbesluit of Bopa of wijziging omgevingsplan
Grondslag	Artikel 5.44 Ow;
Initiatiefnemer	DRC consortium en een private partij (mogelijk RWE)
Realisatie	2040

Ombouw Clauscentrale naar waterstof - projectspecifiek

Bevoegd gezag	Rijk of gemeente
Procedure	Projectprocedure met projectbesluit of, Bopa of wijziging omgevingsplan
Grondslag	Artikel 9b, lid 1 en 2, E-wet; Art. 5.1, lid 1, onder a; Afdeling 16.3.5; Art. 5.55 Ow
Initiatiefnemer	RWE
Realisatie	Na investeringsbesluit en vergunningverlening of wijziging omgevingsplan (afhankelijk van H2)

- 15) De ombouw van de centrale naar waterstof geschiedt binnen de huidige installatie. Het is nog onbekend of het aantal MW zal toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Indien de capaciteit van een uitbreiding de drempel van 500 MW overschrijdt is het Rijk bevoegd gezag.^[6] Voor zover een aftakking van DRC richting ECM volgens de opdrachtgevers gewenst is, is het advies om dit als zodanig beleidsmatig door Provincie en gemeente vast te leggen en waar mogelijk dit standpunt kenbaar te maken in de besluitvorming door het Rijk. Deze strategie is erop gericht de aftakking van een waterstofbuisleiding van de DRC naar de Clauscentrale tijdig te borgen in de besluitvorming door het Rijk.

- 16) De laatste reeks ontwikkelingen (C) richt zich op de benutting en versterking van de hubfunctie die het gebied heeft voor energieopwekking en transport in de (internationale) regio. Hierbij draait de Clauscentrale ook op waterstof (net als bij B. Verder zal ook een aantakking van wind op zee worden gerealiseerd met een converter en een elektrolyser. De elektrolyser maakt van gelijkstroom vanuit wind op zee waterstof. Tot slot is een converter vereist met een aantakking op het huidige 380kV station Maasbracht of een nieuw 380 kV station.
- 17) Voor elektriciteitsinfrastructuur geldt dat hoogspanning per definitie een rijksverantwoordelijkheid betreft.^[7] Het Rijk heeft niettemin de bevoegdheid om af te zien van het vaststellen van een projectbesluit als naar zijn oordeel besluitvorming door een bestuursorgaan van een gemeente of van een Provincie het project kan versnellen of daaraan anderszins aanmerkelijke voordelen zijn verbonden, en het college van burgemeester en wethouders van de betreffende gemeente respectievelijk gedeputeerde staten van de betreffende Provincie daarmee instemmen.^[8] Bij een lagere spanning is de gemeente bevoegd, tenzij de Provincie oordeelt dat sprake is van een provinciaal belang.

Diverse AC (wisselstroom) initiatieven

Bevoegd gezag	Rijk
Procedure	Projectprocedure met projectbesluit
Grondslag	Artikel 20a E-wet
Initiatiefnemer	TenneT
Realisatie	2028-2034?

VAWOZ (1 of 2 DC in kabel(s) 2 GW) in DRC

Bevoegd gezag	Rijk
Procedure	Projectprocedure met projectbesluit
Grondslag	Artikel 20a E-wet
Initiatiefnemer	EZK-VAWOZ
Realisatie	Programma VAWOZ 2031-2040 (afhankelijk van windparken op zee)

DC verbinding (VAWOZ) in DRC naar Clauscentrale

Bevoegd gezag	Rijk
Procedure	Projectprocedure met projectbesluit
Grondslag	20a E-wet
Initiatiefnemer	EZK-VAWOZ

Realisatie Programma VAWOZ 2031-2040 (afhankelijk van windparken op zee)

Converter met ondergrondse verbinding naar AC station

Bevoegd gezag Rijk

Procedure Projectprocedure met projectbesluit

Grondslag 20a E-wet

Initiatiefnemer TenneT-VAWOZ

Realisatie Programma VAWOZ 2031-2040 (afhankelijk van windparken op zee)

- 18) Voor transformatoren geldt verder dat, indien zij niet in een gesloten gebouw zijn ondergebracht en een maximaal gelijktijdig in te schakelen elektrisch vermogen van meer dan 200 MVA hebben, er sprake is van een activiteit die in aanzienlijke mate geluid kan veroorzaken ("grote lawaaimakers").^[9] Grote lawaaimakers zijn uitsluitend toegestaan op een industrieterrein waarvoor als omgevingswaarden een geluidproductieplafond ("gpp") is vastgesteld.^[10] De gemeente is verplicht om de realisatie van grote lawaaimakers uit te sluiten, behoudens voor zover op een industrieterrein met gpp.^[11] Het gevolg van het voorgaande is dat transformatoren, die voldoen aan de wettelijke omschrijving, enkel op een in een omgevingsplan gezoneerd industrieterrein mogen worden gerealiseerd.

Verzwarend hoogspanningsnetwerk Maasbracht-Greatheide/Eindhoven

Bevoegd gezag Provincie

Procedure Projectprocedure met projectbesluit

Grondslag Artikel 9b, tweede lid, E-wet, art. 5.44b, eerste lid, Omgevingswet

Initiatiefnemer TenneT

Realisatie 2024-2026

De minister voor Klimaat en Energie ("**K&E**") is samen met de minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening ("**VRO**") in eerste aanleg bevoegd voor de ruimtelijke inpassing. Er is afgezien van het toepassen van deze bevoegdheid, volgens de minister K&E is er gezien de ligging van het tracé een duidelijk provinciaal orderingsbelang. Daarbij heeft de Provincie goed overzicht van wat er speelt op lokaal niveau.⁴

Elektrolyser 2G

Bevoegd gezag Rijk of gemeente

Procedure Projectprocedure met projectbesluit, Bopa of wijziging omgevingsplan

Grondslag Artikel 9b, tweede lid, E-wet; Afdeling 16.3.5 Ow; Artikel 5.55 Ow.

Initiatiefnemer Privaatrechtelijke partij (mogelijk RWE)

Afhankelijk van de vraag of een elektrolyser kan worden aangemerkt als een productie-installatie in de zin van de E-wet, is het Rijk bevoegd bij een capaciteitsoverschrijding van 500 MW.^[12] Onder de Energiewet zullen grootschalige elektrolyseprojecten vanaf een bepaalde minimale capaciteit nationaal belang worden verklaard.⁵ Hiervoor zal het Rijk de projectprocedure kunnen doorlopen.

2 PROJECTPROCEDURE BIJ RIJKS- EN PROVINCIALE BEVOEGDHEDEN

1.1 Algemene bepalingen

19) Het projectbesluit is een instrument voor de waterschappen, de Provincies of de Minister om complexe projecten met een publiek belang mogelijk te maken.^[13] Het projectbesluit wordt toegepast bij het realiseren van een project.^[14] Dat het moet gaan om projecten met een publiek belang sluit overigens niet uit dat het ook kan gaan om private initiatieven, mits deze samenvallen met het bereiken van publieke doelen voor de fysieke leefomgeving. Het projectbesluit is nieuw onder de Ow en het vervangt onder meer het Rijks- en provinciaal inpassingsplan en de toepassing daarop van de coördinatieregeling uit de Wro.^[15] Daartoe wordt ook de E-wet gewijzigd. De E-wet blijft bestaan tot inwerkingtreding van de nieuwe Energiewet. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de inwerkingtreding van de Energiewet en de betekenis daarvan voor de toepassing van de projectprocedure.

20) Definitie van het begrip 'project':

- a. het bouwen van bouwwerken of de totstandkoming van installaties of werken;
- b. andere activiteiten die onderdelen van de fysieke leefomgeving wijzigen, inclusief activiteiten voor de winning van delfstoffen.^[16]

2.1 Bevoegdheidsverdeling projectprocedure

21) De bevoegdheidsverdeling tussen Rijk, Provincie en gemeente blijft na inwerkingtreding van de Ow (grotendeels) hetzelfde als nu het geval is:

- De minister is bevoegd wanneer het gaat om een project met een nationaal belang.^[17] De reden voor de betrokkenheid van de Minister is dat deze beleidsverantwoordelijkheid draagt voor de ruimtelijke ordening en daarnaast vanwege zijn verantwoordelijkheid voor het laten functioneren van het stelsel van de omgevingswetgeving.^[18]
- De betrokken minister(s) kunnen de bevoegdheid tot vaststellen van een projectbesluit delegeren aan gedeputeerde staten ("GS").^[19]
- Indien sprake is van een provinciaal belang zijn GS het bevoegd gezag.^[20] De bevoegdheid voor projecten van provinciaal belang ligt op basis van het oude recht bij provinciale staten ("PS") voor een provinciaal inpassingsplan ("PIP"). Onder de Ow zijn GS bevoegd voor een projectbesluit.
- Voor het waterschap geldt dat zij bevoegd is wanneer sprake is van het beheer van watersystemen of onderdelen daarvan, dat bij de omgevingsverordening aan het waterschap is

⁵ Zie Hoofdstuk 5.

toegedeeld. Bovendien heeft een projectbesluit van een waterschap altijd de goedkeuring nodig van GS.^[21]

- Zowel het Rijk als GS kunnen de bevoegdheid ten aanzien van een project terugleggen bij de gemeente.^[22] Deze mogelijkheid bestaat als het project naar het oordeel van de minister of GS met toepassing van artikel 5.55 Ow op gemeentelijk niveau sneller kan worden uitgevoerd en de gemeenteraad daarmee instemt. Het genoemde artikel 5.55 Ow regelt de toepassing van de projectprocedure door de gemeente.
- Verder geeft de Ow de mogelijkheid aan gemeenten om een gelijkwaardige projectprocedure te volgen voor de voorbereiding van regels in het omgevingsplan ter uitvoering van een project met een publiek belang. De gemeenten kunnen de projectprocedure vrijwillig van toepassing verklaren.^[23] In dat geval resulteert het doorlopen van de projectprocedure niet in een projectbesluit, maar in het wijzigen van het omgevingsplan voor een project met een publiek belang.^[24]

22) Voor enkele gevallen is het nemen van een projectbesluit en daarmee de toepassing van de projectprocedure bij wet verplicht. Dit geldt in ieder geval voor:

- De aanleg van auto(snel)wegen, spoorwegen, primaire waterkering.^[25]
- Bepaalde productie-installaties voor opwekking van (duurzame) energie zoals windparken en elektriciteitsinfrastructuur.^[26]
- De aanleg of uitbreiding van gasinfrastructuur.^[27]
- De aanleg of uitbreiding van mijnbouwwerken en pijpleidingen.^[28]
- In de gevallen dat het doorlopen van een projectprocedure niet bij wet is voorgeschreven, kan een initiatiefnemer een aanvraag indienen tot het vaststellen van een projectbesluit. Hierbij is vereist dat het gaat om een project met een publiek belang. Voor het behandelen van deze aanvragen geldt de algemene regeling uit de Algemene wet bestuursrecht ("Awb") als vertrekpunt. Een afwijzing van de aanvraag betreft een besluit in de zin van de Awb, waar bezwaar en beroep tegen openstaat.^[29]

23) De aanwezigheid van een belang kan voorafgaand aan de inzet van de bevoegdheid blijken uit het voornemen van de Provincie of het Rijk tot het realiseren van bepaalde ontwikkelingen – en daarmee uit te voeren projecten – dat is aangekondigd in een beleidsnota, omgevingsvisie of programma.^[30] Vereist is dit echter niet. Ook op andere wijzen kan blijken van een nationaal of provinciaal belang.^[31] In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op de verschillende belangen en bevoegdheden die daaraan zijn gekoppeld.

24) De scheidslijn tussen een provinciaal of nationaal belang is niet altijd duidelijk. Bepaalde maatschappelijke taken worden op verschillende overheidsniveaus uitgewerkt. Zo kan het mogelijk zijn dat aan taken met betrekking tot het energiebeleid zowel een provinciaal als nationaal belang is verbonden. De belangen zijn in die gevallen niet exclusief bepaald, maar vaak complementair.^[32] Voor projecten waar zowel een provinciaal als nationaal belang bij betrokken is, is het dan ook mogelijk dat gedeputeerde staten of de minister het bevoegd gezag is voor het projectbesluit.^[33] Tot slot is het mogelijk dat in overeenstemming met een andere minister een projectbesluit wordt vastgesteld. In de praktijk zal dus daarover vooraf afstemming moeten plaatsvinden.

25) Een voorbeeld van de bij besluit van toepassing verklaren van de oude rijkscoördinatieregeling betreft het besluit van de Minister van Klimaat en Energie d.d. 20 april 2020, op basis waarvan het landelijk

transportnet voor waterstofgas is aangewezen als een Rijksbelang waarvoor, thans, een projectbesluit kan worden vastgesteld.^[34]

3.1 Stappen van de projectprocedure

- 26) Voor het vaststellen van een projectbesluit moet de projectprocedure worden doorlopen. Bij de projectprocedure wordt een aantal stappen doorlopen. Onderstaand volgt eerst een opsomming van de verschillende stappen waarna de stappen één voor één worden toegelicht. De volgende stappen moeten worden doorlopen:
- voornemen,
 - verkenning, en
 - (optioneel) voorkeursbeslissing.
- Na de voorkeursbeslissing kan worden overgegaan tot het (ontwerp van een) projectbesluit. Dit wordt hierna niet nader uitgewerkt.

1.3.1 Voornemen

- 27) Ten eerste geeft het bevoegd gezag kennis van zijn *voornemen* om een verkenning uit te voeren naar een mogelijk bestaande of toekomstige opgave in de fysieke leefomgeving. Het bevoegd gezag (dit kan dus de gemeente (wijzigen omgevingsplan) of Rijk/Provincie (projectbesluit) zijn) publiceert het voornemen in het publicatieblad van het desbetreffende bestuursorgaan.^[35] Ook wordt aangegeven of de uitgebreide verkenning zal worden doorlopen (uitmondend in een voorkeursbeslissing), of de beperkte verkenning (na het voornemen doorgaan naar het ontwerp van het projectbesluit).
- 28) Verder worden in het voornemen onder andere de probleemanalyse en opgave en doelstelling en de inrichting van het participatieproces vermeld. Het voornemen kan de start van een breed participatieproces zijn, waarbij het karakter van het voornemen niet is dat het project daadwerkelijk zal worden uitgevoerd. Het gaat er om openbaar kennis te geven van de verkenning van een opgave in de fysieke leefomgeving en aan te geven op welke wijze het publiek wordt betrokken. Bij het voornemen stelt het bevoegd gezag eenieder in de gelegenheid, binnen een door hem bepaalde termijn, mogelijke oplossingen voor de opgave aan te dragen. De ervaring bij recente projecten, zowel op landelijk, regionaal als lokaal niveau, leert dat in toenemende mate burgerinitiatieven bij de besluitvorming worden betrokken. Daarom is in artikel 5.47, derde lid, van de Ow opgenomen dat het bevoegd gezag zelf een termijn aangeeft waarbinnen oplossingen voor die opgave kunnen worden ingediend. De verwachting is dat doorgaans een standaard termijn van 6 weken zal worden gehanteerd.^[36]
- 29) In het voornemen geeft het bevoegd gezag uitgangspunten voor de redelijkerwijs in beschouwing te nemen oplossingen.^[37]
- 30) In het geval van een privaat initiatief geeft het bevoegd gezag kennis van een voornemen als het voornemens is om medewerking aan het initiatief te verlenen. Via de projectprocedure kan de overheid dan de besluitvorming voor een initiatief van provinciaal of nationaal belang dat door een private initiatiefnemer wordt genomen, stroomlijnen.^[38] Het projectbesluit is een ambtshalve besluit waardoor de regie voor alle stappen in de procedure nadrukkelijk bij het bevoegd gezag liggen. Het

wordt aangeraden om een duidelijke rolverdeling tussen het bevoegd gezag en de initiatiefnemer te maken.

- 31) Dat het gaat om een ambtshalve besluit neemt overigens niet weg dat een initiatiefnemer bij het bevoegd gezag een verzoek kan indienen tot het vaststellen van een projectbesluit. Er bestaat hier geen specifieke wettelijke grondslag voor. Bij een verzoek tot vaststelling van een projectbesluit gelden dus geen aanvraagvereisten. De algemene regeling uit de Awb geldt als vertrekpunt bij de behandeling van een verzoek. Bij een afwijzing van een aanvraag om een projectbesluit vast te stellen, is niet afdeling 3.4 Awb van toepassing.^[39]

2.3.1 Verkenning

- 32) Bij de *verkenning* vergaart het bevoegd gezag kennis en inzichten over de aard van de opgave, de relevante ontwikkelingen voor de fysieke leefomgeving en de mogelijke oplossingen voor die opgave.^[40] Als de uitgebreide procedure wordt gevolgd dan wordt in het kader van de voorkeursbeslissing de verkenning uitgevoerd. Indien de reguliere voorbereidingsprocedure wordt gevolgd mondt de verkenning uit in het projectbesluit en worden de resultaten opgenomen in de toelichting daarvan. Als voor een project een milieueffectrapport ("MER") moet worden opgesteld of een m.e.r.-beoordeling moet worden doorlopen, dan kan in de verkenning ook de m.e.r.-procedure worden doorlopen. Los daarvan bepaalt het bevoegd gezag zelf de invulling van de verkenning. De verkenning moet uiteindelijk genoeg informatie opleveren om een projectbesluit te kunnen opstellen. Er is ook geen vaste termijn verbonden aan de duur van de verkenning.
- 33) Het bevoegd gezag beslist daarbij of de voorgedragen mogelijke oplossingen redelijkerwijs in beschouwing moeten worden genomen.^[41] De term «redelijkerwijs» is de juridische vertaling van het criterium «kansrijkheid» in de Code Maatschappelijke Participatie. Met deze term wordt aangesloten bij bestaande jurisprudentie inzake «redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven» in de zin van de m.e.r.-regelgeving. Uit deze jurisprudentie volgt dat alternatieven alleen redelijkerwijs in beschouwing moeten worden genomen, als hiermee het doel van het project kan worden gehaald en ze geen exorbitante kosten met zich brengen.^[42]

3.3.1 Voorkeursbeslissing

- 34) De *voorkeursbeslissing* is geen verplichte stap voor het bevoegd gezag, tenzij dit in een specifieke wettelijke regeling is opgenomen. In de meeste gevallen kan het bevoegd gezag zelf bepalen of de voorkeursbeslissing onderdeel uitmaakt van de projectprocedure.^[43] In de voorkeursbeslissing geeft het bevoegd gezag aan welke oplossing zijn voorkeur heeft. Daarnaast geeft de voorkeursbeslissing aan hoe burgers, bedrijven, maatschappelijke organen en bestuursorganen zijn betrokken (participatie).
- 35) Op de *voorbereiding van de voorkeursbeslissing* is de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht ("Awb") van toepassing. Iedereen kan gedurende zes weken zienswijzen op de ontwerpvoorkeursbeslissing naar voren brengen.
- 36) Bij de voorbereiding van de voorkeursbeslissing moet in de volgende gevallen een milieueffectrapport voor een plan worden gemaakt: wanneer (i) de voorkeursbeslissing het kader vormt voor een projectbesluit voor een project dat is aangewezen in bijlage V bij het Omgevingsbesluit, (ii) vanwege

de gevolgen van het project voor een Natura 2000-gebied een passende beoordeling moet worden gemaakt of (iii) de voorkeursbeslissing het kader vormt voor een projectbesluit voor een ander project dan in bijlage V bij het Omgevingsbesluit dat aanzienlijke milieueffecten kan hebben.^[44]

- 37) De voorkeursbeslissing heeft als meerwaarde dat het een abstracte opgave trechtert naar een concreet projectbesluit. De voorkeursbeslissing zal in het algemeen wenselijk zijn als een project meer weerstand oproept in de omgeving, meer gevolgen heeft voor de fysieke leefomgeving en/of bestuurlijk gevoelig ligt. Bij de voorkeursbeslissing gaat het om het uitspreken van een voorkeur door het bestuur. Om dat proces verder niet te verstoren, is het de bedoeling van de wetgever dat het proces in het politiek-bestuurlijke domein blijft en niet in het juridische komt. De voorkeursbeslissing is daarom niet rechtstreeks bindend en beroep is niet mogelijk,^[45] terwijl het projectbesluit genomen door het bevoegd gezag dat wel is. Het bevoegd gezag kan gemotiveerd afwijken van de voorkeursbeslissing.
- 38) De voorkeursbeslissing houdt in dat het bevoegde gezag één van de volgende conclusies neemt:^[46]
- a) het bevoegd gezag gaat een project uitvoeren,
 - b) het bevoegd gezag kiest voor een andere oplossing en voert geen project uit,
 - c) het bevoegd gezag combineert de uitvoering van een project of de andere oplossing met de uitvoering van andere projecten of
 - d) het bevoegd gezag werkt geen oplossing uit, de opgave blijft bestaan.

4.1 Coördinatie met andere besluiten

- 39) Belangrijk is verder dat met de inwerkingtreding van de Ow ook de Awb wordt gewijzigd. In afdeling 3.5 van de Awb komt een coördinatieregeling die de coördinatieregelingen vervangt uit de diverse wetten die opgaan in de Ow. Onder meer de nu gebruikte coördinatieregeling uit de Wet ruimtelijke ordening ("Wro") gaat op in de Awb. De coördinatieregeling moet worden toegepast als de Ow dat bepaalt en ook kan het bestuursorgaan de regeling van toepassing verklaren. Zo kan de coördinatieregeling op een projectbesluit van toepassing worden verklaard en is de regeling van toepassing op de voorbereiding van de beslissing van activiteiten waarvoor gelijktijdig een aanvraag om een omgevingsvergunning is ingediend.^[47] De coördinatieregeling in de Awb bevat daarbij geen bevoegdheid in de plaats te treden, maar die bevoegdheid is voor het projectbesluit wel in de Ow opgenomen.^[48] Daarmee komt die bevoegdheid alleen aan het Rijk en de Provincie en niet aan andere overheden toe.^[49]

3 PROJECTEN WAARVOOR DE GEMEENTE BEVOEGD IS

1.1 Nieuwe projecten

- 40) Wanneer een nieuw project strijdig is met het omgevingsplan zijn er twee mogelijkheden. Voor het project kan een omgevingsvergunning buitenplanse omgevingsplanactiviteit ("Bopa") worden aangevraagd.^[50] De tweede mogelijkheid is het wijzigen van het omgevingsplan.^[51] Hierna worden beide procedures kort beschreven.

- 41) Een Bopa betreft een activiteit waarvan i) in het omgevingsplan is bepaald dat het is verboden deze activiteit zonder vergunning te verrichten en die in strijd is met het omgevingsplan of ii) een andere activiteit die in strijd is met het omgevingsplan.^[52] Op een Bopa is in beginsel de reguliere procedure van toepassing.^[53] Gaat het om een activiteit die aanzienlijke gevolgen heeft voor de fysieke leefomgeving of waarbij verwacht wordt dat verschillende belanghebbenden bedenkingen zullen hebben, dan kan het college van Burgemeester en Wethouders ("college") de uitgebreide procedure van toepassing verklaren.^[54] Ook kan dit eventueel op verzoek van initiatiefnemer.^[55] Het college is het bevoegd gezag voor de beoordeling van het project. De gemeenteraad kan zichzelf in bepaalde gevallen aanwijzen als adviseur, dit geschiedt met een raadsbesluit. Het betreft een bindend advies dat het college in acht moet nemen bij het besluit. Tot slot geldt dat voor de verlening van de omgevingsvergunning ook moet worden voldaan aan de beoordelingsregels uit het Besluit kwaliteit leefomgeving ("Bkl").
- 42) Voor een aanvraag tot wijziging van het omgevingsplan geldt de uitgebreide procedure waarbij eerst een ontwerpbesluit ter inzage wordt gelegd.^[56] De gemeenteraad is het bevoegd gezag.^[57] Bij het nemen van een besluit op de aanvraag tot wijzigen van het omgevingsplan zal de gemeenteraad onder meer beoordelen of het omgevingsplan na wijziging nog steeds een evenwichtige toedeling van functies aan locaties bevat en of de wijziging strookt met de doelen van de Ow. De gemeenteraad komt hierbij een grote mate van beleidsruimte toe, wel moet worden voldaan aan de instructieregels van het Rijk en de Provincie.^[58]

2.1 Gemeentelijke projecten van publiek belang

- 43) Uit bovenstaande volgt dat gemeenten voor de realisatie van nieuwe projecten die strijdig zijn met het omgevingsplan, beschikken over het omgevingsplan en over de omgevingsvergunning voor afwijking van het omgevingsplan. Een gemeente kan het projectbesluit niet inzetten als instrument. De gemeente kan wel de stappen uit de projectprocedure toepassen voor het wijzigen van het omgevingsplan voor een gemeentelijk project van publiek belang.^[59] Bij toepassing daarvan dient binnen zes maanden na ontvangst van het verweerschrift op een beroep tegen dat omgevingsplan door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State ("Afdeling") beslist te worden.^[60] Het gemeentebestuur volgt dan een gelijkwaardige procedure voor de voorbereiding van regels voor in het omgevingsplan.^[61] Gaat het om een minder complex project op lokaal niveau, dan zou de gemeente deze kunnen vormgeven via een omgevingsvergunning.^[62] De projectprocedure kan niet worden toegepast voor het verlenen van een omgevingsvergunning. Gedurende de overgangsfase geldt overigens dat een projectbesluit niet het omgevingsplan wijzigt, indien sprake is van strijd met het omgevingsplan geldt het projectbesluit als een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit.^[63] Het nieuwe deel van het omgevingsplan dient in overeenstemming te zijn met de omgevingsvergunning.
- 44) Bij een project van publiek belang moet gedacht worden aan grootschalige of complexe projecten als de aanleg of reconstructie van een rondweg of binnenstedelijke transitie. Het kan daarbij zowel gaan om projecten met een publiek belang die op initiatief van het gemeentebestuur worden genomen, als voor private initiatieven met een publiek belang.^[64] Het publieke belang kan te vinden zijn in een omgevingsvisie, of in een programma, maar het publiek belang kan ook op een andere wijze blijken.
- 45) In onderhavig geval zijn onder meer de drempels uit de E-wet van belang om te bepalen of sprake is van een nationaal of provinciaal belang. In het volgende hoofdstuk worden verschillende projecten

beschreven waarvoor in beginsel de gemeente bevoegd is. Indien wordt voldaan aan de drempels, geldt dat de Provincie of het Rijk bevoegd is.

4 DREMPELS ELEKTRICITEITSWET 1998

- 46) De E-wet benoemde onder oud recht projecten waarvoor het Rijk dan wel de Provincie bevoegd was en besluitvorming moest coördineren. Onder de Ow geschiedt de besluitvorming door middel van een projectbesluit via een projectprocedure. De gevallen waarin op basis van de E-wet besluitvorming door middel van een projectbesluit plaatsvindt onder de Ow, wijken niet af van de gevallen waarin de besluitvorming door middel van een coördinatieregeling plaatsvond onder het oude recht. De drempels blijven hetzelfde.

1.1 Hoogspanningsnetwerk

- 47) Het Rijk dient een projectbesluit vast te stellen voor de uitbreiding van het landelijk hoogspanningsnet voor het transport van elektriciteit op een spanningsniveau van 220 kV of hoger en die als zodanig worden bedreven, inclusief de aansluitingen op dat net.^[65] Aansluiting op het net betekent met andere woorden dat het net zich uitstrekt van de poort van een elektriciteitscentrale tot en met de meter of een elektriciteit verbruikende installatie van een afnemer.^[66]
- 48) Voor verbindingen van 110 kV en 150 kV waarbij sprake is van provinciaal belang kan de Provincie via een projectbesluit een hoogspanningsverbinding op een locatie toelaten.^[67] Voor het toelaten van hoogspanningsverbindingen van 110 kV en 150 kV is de gemeente het bevoegd gezag. De netten van 110 kV en 150 kV vervullen over het algemeen een regionale functie.^[68]

2.1 Aanleg of uitbreiding van productie-installaties

- 49) Het Rijk dient een projectbesluit vast te stellen bij de aanleg en uitbreiding van een productie-installatie met een capaciteit van ten minste 500 MW, indien het een installatie betreft voor de opwekking van andere dan duurzame elektriciteit. Hieronder valt ook de aansluiting van die installatie op een net.^[69] Voorgaande geldt ook voor de uitbreiding van een bestaande productie-installatie, indien door die uitbreiding de capaciteit wordt vergroot tot ten minste 500 MW.^[70] Gaat het om een productie-installatie voor de opwekking van duurzame elektriciteit, niet zijnde windenergie, dan is het Rijk bevoegd bij een capaciteit van ten minste 50 MW. ^[71] Als er sprake is van een zonnepark met een vermogen van ten minste 50 MW, dan heeft het Rijk tot dusver altijd de bevoegdheid daarvoor bij de gemeente gelaten.⁶
- 50) Voor windenergie geldt een drempel van 100 MW, waarbij het Rijk bevoegd gezag is.^[72] Gaat het om een productie-installatie voor opwekking van duurzame elektriciteit met behulp van windenergie met een capaciteit van ten minste 5 maar niet meer dan 100 MW, dan zijn Gedeputeerde Staten ("GS") bevoegd.^[73] Bij minder dan 5 MW is de gemeente bevoegd.⁷

⁶ Onder de Energiewet verschuift de bevoegdheidsverdeling, zie hoofdstuk 5.

⁷ Onder de Energiewet verschuiven de bevoegdheden: gemeente (15 MW), GS (15-100 MW) en het Rijk (100 MW), zie hoofdstuk 5.

3.1 Waterstof

- 51) Naast de E-wet, volgt ook uit de Gaswet wanneer de coördinatieregeling dient te worden toegepast. De Gaswet is van toepassing op 'gasvormige stoffen die in hoofdzaak bestaan uit methaan of een andere stof die vanwege haar eigenschappen aan methaan gelijkwaardig is'.^[74] Waterstof valt hier niet onder. Daarom is bij apart besluit bepaald dat de rijkcoördinatieregeling ook van toepassing is op het landelijk transportnet voor waterstofgas.^[75] Hieronder wordt verstaan 'de met elkaar verbonden leidingen of hulpmiddelen bestemd of gebruikt voor het op nationaal of landsgrensoverschrijdend niveau transporteren van waterstofgas, met inbegrip van hulpmiddelen en installaties waarmee ondersteunende diensten voor dat transport worden verricht'. Voorgaande geldt enkel voor het transport en niet voor de opslag of opwekking van waterstof.
- 52) Onder de Ow wijzigt bovenstaande niet. Waterstof valt nog steeds niet onder de Gaswet en het Besluit toepassing coördinatieregeling op waterstofgas kan niet meer worden toegepast. De aanleg van het landelijk transportnet voor waterstof is dus niet meer voorgeschreven door middel van een projectbesluit. Wel staat in eerder genoemd besluit dat het wenselijk is dat het Rijk ten behoeve van de ruimtelijke inpassing van de verschillende deelprojecten van het landelijke transportnet voor waterstofgas projectbesluiten vaststelt.^[76] Onder de Ow is ook niet meer vereist dat de toepassing van de projectprocedure vooraf is besloten. Indien sprake is van een publiek belang kan toestemming worden verleend voor de toepassing van de projectprocedure.^[77] Door het vervallen van het vereiste dat vooraf tot toepassing van de projectprocedure wordt besloten geldt dit niet alleen voor het transport, maar ook voor de ombouw van de centrale. Het Kabinetsaanpak Klimaatbeleid kan als basis dienen voor de motivering dat sprake is van een publiek belang.^[78] Hieruit volgt onder meer dat 'infrastructuur voor het transport van waterstofgas een cruciale rol kan spelen in onze economie en in een CO₂-vrij energie- en grondstoffsysteem en dat daarom de ontwikkeling van deze landelijke infrastructuur van nationaal belang is'.^[79]
- 53) Het is dus op dit moment aannemelijk dat het Rijk de bevoegdheid ten aanzien van het landelijk transportnetwerk houdt. Verder is de verwachting dat de gemeenten bevoegd zijn voor de ruimtelijke inpassing van concrete projecten.

5 DREMPELS ENERGIEWET

Er is op dit moment een wetsvoorstel aanhangig bij de Tweede Kamer voor een nieuwe Energiewet. Het wetsvoorstel beoogt de huidige Gaswet en Elektriciteitswet 1998 te vervangen. Met de komst van de Energiewet zullen de bevoegdheidsverdelingen en drempels voor energieprojecten wijzigen. Hierna worden de belangrijkste wijzigingen beschreven.

5.1 Combinatie van energieprojecten

Als een energieproject één van de werken omvat die zijn opgenomen in artikel 6.1, eerste lid, en artikel 6.2, eerste lid, dan is de hoofdregel dat vanwege het nationale belang de Minister in overeenstemming met de Minister van BZK dan wel vanwege het provinciale belang GS van de Provincie daarvoor het instrument projectbesluit hanteert. Ook andere activiteiten kunnen onderdeel zijn van een dergelijk project. Een project kan derhalve ook een combinatie van een wind- en een zonnepark zijn. Ook kan een project in de zin van de Omgevingswet bestaan uit een combinatie van een productie-installatie en de daarvoor benodigde aanpassingen aan transportinfrastructuur. Dit geldt ook voor transportinfrastructuren op het spanningsniveau 110/150kV. Ook een windpark met

een capaciteit van meer dan 100 MW kan derhalve in één project gecombineerd worden met bijvoorbeeld een klein zonnepark of de benodigde transportinfrastructuur.

In gevallen waarin meerdere bestuursorganen als bevoegd gezag voor het projectbesluit zouden zijn aan te wijzen, bepaalt artikel 5.44a van de Omgevingswet bij wie de bevoegdheid ligt om het projectbesluit vast te stellen. De Energiewet bevat derhalve geen afzonderlijke bevoegdheidsregeling voor een gecombineerd wind- en zonproject, combinaties van opwek en transport-infrastructuur en infrastructuren voor transport op het spanningsniveau 110/150kV.

5.2 Waterstof – Grootschalige elektrolyse

In het wetsvoorstel voor de Energiewet zullen bepaalde grootschalige installaties voor elektrolyse worden aangemerkt als van nationaal belang, waarvoor het Rijk een projectbesluit kan vaststellen. Onder welke gevallen sprake is van een nationaal belang wordt vastgesteld in een nadere regeling, waarin onder meer de minimale capaciteit zal worden opgenomen. Hoewel de Minister onder de Ow ook een projectprocedure kan starten zonder deze wettelijke aanduiding, geeft deze wijziging op voorhand zekerheid over de te volgen procedure bij dit type projecten.⁸

5.3 Aanleg of uitbreiding van installaties voor productie, opslag, conversie of verbruik van elektriciteit

Het wetsvoorstel beoogt voorts om voor zonneparken en windparken (tot 100 MW) een grotere bevoegdheid bij decentrale overheden te leggen en de rol van het Rijk te beperken.⁹ Zonneparken groter dan 100 MW blijven van Rijksbelang. De bevoegdheid van de gemeente voor zonneparken blijft in de wet gelijk (tot 50 MW).¹⁰

Ten aanzien van windparken is geconcludeerd dat het, vanwege de toegenomen grootte van windturbines, logisch is de bevoegdheid van gemeenten te verruimen, namelijk van 5 MW naar 15 MW.¹¹

5.4 Grootschalige (systeem)batterijen

Opslagsystemen voor batterijen met een vermogen groter dan 100 MW zullen naar verwachting ook van nationaal belang worden aangemerkt, vanwege hun functie voor het balanceren van het nationale elektriciteitsnetwerk.¹² Vorenstaande is nog niet doorgevoerd in het wetsvoorstel Energiewet, maar wel in het Programma Energiehoofdstructuur ("PEH").

6 BELEID EN REGELS

- 54) Indien gewenst kunnen de ontwikkelrichtingen beleidsmatig worden ingepast op provinciaal of gemeentelijk niveau. Een omgevingsprogramma of -visie is bindend voor het bestuursorgaan die het heeft opgesteld ("zelfbindend") en kan worden gebruikt voor beleidsontwikkeling.^[80] Het kan de betrokken gemeente, Provincie en het Rijk in onderhavig geval helpen om de doelstellingen voor het ECM te bereiken. Hierna volgt een korte beschrijving van deze instrumenten van de Ow.

⁸ *Kamerstukken II 2023/24*, 36 378, nr. 11; PEH Uitvoeringsagenda, maart 2024.

⁹ *Kamerstukken II 2022/23*, 36 378, nr. 3, p. 25.

¹⁰ Artikel 6.1; Artikel 6.2, Wetsvoorstel Energiewet.

¹¹ Artikel 6.2, Wetsvoorstel Energiewet

¹² Programma Energiehoofdstructuur (PEH), maart 2024, p. 13.

- 55) Het valt buiten de reikwijdte van onze huidige advisering om aan te geven op welke wijze de betrokken overheden gebruik dienen te maken van deze instrumenten. Dit is namelijk ook nog afhankelijk van de uitkomst van de politiek-bestuurlijke besluitvorming over het ECM binnen de overheidsorganen.

1.1 Omgevingsvisie

- 56) Als een bestuursorgaan grotere gebiedsontwikkelingen wil initiëren, kan dat beginnen met de omgevingsvisie. Daarin kunnen op grond van een integrale beschouwing keuzes op hoofdlijnen worden gemaakt over de wenselijke ontwikkelrichting van diverse delen van het grondgebied. Het betreft een beleidsdocument met de hoofdlijnen van de voorgenomen ontwikkeling, het gebruik, de bescherming, het beheer en het behoud van het grondgebied van een bestuursorgaan en de hoofdzaken van het voor de fysieke leefomgeving te voeren integrale beleid.^[81]
- 57) De omgevingsvisie is een samenhangend strategisch plan over de gewenste ontwikkelingen van de fysieke leefomgeving in bestuursgebied van een bestuursorgaan. Het betreft een politiek-bestuurlijk document dat alleen het vaststellende orgaan zelf bindt. De visievorming op verschillende terreinen zoals ruimtelijke ontwikkeling, verkeer en vervoer, water, milieu, natuur, gebruik van natuurlijke hulpbronnen en cultureel erfgoed wordt in de omgevingsvisie samengevoegd en verbonden. De OvO schrijft voor dat het Rijk en de Provincies elk één omgevingsvisie vaststellen; voor gemeenten is de toepassing momenteel vrijwillig. Aan gemeenten wordt een overgangstermijn gegeven voor het vaststellen van de omgevingsvisie. De verplichting voor gemeenten om een omgevingsvisie te hebben, gaat op een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip gelden.^[82] Het instrument komt in de plaats van de onder het voorheen geldende recht gebiedsdekkende structuurvisies, de relevante delen van de natuurvisie, verkeers- en vervoerplannen, strategische gedeelten van nationale en provinciale waterplannen en milieubeleidsplannen.

2.1 Omgevingsprogramma

- 58) Bij de operationalisering van beleidsdoelen uit een omgevingsvisie spelen programma's een belangrijke rol. Het betreft een uitwerking van het te voeren beleid of de ontwikkeling, het gebruik, het beheer, de bescherming of het behoud, of maatregelen om aan een of meer omgevingswaarden te voldoen of een of meer andere doelstellingen voor de fysieke leefomgeving te bereiken, voor een of meer onderdelen van de fysieke leefomgeving.^[83] Het kan een sectoraal of gebiedsgericht karakter hebben en kan verschillende elementen bevatten. Het kan ook kaders stellen voor de uitoefening van bevoegdheden door het bestuursorgaan dat het programma vaststelt. Het Rijk of een Provincie kan in een programma ook andere bestuursorganen betrekken. Verder is het mogelijk dat een programma wordt vastgesteld door meer dan één bestuursorgaan. Het is dus mogelijk om in onderhavig geval met de betrokken gemeente, Provincie en het Rijk één programma vast te stellen ten behoeve van ECM.
- 59) In een omgevingsvisie of programma kan tot slot worden aangekondigd dat een projectbesluit wordt voorbereid, of dat een omgevingsplan of omgevingsverordening wordt gewijzigd. Er is echter geen juridische koppeling tussen de omgevingsvisie en een programma, een projectbesluit of wijziging van decentrale regelgeving. Het is niet zo dat een omgevingsvisie moet worden aangepast als een programma wordt gewijzigd of dat een onderwerp in een omgevingsvisie aan de orde moet komen, voordat een programma kan worden opgesteld of andere instrumenten kunnen worden ingezet.

3.1 Omgevingsverordening

- 60) Een juridische uitwerking van de plannen en ambities uit een omgevingsprogramma of -visie kunnen vervolgens worden vastgelegd in een omgevingsverordening. Een omgevingsverordening betreft een verordening van de Provincie die de regels bevat over de fysieke leefomgeving.^[84] Een omgevingsverordening kan zowel instructieregels als algemene regels bevatten. Een omgevingsverordening omvat drie soorten regels. Ten eerste regels die gericht zijn tot burgers en bedrijven, zoals algemene regels en vergunningstelsels. Ten tweede regels die gericht zijn tot het uitvoerend bestuur, zoals omgevingswaarden en beoordelingsregels voor vergunningaanvragen. Ten derde – en daarin verschilt het van het omgevingsplan en de waterschapsverordening – omvat het instructieregels over de uitoefening van taken en bevoegdheden door gemeenten en waterschappen.
- 61) Bij het vaststellen van bovenstaande instrumenten dient rekening te worden gehouden met het feit dat er een mer(beoordelings)plicht geldt voor plannen en programma's die kaderstellend zijn.^[85]

7 MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

- 62) In dit onderdeel van de advisering wordt op hoofdlijnen ingegaan op de mogelijke toepasbaarheid van de regelgeving voor een milieueffectrapportage ("m.e.r.") op de verschillende besluiten voor het ECM. Daarbij wordt per ontwikkelrichting een eerste indicatie gegeven van de mogelijke m.e.r.-verplichtingen. Welke verplichtingen daadwerkelijk bestaan is afhankelijk van (i) het voorliggende besluit en (ii) de desbetreffende activiteit. Dit vereist dan ook een nadere analyse op het moment dat concrete besluitvorming van start gaat.

1.1 Kort juridisch kader

- 63) De m.e.r.-regelgeving wordt sinds 1 januari jl. geregeld in de Ow. Het Omgevingsbesluit ("Ob") beschrijft welke projecten mer-(beoordelings)plichtig zijn. In de m.e.r.-regelgeving wordt onderscheid gemaakt naar een milieueffectrapport voor plannen en programma's ("plan-MER") of voor vergunningverlening ("project-MER").
- 64) Een plan-MER is verplicht bij een plan indien:
- de vaststelling, de procedure van vaststelling en het bevoegd gezag daarvoor bij wet is geregeld;^[86] en
 - het plan kaderstellend is voor specifieke projecten.^[87]
- 65) Uit de Ow volgt dat een kaderstellende omgevingsvisie, omgevingsprogramma, omgevingsplan en een voorkeursbeslissing in het kader van een projectbesluitprocedure plan-MER-plichtig zijn, omdat de procedure en vaststelling bij wet zijn geregeld. Vorenstaande geldt ook indien het vrijwillig wordt opgesteld (bijvoorbeeld voor een programma).
- 66) Verder is een plan-MER-plicht aanwezig als de ontwikkelingen binnen het plan mogelijk tot significante gevolgen leiden voor Natura 2000-gebieden waardoor op grond van een Passende beoordeling nodig is.

67) Als sprake is van een klein gebied op lokaal niveau of een kleine wijziging van een plan of programma, dan kan een plan-m.e.r.-beoordeling worden uitgevoerd.^[89]

68) Een project-MER is verplicht bij een project als:

- het project is opgenomen in kolom 1 van bijlage V bij het Omgevingsbesluit, en
- de omvang van het project de drempelwaarde van kolom 2 overschrijdt, en
- er een besluit als genoemd in kolom 4 vereist is.

69) Een project-m.e.r.-beoordelingsplicht geldt als:

- het project is opgenomen in kolom 1 van bijlage V bij het Omgevingsbesluit, en
- de omvang van het project de drempelwaarden van kolom 2 niet overschrijdt, en
- in kolom 3 een mer-beoordelingsplicht is aangegeven, en
- er een besluit als genoemd in kolom 4 nodig is.

70) In hoofdstuk 5 is reeds benoemd dat bij het vaststellen en inzetten van beschikbare instrumenten rekening dient te worden gehouden met het feit dat er eventueel een plan-MER of plan-m.e.r.-beoordelingsplicht geldt voor plannen en programma's.

2.1 Projecten binnen ontwikkelrichtingen

1.3.1 Waterstofnetwerk

71) Wat betreft de milieu-aspecten die betrokken zijn bij het transport van waterstof is door de minister reeds in najaar van 2023 aangekondigd dat nader onderzoek plaatsvindt dat betrokken en ingepast (toegepast) gaat worden bij de totstandkoming van de MER voor de DRC.

72) Voor de ombouw van de Clauscentrale tot waterstof geldt dat het vervaardigen van waterstof middels elektrolyse wordt gezien als een chemisch proces.^[90] Er zijn 3 aangewezen categorieën projecten die van toepassing zouden kunnen zijn voor productie van waterstof:

- Categorie F5: behandeling van tussenproducten en vervaardiging van chemicaliën;
- Categorie I3: installaties voor de opslag van aardolie of petrochemische of chemische producten.
- Categorie F3: geïntegreerde chemische installatie.

73) Waterstof kan mogelijk als chemische industrie worden aangemerkt, omdat grondstoffen of producten worden gemaakt of bewerkt door middel van een chemisch proces. Categorie F5 is in een dergelijk geval van toepassing. De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie, behorend tot de chemische industrie, bestemd voor de behandeling van tussenproducten en vervaardiging van chemicaliën is m.e.r.-beoordelingsplichtig.^[91] Er geldt geen directe MER-plicht.

74) Voor Categorie I3 geldt dat de opslag van waterstof valt onder het opslaan van chemische producten. De drempelwaarde voor een milieueffectrapport is een opslagcapaciteit van 200.000 ton.

75) Voorts is er sprake van een Seveso-inrichting of installatie, indien bij de productie meer dan 5 ton waterstof aanwezig is.^[92] Bij meer dan 50 ton is er sprake van een hogedrempelinrichting.

76) Voor de elektrolyse-installatie geldt dat waarschijnlijk geen sprake is van een geïntegreerde chemische installatie. In de rechtspraak is dit nog niet ter sprake gekomen. Wel bestaat er

rechtspraak over de vraag wat valt onder een 'geïntegreerde chemische installatie'. Uit Europese rechtspraak volgt dat hiervan sprake is indien met elkaar verbonden productie-eenheden, functioneel één productie-eenheid vormen.^[93] Uit nationale rechtspraak volgt dit ook uit enkele uitspraken, hierin wordt gesteld dat "*enkelvoudige chemische productieprocessen waarbij er naast het productieproces alleen nog een voor- en/of nabehandeling plaatsvindt*" niet worden aangemerkt als een geïntegreerde chemische installatie.^[94]

- 77) Een elektrolyse-installatie betreft een relatief eenvoudige procesinstallatie. Het proces bestaat niet uit stappen die zodanig op zichzelf staan dat kan worden gesproken van verscheidene eenheden.^[95] Waardoor gesteld zou kunnen worden dat geen sprake is van een geïntegreerde chemische installatie.

2.3.1 Elektriciteitsinfrastructuur wisselstroom (AC) en gelijkstroom (DC)

- 78) Er geldt een MER-plicht voor de aanleg, wijziging of uitbreiding van een bovengrondse hoogspanningsleiding van:

- een spanning van 220 kV of meer; en
- een lengte van meer dan 15 km.^[96]

Voor de aanleg, wijziging of uitbreiding van bovengrondse hoogspanningsleidingen onder deze grenzen geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht.^[97]

3.3.1 Carbon Capture and Storage Route

- 79) De aanleg, wijziging of uitbreiding van buisleidingen voor het transport van gas, olie of chemicaliën kan m.e.r.-plichtig zijn. Het project omvat mogelijk ook andere activiteiten die een m.e.r.(beoordelings)plicht kennen, zoals de werkzaamheden voor het onttrekken of kunstmatig aanvullen van grondwater.^[98]

- 80) Het gaat specifiek om buisleidingen voor:

- a. het transport van gas, olie of chemicaliën;
- b. het transport van kooldioxide stromen voor geologische opslag, met inbegrip van de pompstations; of
- c. stoom of warm water.

- 81) Voor de aanleg, wijziging of uitbreiding van buisleidingen zoals bedoeld onder a of b, geldt een mer-plicht indien er sprake is van een:

- een diameter van meer dan 0,8 m; en
- een lengte van meer dan 40 km.^[99]

- 82) Voor de aanleg, wijziging of uitbreiding van buisleidingen onder deze grenzen, of voor stoom of warm water, geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht.^[100]

4.3.1 Onafhankelijke elementen RWE terrein (batterij en zon)

- 83) Batterijen zijn niet expliciet opgenomen als activiteit in het Ob, er geldt voor batterijen op zichzelf geen m.e.r.-beoordelingsplicht.
- 84) De oprichting van een zonnepark is niet expliciet opgenomen als activiteit in het Ob. In de rechtspraak is bevestigd dat een zonnepark niet valt onder thermische centrales en andere verbrandingsinstallaties voor de productie van elektriciteit, stoom of warm water (categorie C1), of een stedelijk ontwikkelingsproject (categorie J11).^[101] Er geldt dus geen m.e.r.-beoordelingsplicht voor zonneparken op basis van deze categorieën.
- 85) Wel bestaat discussie of naar nationaal recht sprake is van een landinrichtingsproject.^[102] Een landinrichtingsproject is mer-beoordelingsplichtig.^[103] De Afdeling heeft in een uitspraak over een zonnepark van 4,3 hectare voor 10 jaar geoordeeld dat met die omvang het project 'onvoldoende substantieel karakter' heeft om te kunnen worden aangemerkt als landinrichtingsproject.^[104] Het is dus de vraag of een zonnepark met een aanzienlijk grotere omvang wel als een landinrichtingsproject kan worden aangemerkt.

8 EXTERNE VEILIGHEID

- 86) Voor het juridisch kader van externe veiligheid zijn het Besluit kwaliteit leefomgeving ("Bkl") en het Besluit activiteiten leefomgeving ("Bal") relevant. Onder de Ow zijn er twee grondslagen van belang voor de externe veiligheid. De eerste heeft betrekking op de vaststelling van verplichte instructieregels, deze zijn neergelegd in het Bkl.^[105] Daarnaast gelden er rijksregels op het gebied van externe veiligheid, deze zijn neergelegd in het Bal. Hierin is per type activiteit geregeld waaraan moet worden voldaan.
- 87) Hierna volgt eerst een beschrijving van de algemene instructieregels, daarna wordt de betekenis van grens- en standaardwaarden nader uitgewerkt, gevolgd door een beschrijving van de specifieke instructieregels en de rijksregels voor activiteiten waar in onderhavig geval mogelijk sprake van is.

1.1 Algemene instructieregels externe veiligheid

- 88) In hoofdstuk 5 van het Bkl zijn de instructieregels voor omgevingsplannen en projectbesluiten neergelegd.^[106] Algemene instructies gelden altijd en voor ieder omgevingsplan of projectbesluit. De instructies zijn erop gericht rampen te voorkomen, beperken en bestrijden.^[107] De grondslag voor de regelgeving is te vinden in de Ow.^[108] Daarnaast dient de kans dat mensen die in de omgeving van een gevaarlijke activiteit verblijven door een ongeval komen te overlijden te worden beperkt.^[109] De instructieregels zijn afhankelijk van de te beschermen functies, activiteiten met risico's en type aandachtsgebieden.
- 89) Het plaatsgebonden risico ("PR") is relevant voor de instructieregels.^[110] Het plaatsgebonden risico wordt per activiteit beoordeeld.^[111] Het gaat hierbij om de kans op het overlijden van een onbeschermd

en continu aanwezig persoon als gevolg van een ongewoon voorval veroorzaakt door een milieubelastende activiteit.^[112] De geldende normen voor het plaatsgebonden risico worden aangeduid met grenswaardes en standaardwaardes.

- 90) Voor de gemeente zijn er bijvoorbeeld instructieregels bij het vastleggen van buisleidingen in het omgevingsplan.^[113] Hierbij dienen veiligheidsafstanden berekend te worden.^[114] Het gaat om de afstand voor het PR en de afstand tot aandachtsgebieden. De afstanden voor het PR en de aandachtsgebieden dienen berekend te worden volgens het rekenvoorschrift omgevingsveiligheid van het 'Handboek Omgevingsveiligheid' van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu ("RIVM").^[115]

1.3.1 Te beschermen functies

- 91) De rol die de norm voor het plaatsgebonden risico speelt bij de besluitvorming is afhankelijk van de aard van het te beschermen gebouw. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen.^[116] De "zeer kwetsbare gebouw" is een nieuwe categorie onder de Ow. De nieuwe categorie vervangt de "kwetsbare objecten", zoals wij die onder het oude recht kennen en splitst het in "kwetsbaar" en "zeer kwetsbaar". Verder is de terminologie is onder de Ow gewijzigd van "object" naar "gebouw".
- 92) De aard van een te beschermen gebouw wordt bepaald door de gebruiksfunctie(s). Voor de betekenis en indeling van gebruiksfuncties van gebouwen is aansluiting gezocht bij het Bbl.^[117] Enkele voorbeelden zijn woon-, bijeenkomst-, industrie-, kantoor- of onderwijsfunctie. Een volledig overzicht van de gebruiksfuncties is te raadplegen in onderdeel B van Bijlage I bij het Bbl. De indeling van gebruiksfuncties in beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen is te vinden in Bijlage VI Bkl.
- 93) De instructieregels voor het omgevingsplan regelen alleen minimumeisen. Het staat het bevoegd gezag vrij om een beperkt kwetsbaar gebouw te behandelen als een kwetsbaar gebouw of als een zeer kwetsbaar gebouw, en een kwetsbaar gebouw als een zeer kwetsbaar gebouw.^[118] Ook geldt dat als een gebouw of locatie onder meerdere categorieën valt en het omgevingsplan voor dat gebouw of die locatie geen onderscheid maakt naar gebruiksfunctie, voor de beoordeling van de mate van kwetsbaarheid van het gebouw of de locatie dient te worden uitgegaan van de meest kwetsbare categorie.

2.3.1 Aandachtsgebieden

- 94) Er is een onderscheid tussen drie soorten gevaren: warmtestraling (brand), overdruk (explosie) en concentratie giftige stoffen in de lucht (gifwolk). Daarmee zijn er ook drie typen aandachtsgebieden:
- brandaandachtsgebied;
 - explosieaandachtsgebied;
 - gifwolkaandachtsgebied.^[119]

Binnen de aandachtsgebieden dient rekening te worden gehouden met het groepsrisico, het gaat om de kans per jaar dat 10 of meer personen overlijden als gevolg van een ongewoon voorval binnen een aandachtsgebied.^[120]

95) Het bevoegd gezag wijst deze gebieden aan en kan diverse maatregelen inzetten om bescherming te bieden binnen de aandachtsgebieden.

- afstand houden tot de risicobron binnen het aandachtsgebied
- aanvullende risicocommunicatie
- beperken van personendichtheden in de omgeving van de risicobron
- vlucht- en schuilmogelijkheden
- omgevingsmaatregelen
- aanvullende bouwmaatregelen in een voorschriftengebied.

96) Afhankelijk van de vraag of een ontwikkeling of activiteit zal worden gerealiseerd binnen een aandachtsgebied, kunnen dus aanvullende maatregelen gelden.

2.1 Grens- en standaardwaarden

97) Een grenswaarde geeft aan welke PR norm op een bepaald tijdstip ten minste moet zijn bereikt, en die, waar zij aanwezig is, ten minste in stand moet worden gehouden. Van een grenswaarde mag in beginsel niet worden afgeweken. Het betreft een landelijk geldend basisbeschermingsniveau.^[121]

98) De standaardwaarde is de nieuwe term voor richtwaarde. En standaardwaarde geeft aan welke PR norm op een bepaald tijdstip zoveel mogelijk moet zijn bereikt en die, waar zij aanwezig is, zoveel mogelijk in stand moet worden gehouden.^[122]

99) Een plaatsgebonden risico van één op de miljoen per jaar wordt ook wel aangegeven als PR 10-6. Eén op de honderd duizend wordt aangegeven als PR 10-5.

3.1 Specifieke veiligheidsregels

100) Indien sprake is van een Seveso-inrichting, dienen alle maatregelen te worden getroffen die nodig zijn om zware ongevallen te voorkomen en de gevolgen daarvan voor de gezondheid en het milieu te beperken.^[123] Daarnaast dient een preventiebeleid te worden opgesteld, welke dient te worden uitgevoerd met passende middelen, structuren en een veiligheidsbeheerssysteem dat voldoet aan alle punten van Bijlage III bij de Seveso-richtlijn.^[124]

4.1 Projecten binnen ontwikkelrichtingen

1.3.1 Waterstofnetwerk

101) Wat betreft de veiligheidsaspecten die betrokken zijn bij het transport van waterstof is door de minister reeds in najaar van 2023 aangekondigd dat nader onderzoek plaatsvindt dat betrokken en ingepast (toegepast) gaat worden bij de totstandkoming van de MER voor de DRC.

102) Een buisleiding voor vervoer van waterstof is aangewezen als milieubelastende activiteit ("MBA").^[125]

Dit geldt voor waterstof voor transportleidingen voor waterstof met een uitwendig diameter vanaf 70 mm en voor transportleidingen met een druk hoger dan 1.600 KPa en een binnendiameter vanaf 50 mm.

- Er is geen omgevingsvergunning MBA vereist.
- Voor de initiatiefnemer geldt een informatieplicht en meldingsplicht.

Er gelden regels voor externe veiligheid.^[126] Verder dient de gemeente in het omgevingsplan rond buisleidingen een strook van 5 meter vrij te houden van bebouwing, een zogeheten belemmeringsgebied.^[127] Tot slot zijn er reserveringsgebieden voor buisleidingen van nationaal belang, deze zijn aangewezen in het Bkl. In deze reserveringsgebieden kan de gemeente in het omgevingsplan geen activiteiten toestaan die een belemmering vormen voor de aanleg van deze buisleidingen.

2.3.1 Carbon Capture and Storage Route

103) Voor zover sprake is van het exploiteren van een buisleiding met gevaarlijke stoffen, dient met het oog op het waarborgen van de veiligheid een preventiebeleid te worden opgesteld.^[128] Het preventiebeleid bevat de algemene doelen van en beginselen voor het handelen van degene die de activiteit verricht.

104) Ook geldt er een plaatsgebonden risico voor kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties die op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit zijn toegelaten, van ten hoogste 1 op de 1.000.000 per jaar.^[129]

Noten

^[1] *Kamerbrief* voortgang Delta Rhine Corridor, 5 oktober 2023.

^[2] Op grond van art. 5.44 Ow

^[3] Art. 5.52 Ow.

^[4] De Carbon Capture and Storage (“CCS”) route is tevens onderdeel van de DRC, met Chemelot als bestemming. Volgens Gasunie is CCS een tijdelijke tussenstap op weg naar een CO₂-neutrale energievoorziening. De industrie kan zo – waar mogelijk – werken aan fossielvrije alternatieven waarvan de implementatie meer tijd kost.

^[5] *Stcrt.* 2022/11156

^[6] Artikel 9b, tweede lid, E-wet.

^[7] Artikel 20a, eerste en tweede lid, E-Wet.

^[8] Artikel 20a, vierde lid, E-wet; *Kamerstukken II* 2007/08, 31326, nr. 3.

^[9] Art. 5.78b, eerste lid, sub c, Bkl.

^[10] 2.11a Ow.

^[93] Art. 5.78b Bkl; Art. 2.11a Ow.

^[12] Artikel 9b, tweede lid, E-wet.

^[13] Artikel 5.44 Omgevingswet. Artikel 5.46 Omgevingswet geeft die gevallen aan wanneer er in ieder geval een projectbesluit moet worden genomen.

^[14] Artikel 5.44; Artikel 2.3 Ow.

^[15] *Kamerstukken II* 2013/14, 32962, 3, p. 54 en p. 174 e.v.

^[16] Onderdeel A bijlage bij de Ow.

^[17] Artikel 5.44, eerste lid, Ow.

^[18] *Kamerstukken II* 2017/18, 34986, 3, p. 202.

^[19] Artikel 5.44b Ow.

^[20] Artikel 9c Invoeringswet; Artikel 5.44a, eerste lid, Ow.

^[21] Artikel 16.72 Ow.

^[22] Zie artikel 9b, lid 3 Elektriciteitswet en artikel 9c, lid 4 Elektriciteitswet.

^[23] Artikel 5.55 Ow.

^[24] Artikel 5.52, eerste lid, Ow.

^[25] Artikel 5.46 Ow.

^[26] Artikel 9b eerste lid; 9c eerste lid; 20a eerste en tweede lid, E-wet.

- -

^[30] Zie bijvoorbeeld het Programma Energiehoofdstructuur, 7 december 2020.

^[31] *Kamerstukken II* 2013/14, 33 962, nr. 3, p. 399.

^[32] *Kamerstukken II* 2013/14, 33 962, nr. 3, p. 510.

^[33] Zie voor de vergelijkbare scheidslijn tussen provinciaal en nationaal belang ook de uitspraak over het inpassingsplan Overdiepse Polder, ABRvS 21 april 2010, ECLI:NL:RVS:2010:BM1799.

^[34] Stcrt. 2022/11156.

^[35] Artikel 16.32b Omgevingswet juncto artikel 12 Bekendmakingswet.

^[36] De Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft hiervoor een 'Platform participatie' opgericht. Hier wordt voor de zienswijzeprocedure aangesloten bij de Awb.

^[37] Artikel 5.47 Omgevingswet.

^[38] *Kamerstukken II* 2013/14, 33 962, nr.3, p. 175.

^[39] Artikel 16.73 Omgevingswet.

^[40] Artikel 5.48 Omgevingswet.

^[41] Artikel 5.48, derde lid Ow.

^[42] Zie ten aanzien van het doelbereik bijvoorbeeld ABRvS 8 februari 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BV3215 (*Windpark Noord-Oostpolder*); ABRvS 26 februari 2014, ECLI:NL:RVS:2014:677 (*Inpassingsplan N279 Noord*); ABRvS 13 maart 2013, ECLI:NL:RVS:2013:BZ4023 (*Randweg Zundert*). Zie ten aanzien van de kosten bijvoorbeeld ABRvS 13 oktober 2010, ECLI:NL:RVS:2012:BV8820 (*Zandmaas/Maasroute*). Zie bijvoorbeeld ook ABRvS 23 juli 2014, ECLI:NL:RVS:2014:2792 (*Inpassingsplan «N345 rondweg Voorst»*), waaruit blijkt dat het advies van de Commissie m.e.r. bijdraagt bij aan een zorgvuldige onderbouwing van het afvallen van mogelijke oplossingsrichtingen.

^[43] In bepaalde gevallen is de minister in ieder geval verplicht om een voorkeursbeslissing te nemen. Blijkens artikel 5.4 Omgevingsbesluit is dit geval als het gaat om de aanleg of uitbreiding van wegen of de spoorweg.

^[44] Artikel 16.36 lid 1, artikel 16.36 lid 2 en artikel 16.36 lid 4 Omgevingswet.

^[45] *Kamerstukken II* 2013/14, 33 962, nr. 3, p. 184.

^[46] Artikel 5.49 Omgevingswet.

^[47] Artikel 16.7 en 16.8 Ow.

^[48] Artikel 5.45a Ow.

^[49] *Kamerstukken II* 2018/19, 35256, nr. 3, p. 24.

^[50] Artikel 5.1, eerste lid, onder a, Ow.

^[51] Afdeling 16.3.5 Ow.

^[52] Bijlage bij artikel 1.1. Ow, onderdeel A.

^[53] Afdeling 4.1 Awb.

^[54] Artikel 16.65, vierde lid, Ow; Afdeling 3.4 Awb.

^[55] Artikel 16.65, eerste lid, onder b, Ow.

^[56] Artikel 16.30, eerste lid, Ow.

^[57] Artikel 2.4 Ow.

^[58] Afdeling 2.5 Ow.

^[59] Artikel 5.55 Ow.

^[60] Artikel 5.55; Artikel 16.87; 16.72 Ow.

^[61] Artikel 5.55 Ow.

^[62] MvT, par. 5.4.

^[63] Artikel 22.16 Ow.

^[64] *Kamerstukken II* 2013/14, 33962, nr. 3, p. 187.

^[65] Artikel 20a, eerste en tweede lid, E-Wet.

^[66] *Kamerstukken II* 1997/98, 25621, nr. 3.

^[67] Artikel 20a, vierde lid, E-wet.

^[68] *Kamerstukken II* 2007/08, 31326, nr. 3.

^[69] Artikel 9b, eerste lid, onder c, E-wet.

^[70] Artikel 9b, tweede lid, E-wet.

^[71] Artikel 9b, eerste lid, onder b, E-wet.

^[72] Artikel 9b, eerste lid, onder a, E-wet.

^[73] Artikel 9c, eerste lid, E-wet.

^[74] Artikel 1, eerste lid, Gaswet.

^[75] *Stcrt.* 2022/11156.

^[76] *Stcrt.* 2022/11156.

^[77] Artikel 2.3, tweede en derde lid; Artikel 5.44 Omgevingswet.

^[78] *Kamerstukken II* 2021/2 32 813 nr. 958 (Kabinetsaanpak Klimaatbeleid); *Kamerstukken II* 2019/20, 32813 en 29 696, nr. 485 (Kabinetsvisie waterstof).

^[79] *Stcrt.* 2022/11156.

^[80] Artikel 3.5 Ow.

^[81] Art. 3.2 Ow.

^[82] *Kamerstukken II* 2017/18, 34986, nr. 3.

^[83] Art. 3.4 Ow.

^[84] Art. 2.6 Ow.

^[85] Artikel 16.34; Artikel 16.36 Ow.

^[86] Art. 16.34, lid 1 Ow.

^[87] Art. 16.36, lid 1 Ow.

^[88] Art. 16.36, lid 2 Ow.

^[89] Art. 16.36, lid 3 Ow.

^[90] Categorie 4.2, Richtlijn Industriële Emissie.

^[91] Categorie F5, Bijlage V, Omgevingsbesluit; artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder b, Omgevingswet.

^[92] Categorie 15, Bijlage I, deel 2, Richtlijn 2012/18/EU.

^[93] EU HvJ 2 mei 1996, zaak C-133/94.

^[94] ABRvS 3 september 2008, ECLI:NL:RVS:2008:BE9688; ABRvS 20 maart 2013 ECLI:NL:RVS:2013:BZ4974.

^[95] ABRvS 3 september 2008 ECLI:NL:RVS:2008:BE9688.

^[96] Categorie J8, Bijlage V, Omgevingsbesluit; artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder a, Omgevingswet.

^[97] Categorie J8, Bijlage V, Omgevingsbesluit; artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder b, Omgevingswet.

^[98] Categorie K1, Bijlage V, Omgevingsbesluit.

^[99] Categorie J9, Bijlage V, Omgevingsbesluit; artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder a, Omgevingswet.

^[100] Categorie J9, Bijlage V, Omgevingsbesluit; artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder b, Omgevingswet.

^[101] Rb. Overijssel 19 september 2018, ECLI:NL:RBOVE:2018:3422, rov. 4.4; ABRvS 14 augustus 2019 ECLI:NL:RVS:2019:2770, rov 3.2.

^[102] Rb. Noord-Nederland 21 maart 2017, ECLI:NL:RBNNE:2017:1061.

^[103] Categorie J12, Bijlage V, Omgevingsbesluit; artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder b, Omgevingswet.

^[104] ABRvS 14 augustus 2019 ECLI:NL:RVS:2019:2770, rov 3.2.

^[105] Artikel 2.28, aanhef en onder c, Ow.

^[106] Artikel 9.1 Bkl.

^[107] Artikel 5.2 Bkl.

^[108] Artikelen 2.24, eerste lid, en 2.28, aanhef en onder c, Ow.

^[109] Artikel 5.3 Bkl.

^[110] Artikel 5.6 Bkl; *Stb.* 2018, 292, p. 667.

^[111] *Stb.* 2018, 292, p. 667.

^[112] Waaronder windturbines, par. 3.2.4 Bal.

[114] Onderdeel D, Bijlage VII, Bkl.

[115] Artikel .. Omgevingsregeling.

[116] *Stb.* 2018, 292, p. 668.

[117] Geconsolideerde versie van 11 mei 2023.

[118] *Stb.* 2018, 292, p. 905.

[119] Artikel 5.12 Bkl.

[120] Artikel 5.15, eerste lid, Bkl.

[121] *Stb* 2018, 292, p. 320-324.

[122] Artikel 5.1, derde lid, van de Wet milieubeheer.

[123] Artikel 4.9 Bal.

[124] Artikel 4.9-4.11 Bal.

[125] Paragraaf 3.4.3 Bal.

[126] Paragraaf 4.108 Bal.

[127] Paragraaf 5.1.2.3 Bkl.

[128] Artikel 3.101, eerste lid, onder a tot en met d, Bal; Artikel 2.11, tweede lid, onder e, Bal.

[129] Artikel 4.1112 Bal.

Colofon

Deze opdracht is uitgevoerd in opdracht van:

Provincie Limburg
Gemeente Maasgouw
RWE

Deze opdracht is uitgevoerd in een consortium van:

PosadMaxwan
Nicole van der Waart, Lisa Gerards en Mathias Gorz

Generation Energy
Michiel Raats en Maarten Vermeer

EMMA
Jan Maessen, Ilse Tanis en Veerle Hessels

NewGround Law
Erwin Noordover en Chanyam Alekperova

PosadMaxwan
Binckhorstlaan 36
2516 BE The Hague
Tel. 070 322 2869

