Bestemmingsplan
150kV Born-Graetheide

Gemeente Sittard-Geleen

Vastgesteld, 16 december 2021

Opdrachtgever:
TenneT TSO

Sweco
De Holle Bilt 22
3732 HM De Bilt
Postbus 203
3730 AE De Bilt

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
De Bilt
Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Sweco projectnummer 365047

Verantwoording

Naam bestemmingsplan	150kV Born-Graetheide
Bevoegd gezag	Gemeente Sittard-Geleen
Projectnummer	365047
Referentienummer	240/365047/LV
Status	Vastgesteld
Revisie	C1
Datum	29 oktober 2021
Auteur	drs. Luuk Vranken
E-mailadres	luuk.vranken@sweco.nl
Gecontroleerd door	Pim Verhoef MSc
Goedgekeurd door	mr. Lourens Hogenbirk

Toelichting

Inhoudsopgave toelichting

1 Inleiding 9
1.1 Aanleiding 9
1.2 Nut en noodzaak 9
1.3 Planvorm en de vigerende bestemmingsplannen 10
1.4 Leeswijzer 12
2 Planbeschrijving 13
2.1 Inleiding 13
2.2 Tracékeuze 13
2.3 Uitwerking voorkeursalternatief 21
3 Ruimtelijk beleid en relevante wet- en regelgeving 23
3.1 Algemeen 23
3.2 Rijk 23
3.3 Provincie 24
3.4 Gemeente 27
4 Omgevingsaspecten 29
4.1 Inleiding 29
4.2 Vormvrije m.e.r.-beoordeling 29
4.3 Milieuzonering 30
4.4 Geluid 30
4.5 Magneetvelden 31
4.6 Archeologie en cultuurhistorie 32
4.7 Water 36
4.8 Ecologie 37
4.9 Landschap 40
4.10 Bodem 40
4.11 Niet gesprongen explosieven 40
4.12 Luchtkwaliteit en geur 41
4.13 Externe veiligheid 41
4.14 Verkeer en parkeren 42
4.15 Conclusie 43
5 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 44
5.1 Raadpleging burgers en maatschappelijke organisaties 44

5.2 Overleg met besturen en instanties 44
5.3 Zienswijzen 44
6 Financiële en procedurele uitvoerbaarheid 46
6.1 Financiële uitvoerbaarheid 46
6.2 Beschikbaarheid gronden 46
7 Juridische planbeschrijving 48
7.1 Inleiding 48
7.2 Opzet regels 48
7.3 Regels bestemmingsplan 48

Bijlagen bij de toelichting

1. Vormvrije m.e.r.-beoordeling
2. Archeologisch onderzoek
3. Ecologisch onderzoek
4. Bodemonderzoek
5. Niet gesprongen explosieven
6. Nota vooroverleg
7. Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

TenneT TSO B.V. (hierna: TenneT) is voornemens om een nieuwe 150kV ondergrondse hoogspanningsverbinding aan te leggen. Deze verbinding verbindt de bestaande hoogspanningsstations ’Born’ (gemeente Echt-Susteren) en ’Graetheide’ (gemeente Sittard-Geleen).

Voorliggende toelichting bij het bestemmingsplan ’150kV Born-Graetheide’ bevat de motivering van de gemeente om een bestemmingsplan vast te stellen dat de aanleg, het gebruik en de bescherming van deze nieuwe verbinding mogelijk maakt. Deze toelichting beschrijft zoveel mogelijk het volledige tracé en gaat in op de effecten van het project in beide gemeenten. Elke gemeente stelt het bestemmingsplan vast voor zover het tracé in het gemeentelijk grondgebied ligt.

Er is geen formele coördinatie tussen de bestemmingsplanprocedures in de gemeente Echt-Susteren en de gemeente Sittard-Geleen. Vanwege de samenhang is er wel voor gekozen beide procedures zoveel mogelijk gelijktijdig te doorlopen.

1.2 Nut en noodzaak

In Limburg wordt beperkt elektriciteit opgewekt en steeds meer elektriciteit verbruikt. Om er voor te zorgen dat er voldoende elektriciteit beschikbaar is, moet er over het hoogspanningsnetwerk vooral elektriciteit naar deze regio toe worden getransporteerd. Voor de toekomst zal de productie in dit deel van het net afnemen, zodat er meer aanvoer vanaf andere productielocaties nodig is. Het bestaande 150kV-hoogspanningsnetwerk voldoet niet aan alle technische eisen om in deze toenemende behoefte te kunnen voorzien en om bij storingen elders in het hoogspanningsnet in Limburg de leveringszekerheid te garanderen. Op diverse plekken wordt het 150kV-net in Limburg de komende jaren versterkt.

Als onderdeel van deze versterking van het hoogspanningsnet in Limburg, wordt ook het 150kV-net tussen de bestaande 150kV-stations Born en Graetheide versterkt. Hiervoor wordt een nieuwe ondergrondse 150kV hoogspanningsverbinding gerealiseerd.
Het voornemen is de volgende werkzaamheden uit te voeren:

- Het realiseren van een nieuwe 150 kV- (150.000 Volt) kabelverbinding tussen de hoogspanningsstations Born (gelegen ten noorden van het VDL Nedcar terrein en ten oosten van de rijksweg A2) en Graetheide (gelegen ten noorden van Chemelot-terrein en ten oosten van de rijksweg A2). De nieuwe hoogspanningsverbinding wordt ondergronds aangelegd.
- Aanpassing van de aankoppeling nabij hoogspanningsstation Born.
- Aanpassing en uitbreiding van hoogspanningsstation Graetheide.

In dit bestemmingsplan wordt de aanleg van de ondergrondse 150kV-hoogspanningsverbinding planologisch mogelijk gemaakt. De aanpassingen aan de stations zijn reeds mogelijk binnen de geldende bestemmingsplannen. De gronden van de hoogspanningsstations zijn dan ook geen onderdeel van dit bestemmingsplan. Binnen het plangebied wordt de belemmeringenzone ter bescherming van de nieuwe, ondergrondse verbinding opgenomen.

1.3 Planvorm en de vigerende bestemmingsplannen

Het plangebied bestaat uit het tracé van de 150kV-verbinding tussen de 150kV-stations Born en Graetheide. Het tracé van de ondergrondse hoogspanningsverbinding loopt voor een groot deel door agrarische percelen. In figuur 1.1 is de locatie van het plangebied weergegeven. Voor het exacte plangebied kan de verbeelding bij het voorliggende bestemmingsplan geraadpleegd worden.

Dit bestemmingsplan voorziet in een planologische regeling voor de hoogspanningsverbinding.

Figuur 1.1: Ligging plangebied

In het plangebied zijn de volgende bestemmingsplannen van kracht:

Plannaam	IMRO code	Datum
Versterken 150kV-net	NL.IMRO.1883.BP150kVnet-VA01	09-05-2019
Buitengebied Born - Geleen	NL.IMRO.1883.BPBuitgbBornGeleen-VA01	27-06-2013
Facetbestemmingsplan Parkeren	NL.IMRO.1883.bpParkeren-VA01	13-09-2018
Buitengebied Sittard	NL.IMRO.1883.BUITENGSITTARD-VA01	26-06-2013
Facetbestemmingsplan begripsbepaling	NL.IMRO.1883.fbBegripsbepaling-VA01	07-06-2018
Industriepark Swentibold / N297n	NL.IMRO.18830000BPIndusparkSwB-	26-06-2000
Inpassingsplan Uitbreiding VDL Nedcar	NL.IMRO.9931.VDLNedcar-VG01	18-12-2020

In dit bestemmingsplan worden de thans geldende bestemmingsplannen in het plangebied van toepassing verklaard. Daarmee blijft de huidige bestemming met eventuele dubbelbestemmingen van de gronden, en dus ook het huidige gebruik, ook in de toekomst mogelijk. Op de gronden waar in het onderhavige bestemmingsplan een dubbelbestemming is voorzien, gelden straks dus twee bestemmingen: een bestemming (en eventuele dubbelbestemming(en)) vanuit het vigerende bestemmingsplan en de nieuwe dubbelbestemming vanuit het onderhavige bestemmingsplan.

1.4 Leeswijzer

Voorliggend bestemmingsplan bestaat uit het vaststellingsbesluit, de verbeelding en de regels. De bestemmingen zijn geometrisch bepaald en worden digitaal verbeeld en vastgesteld. Mochten er onverhoopt verschillen bestaan tussen de papieren versie en de digitale versie van het plan, dan is de digitale versie juridisch bindend. Daarnaast zijn de bestemmingen voorzien van planregels ten aanzien van bouwen en gebruik. Deze regels bepalen de randvoorwaarden waarbinnen het project kan worden gerealiseerd.

Het bestemmingsplan gaat daarnaast vergezeld van een toelichting. De toelichting dient als onderbouwing van het plan en kent geen rechtstreeks bindende werking. De toelichting is als volgt opgebouwd. Na dit inleidende hoofdstuk volgt in hoofdstuk 2 de planbeschrijving In hoofdstuk 3 wordt vervolgens ingegaan op de geldende (ruimtelijke) beleidskaders. In hoofdstuk 4 komen de verschillende relevante omgevingsaspecten aan bod, waarbij de resultaten van diverse onderzoeken worden uitgelicht. Hoofdstuk 5 en 6 bieden vervolgens inzicht in respectievelijk de maatschappelijke en financiële en procedurele uitvoerbaarheid van het project. Hoofdstuk 7 bevat tenslotte de toelichting op de regels van het bestemmingsplan.

2 Planbeschrijving

2.1 Inleiding

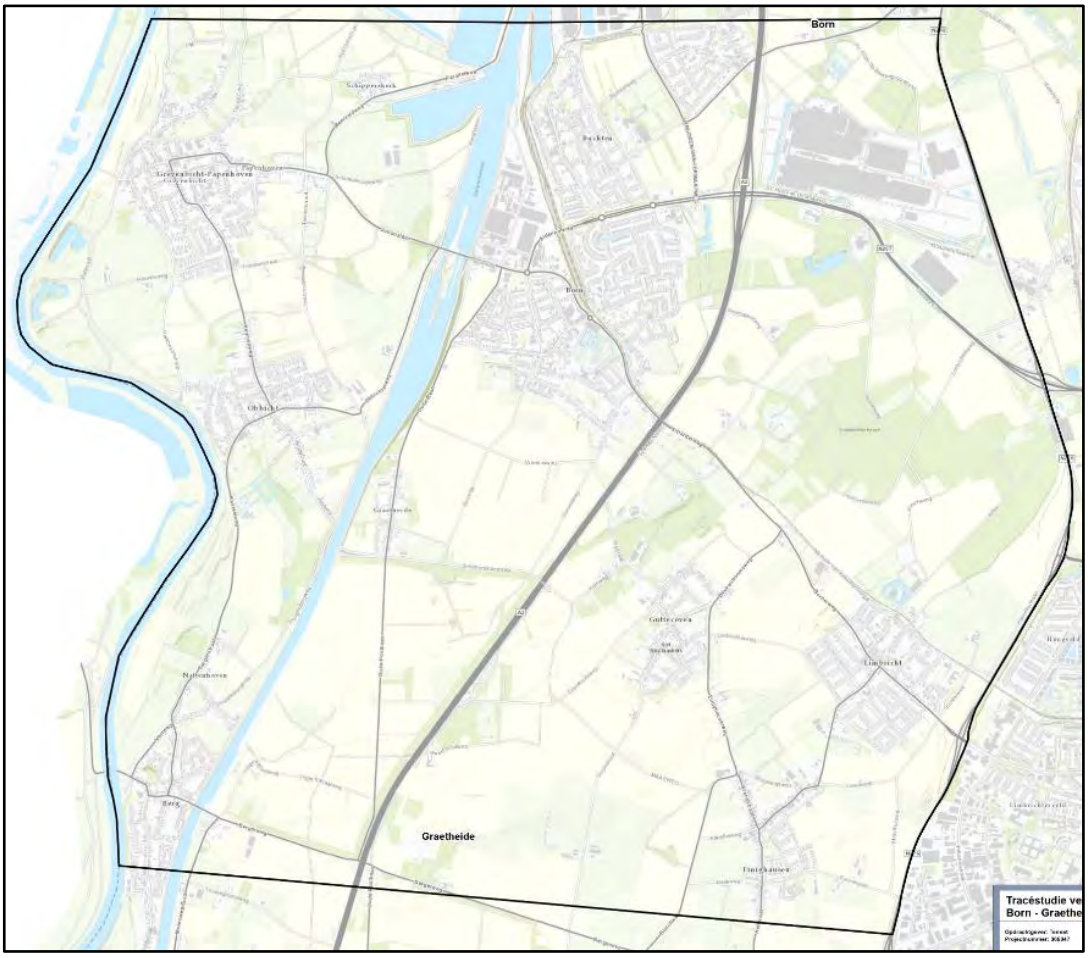
In dit hoofdstuk wordt een nadere beschrijving gegeven van het project. Achtereenvolgens komt de tracékeuze aan bod, waarna de uitwerking van het voorkeursalternatief wordt toegelicht.

2.2 Tracékeuze

Om te bepalen welke route het meest geschikt is voor de realisatie van de ondergrondse 150kV-hoogspanningsverbinding heeft Sweco in opdracht van TenneT een tracéstudie uitgevoerd. De werkwijze in de tracéstudie omvatte de volgende stappen.

Zoekgebied

Door TenneT is allereerst het zoekgebied voor de nieuwe ondergrondse hoogspanningsverbinding tussen station Born en station Graetheide bepaald. Het zoekgebied, met in het noorden station Born en in het zuiden station Graetheide, is weergegeven in Figuur 2.1.



Figuur 2.1: Zoekgebied

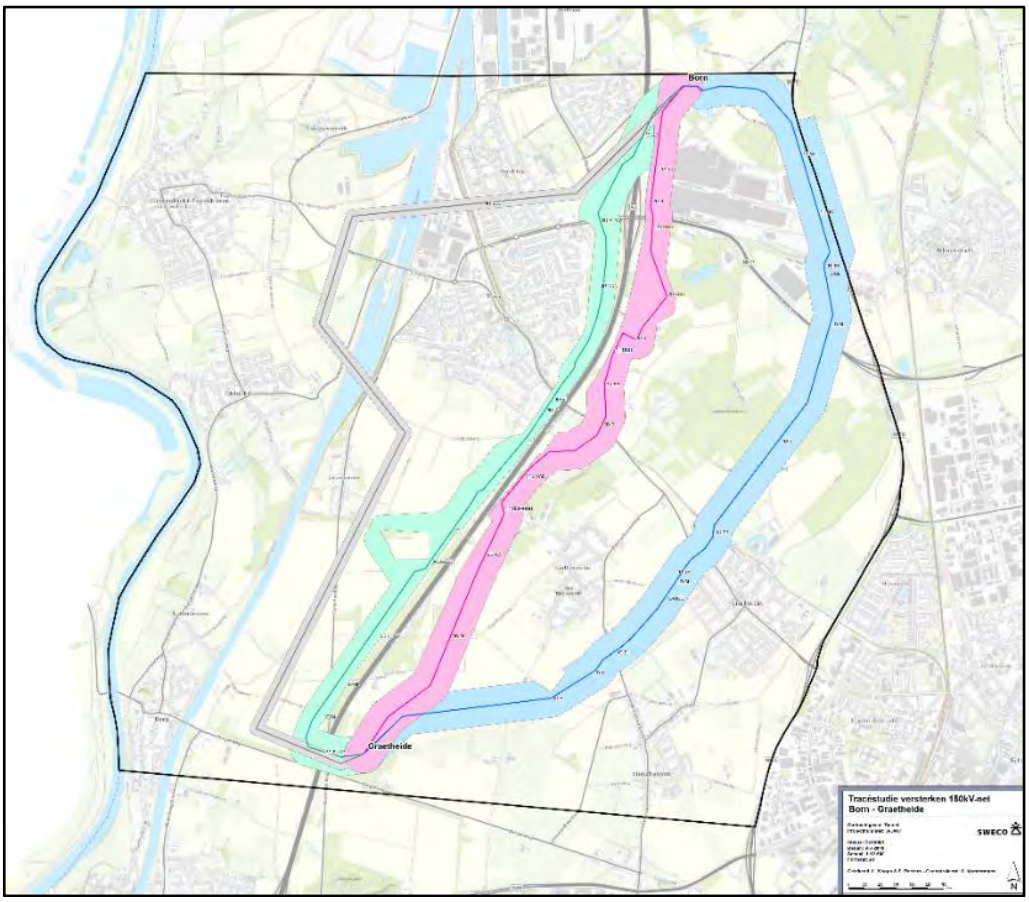
Het zoekgebied wordt in het westen begrensd door de rivier de Maas (landsgrens met België). In het oosten wordt het zoekgebied begrensd door de N276. Het zoekgebied is vrijwel volledig onderdeel van de gemeente Sittard-Geleen. Nabij station Born valt het zoekgebied deels binnen de gemeente Echt-Susteren.

Ruimtelijke analyse zoekgebied
Voor nieuwe ondergrondse hoogspanningsverbindingen hanteert TenneT tracerings-uitgangspunten. Belangrijke uitgangspunten zijn dat bebouwing bij voorkeur gemeden wordt en dat rekening gehouden wordt met archeologische waarden en beschermde natuurgebieden. Ook wordt gelet op andere ontwikkelingen in het gebied. Bij het tracé van Born naar Graetheide is rekening gehouden met de verbreding van de rijksweg A2, het omleggen van de provinciale wegen N297 en N276 en uitbreidingsplannen van VDL Nedcar.

Om meer inzicht te krijgen in de projectspecifieke omgevingsaspecten is aan de hand van de traceringuitgangspunten een GIS-analyse uitgevoerd voor het gehele zoekgebied. Deze analyse heeft de belemmeringen en mogelijkheden in het zoekgebied inzichtelijk gemaakt.

Vier mogelijke tracéalternatieven
Op basis van de GIS-analyse zijn vervolgens vier mogelijke tracés ingetekend tussen station Born en station Graetheide, waarbij gekozen is voor de routes met de minste belemmeringen, gecombineerd met een zo kort mogelijke afstand tussen de beide stations. Door de eigenschappen van het zoekgebied is geen tracé zonder belemmeringen mogelijk. De tracéalternatieven zijn vervolgens voorzien van een buffer van 150 meter aan weerszijden vanaf de hartlijn. Hiermee zijn tracéalternatieven ontstaan met een maximale breedte van 300 meter als gebied waar binnen een kabeltracé aangelegd kan worden. Deze 300 meter zorgt ervoor dat er speling mogelijk is met de uiteindelijke ligging van het tracé binnen de voorkeursvariant. De tracéalternatieven zijn vervolgens handmatig bijgesteld om te voorkomen dat binnen de 300 meter zone gebieden zijn opgenomen waar de aanleg niet realistisch is. Met name in gebieden met veel bebouwing zijn de tracéalternatieven daardoor wat smaller dan 300 meter.

In figuur 2.2 zijn de vier tracéalternatieven weergegeven. De groene lijn markeert ‘tracé west’, de paarse lijn markeert ‘tracé centraal’ en de blauwe lijn markeert ‘tracé oost’. Het meest westelijke tracé (grijze lijn) is vanwege diverse belemmeringen afgevallen. Fysieke belemmeringen, zoals het tweemaal doorkruisen van het Julianakanaal en het doorkruisen van de kernen van Born en Holtum met bijbehorende bebouwing, is onwenselijk. Tevens is het tracé aanzienlijk langer in vergelijking met de die andere tracés. Dit maakt het een zeer onaantrekkelijk tracé om te realiseren.



Figuur 2.2: Vier mogelijke tracéalternatieven

Participatie en aanpassing tracéalternatieven
TenneT hecht veel waarde aan het kiezen van een tracé dat wordt gedragen door de bewoners en andere partijen in het gebied. In april 2019 heeft een omgevingsdag plaatsgevonden. Hierbij zijn de drie tracéalternatieven ('west', 'centraal' en 'oost') gepresenteerd. Ook was het mogelijk om inbreng te geven voor mogelijke nieuwe tracéalternatieven of verbindingen tussen de drie tracéalternatieven. Tijdens de omgevingsdag hebben de aanwezigen verschillende locatiespecifieke 'belemmeringen' op de kaart aangegeven, aanvullend op de reeds in beeld gebrachte belemmeringen uit de GIS analyse. Enkele voorbeelden hiervan zijn een herdenkingsbos, volkstuinencomplex, monumentale bomen en wandelpaden die voor de omgeving belangrijk zijn. Daarnaast is er extra aandacht gevraagd voor de reeds in beeld gebrachte natuurgebieden. De aanwezigen hechtten hier veel waarde aan, omdat er relatief weinig natuur in dit deel van Limburg aanwezig is. Er is met name aandacht gevraagd voor het Limbrichterbos.

De aanwezigen zijn tevens in de gelegenheid gesteld zelf het voor hen meest logische tracé in te tekenen. Hierbij moest rekening worden gehouden met de door TenneT aangegeven traceringsuitgangspunten en de aanwezige belemmeringen. Als resultaat hiervan is een aantal verbindingen tussen de drie tracéalternatieven in beeld gekomen.

Tot slot was er een tweetal aspecten die meermaals ter sprake zijn gekomen tijdens de omgevingsdag. Ten eerste is de opvatting van een aantal aanwezigen om het toekomstige kabeltracé zoveel mogelijk parallel aan de rijksweg A2 te leggen, zodat een ruimtelijke bundeling ontstaat van weginfrastructuur, kabels en leidingen. Dit met respect voor de aanwezige bebouwing en natuurgebieden. Ten tweede is door de aanwezigen een aantal keer de algemene wens uitgesproken om de toekomstige kabelverbinding zo ver mogelijk van bestaande bebouwingskernen te realiseren.

Daarnaast heeft TenneT vooroverleg gevoerd met diverse andere stakeholders, waaronder Rijkswaterstaat, PPS, Nedcar, Provincie Limburg en Waterschap Limburg.

Naar aanleiding van de omgevingsdag en het vooroverleg zijn de tracéalternatieven bijgesteld. Concreet heeft dit geresulteerd in een viertal nieuwe verbindingen tussen de bestaande tracéalternatieven:

- verbinding ‘tracé west’ en ‘tracé centraal’ ten zuiden van Born (kruising A2);
- verbinding ‘tracé west’ en ‘tracé centraal’ ten oosten van Born (kruising A2);
- verbinding ‘tracé centraal’ en ‘tracé oost’ ten oosten van Limbricht;
- verbinding ‘tracé centraal’ en ‘tracé oost’ ten noorden van het Limbrichter bos.

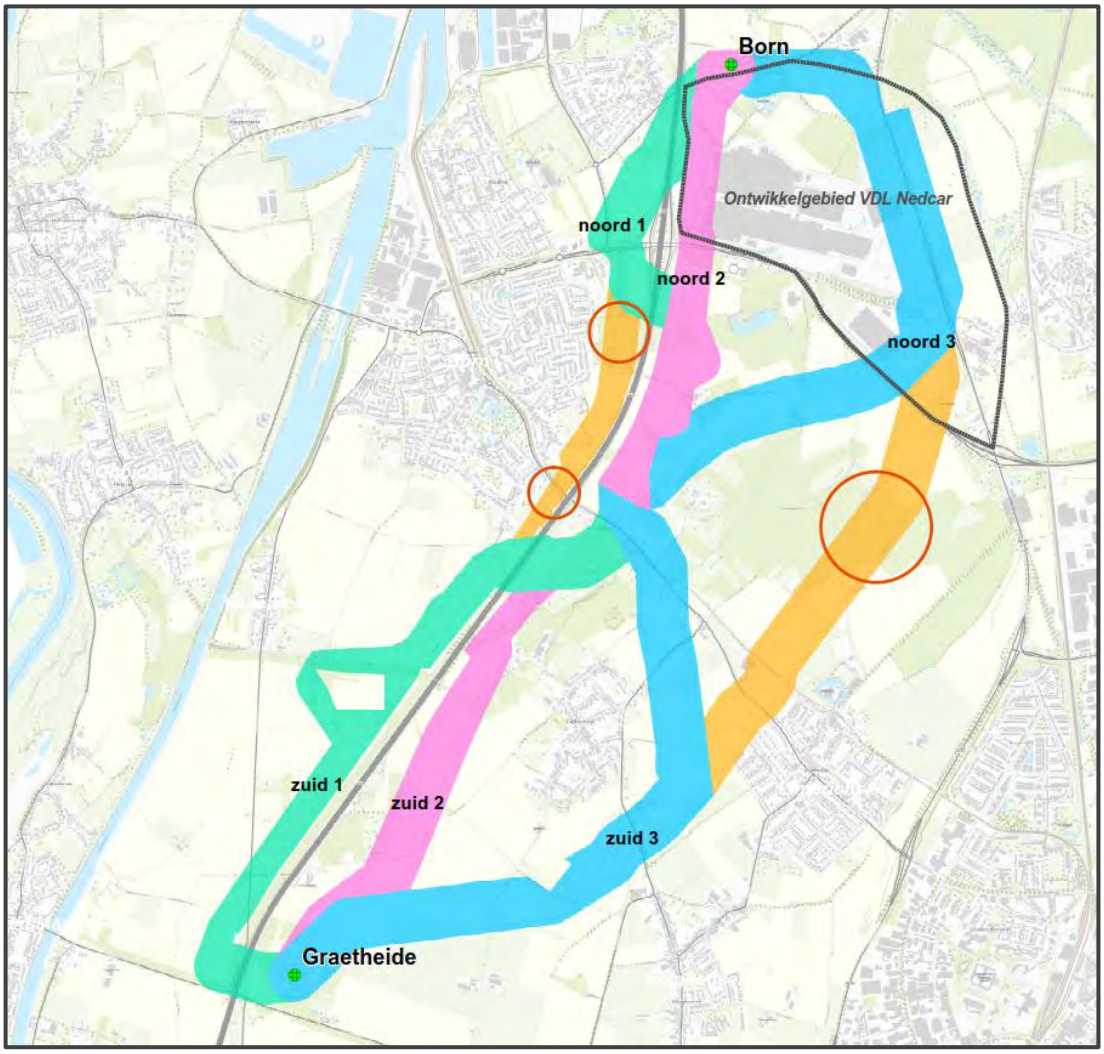
Definitieve tracéalternatieven

Met het intekenen van de nieuwe verbindingen zijn in totaal veertien mogelijke tracéroutes mogelijk tussen Born en Graetheide. Om het traceringsproces te vereenvoudigen, is op basis van de in beeld gebrachte belemmeringen en input vanuit de bewoners uit het gebied kritisch gekeken welke gebieden aangemerkt kunnen worden als ‘no-go gebied’ voor het aanleggen van het kabeltracé.

De volgende gebieden zijn aangemerkt als no-go:

- Bebouwing ten zuiden van Born (‘tracé west’). Omdat hier kan niet worden voldaan aan de eis om 20 meter van bebouwing vandaan te blijven.
- Limbrichter bos (‘tracé oost’). Omdat hier een gestuurde boring van circa 400 meter benodigd zal zijn wat vanuit technisch oogpunt onwenselijk is.

Met het verwijderen van deze no-go gebieden is feitelijk een middelpunt ontstaan waar een zestal ‘halve’ tracéalternatieven doorheen kruisen. Dit resulteert in een hernieuwde aanpak met drie noordelijke (Noord 1, 2 en 3) en drie zuidelijke tracéalternatieven (Zuid 1, 2 en 3) die in de tracéstudie zijn afgewogen. In figuur 2.3 zijn de definitieve tracéalternatieven weergegeven.



Figuur 2.3: De definitieve tracéalternatieven Noord 1, 2 en 3 en Zuid 1, 2 en 3. De oranje tracédelen zijn afgevallen op basis van de no-go gebieden (rode cirkels)

Voorkeursalternatief

In tabel 2.1 zijn de gewogen scores voor de noordelijke tracéalternatieven weergegeven en in tabel 2.2 voor de zuidelijke tracéalternatieven weergegeven. Het voorkeursalternatief voor de nieuwe ondergrondse hoogspanningsverbinding tussen de stations Born en Graetheide betreft een combinatie van tracéalternatief '**Noord 2**' en tracéalternatief '**Zuid 3**'. In figuur 2.4 is het voorkeursalternatief weergegeven.

Thema	Weging	Noord 1	Noord 2	Noord 3
Bebouwing en grondgebruik	3	4,5	**1,5**	3
Verkeersinfrastructuur	2	0	**2**	1
Bodemverontreiniging	1	1,5	**2**	2
Bodemsamenstelling	3	0	**0**	1,5
Niet gesprongen explosieven	1	1	**1**	1
Aardkundige monumenten/waarden	1	2	**2**	2
Archeologie en cultuurhistorie	2	2	**2**	1
Water	2	2	**2**	1
Natuur	2	1	**1**	0
Gewassen	1	2	**2**	2
Kabels en leidingen	2	1	**1**	1
Afstand tussen assets	1	2	**2**	2
Windturbines	1	2	**2**	2
Aantal percelen	1	0,5	**1,5**	1
Lengte	3	4,5	**6**	1,5
Ruimtelijke plannen	3	1,5	**3**	1,5
Totaal		**27,5**	**31,0**	**23,5**

Tabel 2.1: Scoretabel noordelijk tracégedeelte

Thema	Weging	Zuid 1	Zuid 2	Zuid 3
Bebouwing en grondgebruik	3	4,5	3	**4,5**
Verkeersinfrastructuur	2	1	4	**4**
Bodemverontreiniging	1	2	2	**2**
Bodemsamenstelling	3	0	1,5	**3**
Niet gesprongen explosieven	1	0,5	0,5	**0,5**
Aardkundige monumenten/waarden	1	2	2	**2**
Archeologie en cultuurhistorie	2	3	2	**2**
Water	2	2	2	**2**
Natuur	2	3	2	**2**
Gewassen	1	2	2	**2**
Kabels en leidingen	2	0	1	**1**
Afstand tussen assets	1	2	2	**2**
Windturbines	1	2	2	**2**
Aantal percelen	1	1,5	0,5	**0,5**
Lengte	3	1,5	4,5	**1,5**
Ruimtelijke plannen	3	1,5	4,5	**6**
Totaal		**28,5**	**35,5**	**37,0**

Tabel 2.2: Scoretabel zuidelijk tracégedeelte

Opgemerkt wordt dat het verschil in eindscore met Zuid 2 gering is. Het geringe verschil tussen Zuid 2 en 3 is met TenneT besproken tijdens een traceringsoverleg. Het feit dat de ontwerpruimte in en rondom het gebied van tracé Zuid 3 groter is in vergelijking met Zuid 2 is als bijkomend voordeel vastgesteld. De mogelijkheid om belemmeringen te ontwijken is namelijk groter in het gebied van Zuid 3.

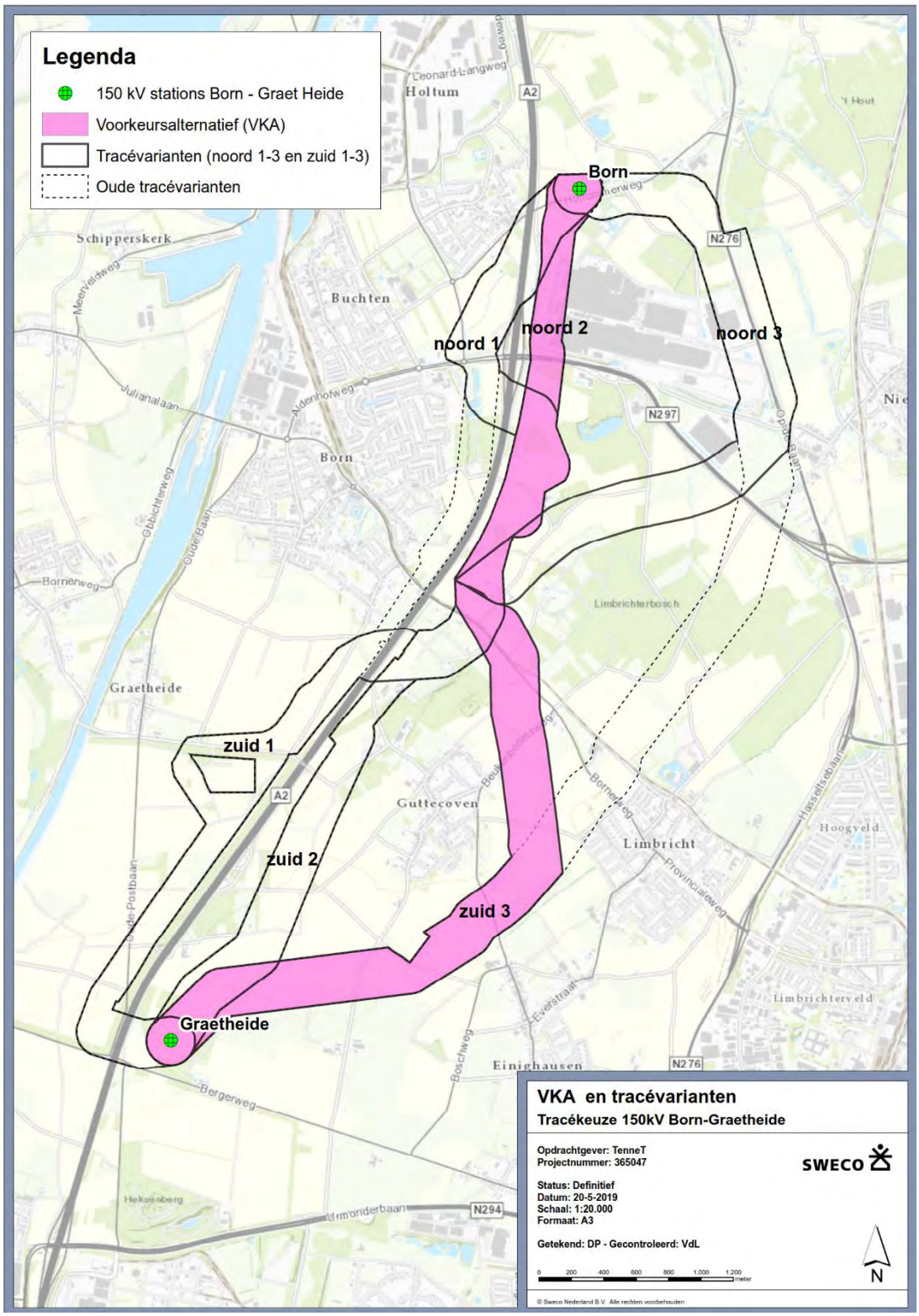
De belangrijkste verschillen tussen Zuid 2 en Zuid 3 worden hierna besproken.

Bij Zuid 2 is de ruimte om een tracé te realiseren dat niet binnen 20 meter van bebouwing ligt enigszins beperkt, vooral nabij het punt waar de noordelijke en zuidelijke tracéalternatieven samenkomen is er weinig vrije ruimte. Bij Zuid 3 is meer dan voldoende ruimte om een tracé aan te leggen dat niet binnen 20 meter van bebouwing ligt.

Ook hoeven bij Zuid 3 minder gestuurde boringen plaats te vinden dan bij Zuid 2. Boringen zijn met de aanwezige grindlagen in de bodem complex.

Tot slot conflicteert Zuid 3 niet met andere ontwikkelingen, waar bij Zuid 2 rekening moet worden gehouden met de verbreding van de rijksweg A2.

Ondanks de grotere lengte van het tracé van Zuid 3 ten opzichte van Zuid 2, is Zuid 3 om deze redenen toch als voorkeur gekozen.



Figuur 2.4: Voorkeursalternatief (VKA)

2.3 Uitwerking voorkeursalternatief

Nadat het voorkeurstracé is vastgesteld, is gestart met het uitvoeren van haalbaarheidsonderzoeken in het veld en zijn gesprekken gevoerd met grondeigenaren. De informatie, hieruit voortkomend, is gebruikt om het voorkeursalternatief uit de tracéstudie verder uit te werken. Dit is een gedetailleerd digitaal ontwerp waarbij het tracé van de kabel is uitgewerkt op schaal 1:1.000.

In dit ontwerp is tevens aangegeven op welke wijze de kabel wordt aangelegd; met een open ontgraving of een gestuurde boring. Waar mogelijk wordt het tracé met een open ontgraving aangelegd. Op delen van het tracé is gekozen voor een boring of persing. Bij deze uitvoeringsmethode wordt de oppervlakte niet verstoord, zodat de hinder voor de huidige gebruikers van de locatie beperkt is. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij kruisingen met doorgaande wegen, bestaande kabels en leidingen en ook onder bestaande bomen.

Bij een open ontgraving worden op de plek waar de kabels komen te liggen, sleuven gegraven. Hierbij wordt de grond tijdelijk langs het werkterrein opgeslagen. Het betreft ontgravingen met een breedte van 5 tot 10 meter en een diepte van 1,5 tot 2 meter. De kabel wordt namelijk 1,20 tot 1,80 onder maaiveld aangelegd.

Op locaties waar niet met open ontgraving gewerkt kan worden, worden de kabels in mantelbuizen getrokken. Om die te leggen moeten gestuurde boringen worden uitgevoerd. Op deze locaties wordt de kabel doorgaans dieper aangelegd, zodat geen verstoring van het bestaande grondgebruik plaatsvindt.

Na afloop van de werkzaamheden zorgt TenneT ervoor dat de gronden weer in oude staat worden hersteld. Naast deze planologische procedure wordt op basis van het privaatrecht met de grondeigenaren een zakelijk recht overeenkomst (ZRO) gesloten, waarbinnen een recht van opstal geldt. Op voorhand worden afspraken gemaakt over de financiële effecten van de aanleg en de instandhouding van de hoogspanningsverbinding. Schadevergoeding maakt onderdeel uit van een zakelijk recht overeenkomst.

Het tracé van de ondergrondse hoogspanningsverbinding is opgenomen in figuur 2.5 en kent een lengte van circa 7,8 kilometer. Het tracé ligt aan de noordzijde grofweg parallel aan de A2 en het tracé van de bestaande bovengrondse hoogspanningsverbinding. Aan de zuidzijde is gekozen voor een tracé door overwegend agrarisch gebied, met afstand tot zowel de kern Limbricht als de kern Guttekoven, richting station Graetheide.

De bescherminszone van 5,5 meter aan weerszijden van de kabel is eveneens bestemd, waardoor het plangebied overwegend 11 meter breed is. Bij boringen of op tracédelen waar de exacte positionering nog niet vastligt, is gekozen voor een ruimer tracé. Dit is bijvoorbeeld nabij de aansluiting met station Born, waar een nieuw portaal wordt gerealiseerd met dit plan, en het tracé vanaf dat portaal nog enige flexibiliteit kent.

Figuur 2.5: Voorkeurstracé

3 Ruimtelijk beleid en relevante wet- en regelgeving

3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk komt, voor zover relevant voor de ontwikkeling, het bestaande ruimtelijke beleid en de regelgeving van achtereenvolgens het Rijk, de provincie en de gemeente aan de orde.

3.2 Rijk

In deze paragraaf wordt het relevante ruimtelijke rijksbeleid en wet- en regelgeving aangegeven dat van belang is voor de hoogspanningsverbinding.

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. Voor (duurzame) energie beperkt het nationale ruimtelijk beleid in de SVIR zich tot grootschalige windenergie op land en op zee. Het Rijk stelt op het gebied van energie dat voor de opwekking en het transport van energie voldoende ruimte gereserveerd moet worden.

Uit de hoofddoelstellingen volgen subdoelstellingen, zoals een efficiënt gebruik van de ondergrond en ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en de energietransitie. Er moet voldoende ruimte worden gereserveerd voor de opwekking en het transport. De leveringszekerheid van energie speelt een cruciale rol voor de beleidsdoelstellingen op rijksniveau.

De SVIR kent een realisatieparagraaf. Hierin is per nationaal belang de aanpak uitgewerkt op basis van lopende en voorziene projecten. Voor de juridische borging van de nationale belangen uit de SVIR zijn twee besluiten voorhanden: het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

Het Barro geeft de juridische kaders voor het ruimtelijke Rijksbeleid, waarin ook de elektriciteitsvoorziening is opgenomen. Van provincies en gemeenten wordt gevraagd de inhoud van het Barro te laten doorwerken in de ruimtelijke besluitvorming, zoals bij de vaststelling van bestemmingsplannen.

Voor dit bestemmingsplan geldt dat het ruimtebeslag betrekking heeft op het belang van een goede en betrouwbare elektriciteitsvoorziening, zodat dit nationale belang met het besluit wordt gediend. Het Besluit ruimtelijke ordening stelt vanuit de rijksverantwoordelijkheid voor een goed systeem van ruimtelijke ordening juridische kaders aan de processen van ruimtelijke belangenafweging en besluitvorming bij verschillende overheden. In het voorliggende bestemmingsplan is sprake van een wijziging van het ruimtebeslag: een nieuwe, ondergrondse hoogspanningsverbinding wordt in gebruik genomen. De ondergrondse verbinding stelt beperkingen aan de gebruiksmogelijkheden van de bovengrond, om de elektriciteitsvoorziening te beschermen. Deze bescherming wordt vastgelegd in dit plan, na een zorgvuldige afweging van de belangen.

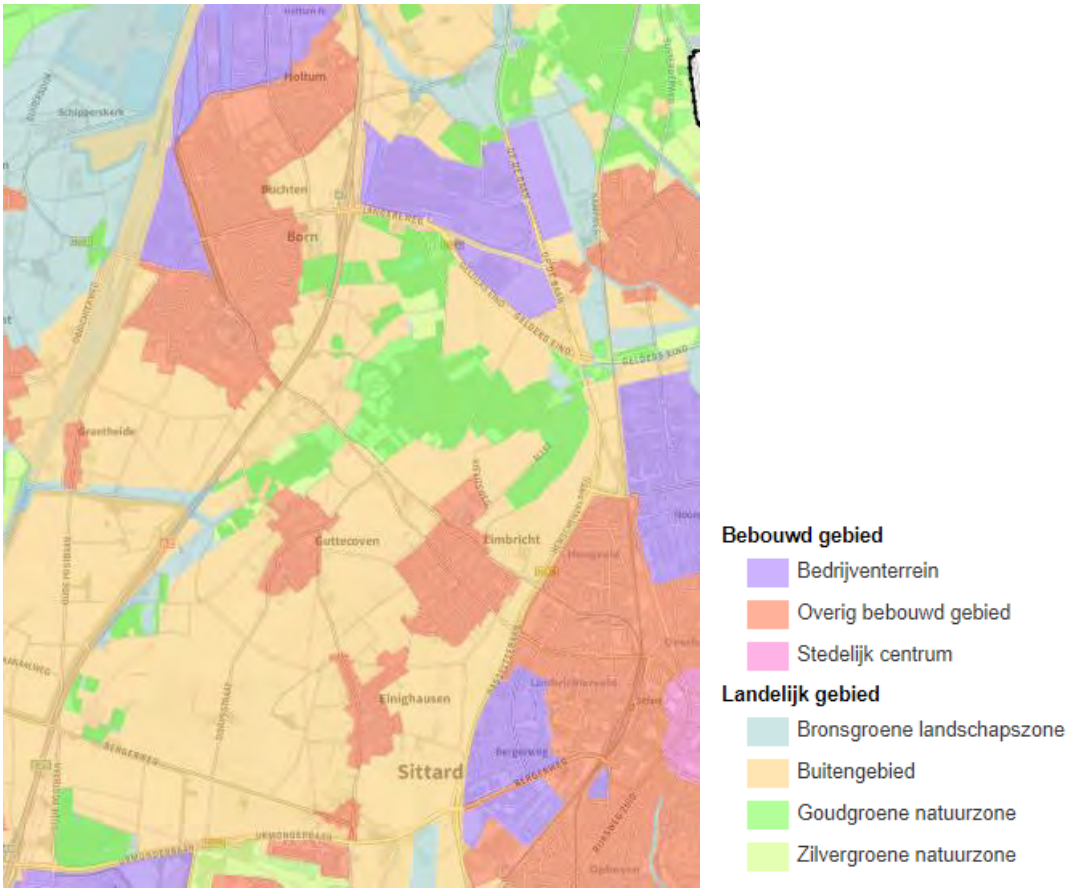
3.3 Provincie

In deze paragraaf wordt het relevante ruimtelijke beleid van de provincie Limburg opgenomen dat van belang is voor de 150kV hoogspanningsverbinding van Born naar Graetheide.

Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL)

Provincie Limburg heeft in 2014 in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) haar visie op de toekomst van Limburg beschreven op het gebied van wonen, werken, recreatie en natuur. De centrale ambitie van de provincie komt voort uit de LimburgAgenda: een voortreffelijk grensoverschrijdend leef- en vestigingsklimaat, dat er aan bijdraagt dat burgers en bedrijven kiezen voor Limburg om er naar toe te gaan en er te blijven. In het POL staan de fysieke kanten van het leef- en vestigingsklimaat centraal. De uitdagingen zijn er op het gebied van innovatie, aantrekkelijk houden van de regio voor jongeren en arbeidskrachten, de fundamenteel veranderende opgaven op het gebied van wonen en voorzieningen, de leefbaarheid van kernen en buurten en inspelen op de klimaatverandering. Kwaliteit staat hierbij centraal. De grote variatie in de omgevingskwaliteiten is een kenmerk en een sterk punt van Limburg.

In figuur 3.1 is in een uitsnede van de zoneringkaart aangeven welke zoneringen in het plangebied en de omgeving van toepassing zijn. Het voorkeurstracé ligt in de zones buitengebied, bedrijventerrein, goudgroene natuurzone en zilvergroene natuurzone. De betekenis van deze zones wordt kort toegelicht.



Figuur 3.1: Uitsnede uit kaart 1 Zonering Limburg, POL2014

De zone ’bedrijventerrein’ is een gebied dat specifiek is of wordt ingericht voor grotere bedrijvigheid. Het accent ligt op ruimte voor bedrijvigheid, optimale bereikbaarheid en duurzame inrichting en gebruik.

De zone ‘buitengebied’ beslaat de oppervlakte in het landelijk gebied die niet wordt toegedeeld aan landschapszones of natuurzones. Vaak heerst hier een agrarisch karakter, met ruimte voor de doorontwikkeling van agrarische bedrijven.

De ‘goudgroene natuurzone’ betreft gebieden waar natuur en natuurontwikkeling het primaat hebben, vanwege de voorkomende waardevolle flora en fauna, vaak van (inter-) nationale betekenis. De accenten in de Goudgroene Natuurzone liggen op de realisatie van areaaluitbreiding van natuur, een recreatief medegebruik en het terugdringen van milieubelasting.

De zone ’zilvergroene natuurzone’ bestaat uit landbouwgebieden waar grote kansen liggen voor de ontwikkeling van natuurwaarden. In deze zone ligt het accent op de ontwikkeling van de grondgebonden landbouw, het beheer en ontwikkeling van flora en fauna en recreatief medegebruik.

Het voorliggende plan tast deze ontwikkelingsrichting niet aan. Doordat de hoogspanningsverbinding ondergronds wordt gerealiseerd, blijft grondgebruik op maaiveld voor andere functies mogelijk. Het behoud en herstel van de aanwezige kwaliteiten in de natuurzone worden betrokken in de realisatie fase. Tijdens de aanleg wordt, met aandacht voor de aanwezige functies en waarden in het gebied, gekozen voor de passende aanlegmethode. Na de aanleg worden de bestaande kwaliteiten zo veel mogelijk weer hersteld: de ontgraven gronden worden zover als dit mogelijk is weer in de oude staat hersteld.

Omgevingsverordening Limburg 2014
De omgevingsverordening stelt regels die ervoor moeten zorgen dat de provinciale ruimtelijke belangen doorwerken in de gemeentelijke ruimtelijke plannen. De omgevingsverordening regelt de onderwerpen waarvan de juridische doorwerking en borging in de ruimtelijke plannen van gemeenten noodzakelijk is.

De omgevingsverordening regelt niets specifiek voor de aanleg van ondergrondse hoogspanningsverbindingen, waarop dit bestemmingsplan ziet. Het plangebied is in de omgevingsverordening grotendeels aangewezen als landelijk gebied, waar nieuwe verstedelijking in principe niet is toegestaan. Ook is de N297 aangemerkt als provinciale weg, waardoor voor de aanleg van de hoogspanningsverbinding onder deze weg een vergunning van gedeputeerde staten vereist is.

In de goudgroene natuurzone zijn activiteiten verboden die de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden aantasten. Voor de zilvergroene natuurzone is een beschrijving van de kernkwaliteiten en aanwezige waarden voorgeschreven, evenals een beschrijving van de effecten en eventuele compenserende maatregelen. Deze aspecten zijn opgenomen in paragraaf 4.8 Ecologie, waarbij geconcludeerd wordt dat voldaan wordt aan de omgevingsverordening.

Het noordelijke deel van het plangebied ligt in de Roerdalslenk en deels in een bufferzone verdrogingsgevoelige natuurgebieden. In deze gebieden gelden beperkingen aan het onttrekken van grondwater of infiltratie van water. Op deze aspecten wordt in paragraaf 4.7 Water ingegaan, waarbij geconcludeerd wordt dat het bestemmingsplan voldoet aan de omgevingsverordening.

Het bestemmingsplan voldoet dan ook aan de regels uit de omgevingsverordening.

3.4 Gemeente

Omgevingsvisie Sittard-Geleen
De koers die de gemeente nastreeft ten aanzien van de ontwikkeling van de gemeente is verwoord in de Omgevingsvisie Sittard-Geleen 2016. In de visie wordt nadrukkelijk gekozen voor de lijn ‘ruimte waar mogelijk, sturen waar nodig’.

De kwaliteit van de woon- en leefomgeving wordt specifiek bepaald door de inkadering van de stedelijke omgeving in groene landschappen. De ambitie voor de gemeente is gericht op de ontwikkeling tot een herkenbare, samenhangende stad, waarin inwoners, bedrijven en instellingen actief vorm en inhoud geven aan de stad. Het vestigingsklimaat voor bedrijven en nieuwe inwoners moet aantrekkelijk blijven, door een goede balans tussen bedrijvigheid en leefbaarheid. Voor de woonkernen wordt gestreefd naar het bewaren van het aantrekkelijke woonklimaat en het behouden van de groene omgeving.

Dit plan leidt niet tot een onevenredige aantasting van de kwaliteit van de woonomgeving. Door de ondergrondse 150kV-hoogspanningsverbinding mogelijk te maken, wordt de levering van elektriciteit afgestemd op de toekomstige verwachting ten aanzien van de vraag naar elektriciteit. Daarmee draagt de voorgenomen ontwikkeling ook bij aan het vestigingsklimaat: een leveringszekere energievoorziening is hierbij een basisvoorwaarde.

In de Omgevingsvisie is ook het thematische beleid opgenomen. Hierbij is de archeologische waarde van de ondergrond een specifiek aandachtspunt: de beleidslijn van de gemeente is om het archeologisch erfgoed niet te verstoren en in de bodem te bewaren in de zones met een hoge of middelhoge archeologische verwachtingswaarde en ter plaatse van archeologische vindplaatsen, oude kernen en de archeologische monumenten.
Het voorkeurstracé beslaat gebieden met verhoogde archeologische verwachtingswaarden. Bij het uitwerken van de plannen wordt hier rekening mee gehouden. Dit aspect is nader uitgewerkt in paragraaf 4.6 Archeologie. De archeologische verwachtingswaarde vormt geen belemmering voor de voorgenomen ondergrondse hoogspanningsverbinding.

Toekomstvisie 2030
In 2018 startte de dialoog met de samenleving in het kader van het proces Samen Duurzaam. De samenleving heeft destijds gepleit voor het formuleren van een gezamenlijke stip op de horizon. De gemeente en de provincie Limburg zijn een visietraject gestart: de Toekomstvisie 2030. Samen met inwoners en ondernemers wordt een visie ontworpen die inspeelt op veranderingen en ontwikkelingen in de samenleving. In de toekomstvisie geeft de gemeente ook aan welke rol zij in de uitvoering van de toekomstvisie gaat innemen.

4 Omgevingsaspecten

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk volgt de verantwoording voor de uitvoering van het project 150kV hoogspanningsverbinding Born-Graetheide aan de hand van de relevante omgevingsaspecten. Als eerste komt de vormvrije m.e.r.-beoordeling aan bod. Vervolgens komen achtereenvolgens de volgende thema's aan bod:

- Milieuzonering
- Geluid
- Magneetvelden
- Archeologie
- Water
- Ecologie
- Landschap
- Bodem
- Niet gesprongen explosieven
- Luchtkwaliteit
- Externe veiligheid

Per thema wordt kort ingegaan op het relevante beleid. Daarna volgt een samenvattende conclusie van de uitgevoerde onderzoeken. De volledige onderzoeksrapportages zijn als bijlage bij deze toelichting gevoegd.

4.2 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

De milieueffectrapportage (m.e.r.) is een instrument om bij besluitvorming over activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu het milieubelang een volwaardige plaats te geven. De regels die hiervoor gelden staan in het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). Het aanleggen, wijzigen of uitbreiden van een hoogspanningsverbinding is genoemd als een activiteit die grote gevolgen voor het milieu kan hebben. Bij een spanning van 150 kilovolt of meer en een lengte van 5 kilometer of meer in een gevoelig gebied, moet beoordeeld worden of er een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt.

De gevoelige gebieden betreffen:

- Natura 2000-gebied;
- een kerngebied, begrensd natuurontwikkelingsgebied of begrensde verbindingszone, dat deel uitmaakt van de ecologische hoofdstructuur;
- stiltebieden;
- bij provinciale verordening aangewezen gebieden zoals stilgebieden of waterwingebieden, met uitzondering van de zones waar het met het oog op de bescherming van het diepe grondwater is verboden te boren.

Het tracé van de ondergrondse verbinding zoals in dit bestemmingsplan is voorzien, omvat een hoogspanningsverbinding met een spanning van 150 kV en een lengte van circa 7 kilometer, waarvan minder dan 5 kilometer in gevoelig gebied ligt. Het project blijft hiermee onder de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. De voorlopige bevinding is dan ook dat er geen m.e.r.-beoordelingsplicht van toepassing is.

Echter, voor elk plan of project dat in het Besluit m.e.r. wordt benoemd en onder de drempelwaarden blijft, moet een toets worden gedaan of belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. Het opstellen van een vormvrije m.e.r.-beoordeling verloopt volgens de volgende procedurele stappen:

- de initiatiefnemer (TenneT) stelt een aanmeldnotitie op;
- het bevoegd gezag (gemeente Sittard-Geleen) neemt een m.e.r.-beoordelingsbesluit;
- dit besluit wordt opgenomen als bijlage bij het plan.

Voor het onderhavige bestemmingsplan zijn deze stappen doorlopen. De vormvrije m.e.r.-beoordeling is opgenomen als bijlage bij deze toelichting. Gelijktijdig met de vrijgave van het ontwerp bestemmingsplan wordt het m.e.r.-beoordelingsbesluit gepubliceerd.

4.3 Milieuzonering

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening is een scheiding tussen milieubelastende activiteiten en milieugevoelige objecten wenselijk. Op deze manier wordt enerzijds hinder en gevaar op gevoelige functies, zoals woningen, voorkomen of zoveel mogelijk beperkt, en anderzijds wordt voldoende zekerheid geboden aan bedrijven, zodat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.
De brochure ‘Bedrijven en milieuzonering’ van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (hierna: VNG) uit het jaar 2009 geeft een advies over richtafstanden. In deze brochure zijn elektriciteitsdistributiebedrijven met een transformatorvermogen opgenomen, waarbij een onderscheid is gemaakt naar vermogen (de SBI-2008 codes 35 C1 t/m C5). De bestaande hoogspanningsstations zijn echter geen onderdeel van dit bestemmingsplan.

4.4 Geluid

Indien een bestemmingsplan geluidgevoelige functies mogelijk maakt of voorziet in geluidproducerende functies, dienen de akoestische effecten te worden beoordeeld in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Het project voorziet in de aanleg van een 150kV-hoogspanningsverbinding.

De ondergrondse 150 kV-hoogspanningsverbinding is geen geluidgevoelige bestemming. Daarnaast veroorzaakt deze kabel in de gebruiksfase geen geluidhinder naar de omgeving. De aanleg van de 150 kV-kabelverbinding heeft slechts tijdelijk akoestisch effect. Tijdens de aanlegfase produceren verschillende bronnen geluid. De ene activiteit duurt langer dan de andere en iedere activiteit heeft een andere geluidssterkte. Het gaat hierbij om tijdelijk geluid veroorzaakt door vrachtverkeer, graven en boren. De Wet geluidhinder bevat geen regels voor dergelijke tijdelijke situaties. Tijdens de werkzaamheden zal geluidhinder zoveel mogelijk worden beperkt. Er is geen akoestisch onderzoek noodzakelijk. Vanuit het aspect geluid zijn er geen belemmeringen voor dit bestemmingsplan.

4.5 Magneetvelden

Ruimtelijk beleid
Overal waar stroom doorheen loopt ontstaat een magnetisch veld. Zo ook rond hoogspanningsverbindingen. Er is geen sprake van wettelijke limieten voor blootstelling aan deze magnetische velden, maar er is wel sprake van Europees en nationaal beleid. Ook is er uitgebreid wetenschappelijk onderzoek gedaan of er gezondheidseffecten bij mensen te verwachten zijn door blootstelling aan laagfrequente magneetvelden zoals die bij hoogspanningsverbindingen voor komen. Op basis van dit wetenschappelijk onderzoek zijn in internationaal verband blootstellingslimieten aanbevolen voor magneetvelden. Deze houden in dat blootstelling aan een magneetveldsterkte van meer dan 100 microtesla wordt afgeraden[1]. Deze waarde wordt ook in Nederland gehanteerd en in bestaande situaties nabij hoogspanningsinfrastructuur van TenneT op voor publiek toegankelijke plaatsen wordt deze nergens overschreden.

De verzamelde wetenschappelijke gegevens wijzen op het bestaan van een zwakke, maar statistisch significante associatie tussen het voorkomen van leukemie bij kinderen tot 15 jaar en het wonen in de nabijheid van bovengrondse hoogspanningsverbindingen. Ondanks dat er geen aanwijzingen zijn gevonden voor een oorzakelijk verband heeft de Rijksoverheid, op advies van de Gezondheidsraad, in 2005 een beleidsadvies[2] uitgebracht voor bovengrondse hoogspanningsverbindingen waarin wordt geadviseerd zoveel als redelijkerwijs mogelijk te voorkomen dat er nieuwe situaties ontstaan waarbij kinderen langdurig worden blootgesteld aan magnetische velden met een jaargemiddelde veldsterkte van meer dan 0,4 microtesla. Dit komt er op neer dat het advies is om bij nieuwe situaties gevoelige bestemmingen (woningen, scholen, crèches en kinderopvangplaatsen) zo veel als redelijkerwijs mogelijk buiten de magneetveldzone van 0,4 microtesla te plaatsen.

Bovengenoemd beleidsadvies van de rijksoverheid ziet op langdurige blootstelling en is van toepassing op nieuwe situaties en bovengrondse hoogspanningsverbindingen. Voor alle hoogspanningsverbindingen geldt daarnaast te allen tijde de blootstellingslimiet van 100 microtesla conform de aanbeveling van de Europese Unie. Deze waarde wordt ook in Nederland gehanteerd. Op voor publiek toegankelijke plaatsen nabij hoogspanningsinfrastructuur van TenneT wordt deze limiet nergens overschreden.

In 2018 heeft de Gezondheidsraad een nieuw advies uitgebracht over mogelijke gezondheidseffecten van magneetvelden. Hierbij geeft de Gezondheidsraad de staatssecretaris van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (voorheen VROM) in overweging om het voorzorgsbeleid rondom bovengrondse hoogspanningslijnen uit te breiden naar ondergrondse elektriciteitskabels en andere bronnen die oorzaak kunnen zijn van langdurige blootstelling aan magnetische velden uit het elektriciteitsnetwerk.

Momenteel wordt door de minister verkend of dat een verbreding van het voorzorgsbeleid naar andere bronnen in het elektriciteitsnetwerk wenselijk is.

---

[1] Europese Richtlijn 1999/519/EC
[2] Advies met betrekking tot hoogspanningslijnen, Ministerie van VROM, 3 oktober 2005 / Verduidelijking van het advies met betrekking tot hoogspanningslijnen, Ministerie van VROM, 4 november 2008.

Ondergrondse verbinding
TenneT heeft de magneetvelden voor de nieuwe ondergrondse 150 kV-verbinding Born-Graetheide onderzocht. Daarbij wordt de magneetveldsterkte als gevolg van de kabelverbinding berekend op 1 meter boven maaiveld. Uit de berekeningen blijkt dat ruimschoots wordt voldaan aan de aanbeveling voor de magneetveldsterkte van maximaal 100 microTesla uit de Europese Richtlijn 1999/519/EC.

Conclusie is dan ook dat wordt voldaan aan de aanbevelingen op Europees en nationaal niveau voor wat betreft magneetvelden.

Om ongerustheid bij omwonenden te voorkomen is door de gemeenten Sittard-Geleen en Echt-Susteren gevraagd om inzicht te geven in de ligging van de contour van 0,4 microTesla. TenneT heeft bij diverse kabelverbindingen onderzoek uitgevoerd naar magneetvelden. Daaruit volgt dat de contour van 0,4 microTesla (jaargemiddeld) voor deze verbinding binnen 17 meter van het hart van deze kabelverbinding is gelegen. Bij de nieuwe ondergrondse 150 kV-verbinding Born-Graetheide zijn binnen 17 meter van het hart van de kabelverbinding geen objecten gelegen die in het kader van het huidige beleidsadvies voor bovengrondse hoogspanningsverbindingen zouden kunnen worden aangemerkt als gevoelige bestemming.

4.6 Archeologie en cultuurhistorie

Archeologie
De Nederlandse wetgeving ten aanzien van archeologische waarden is momenteel aan veranderingen onderhevig. De Monumentenwet 1988 is vanaf 1 juli 2016 deels overgegaan in de Erfgoedwet. De onderdelen over omgevingsrecht uit de Monumentenwet gaan (naar verwachting) in 2022 over naar de Omgevingswet. Voor deze onderdelen is een overgangsregeling in de Erfgoedwet opgenomen.

De Erfgoedwet en de Omgevingswet regelen de omgang met het archeologisch erfgoed. Uitgangspunt van de wetgeving is om het archeologisch erfgoed zoveel mogelijk ter plekke te bewaren en beheermaatregelen te nemen om dit te bewerkstelligen. Op grond van deze wetten worden gemeenten verantwoordelijk geacht voor de bescherming van archeologische waarden.

Artikel 9.1 (overgangsrecht Omgevingswet) van de Erfgoedwet zegt:

Voormalig artikel 38a: De gemeenteraad houdt bij de vaststelling van een bestemmingsplan of een beheersverordening als bedoeld in artikel 3.1, onderscheidenlijk artikel 3.38, van de Wet ruimtelijke ordening en bij de bestemming van de in het plan begrepen grond, rekening met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten (lees: archeologische resten).

Voormalig artikel 41: De aanvrager van een omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onderdeel c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (o.a. gebruiken van gronden in strijd met een bestemmingsplan) kan in het belang van de archeologische monumentenzorg worden verplicht een rapport over te leggen, waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal

worden verstoord naar het oordeel van het bevoegd gezag als bedoeld in artikel 1.1 van die wet in voldoende mate is vastgesteld.

In 2012 heeft de gemeente Sittard-Geleen de "beleidsnota Archeologie en Monumenten gemeente Sittard-Geleen" vastgesteld[3]. Onderdeel van deze beleidsnota is een archeologische beleidskaart, die gebaseerd is op een aantal archeologische verwachtingskaarten[4]. De archeologische verwachtingskaarten geven inzicht in de (verwachte) aanwezigheid van archeologische resten. De verwachtingskaarten zijn vervolgens omgezet naar één beleidskaart. Op de archeologische beleidskaart zijn gebieden waarvoor dezelfde beleidsuitgangspunten gelden samengevoegd. Zo zijn er 7 archeologische beleidscategorieën ontstaan (zie onderstaande tabel).

Beleidscategorie	**Verwachting/waarde**
1	*AMK-terrein; terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd*
2	*AMK-terrein; terrein van zeer hoge en hoge archeologische waarde* *AMK-terrein; terrein van hoge archeologische waarde, kern Sittard* *AMK-terrein; terrein van archeologische waarde* *Zone rondom ARCHIS-waarneming/vondstmelding/vindplaats*
3	*AMK-terrein; terrein van hoge archeologische waarde, historische kernen*
4	*Hoge verwachting voor droge landschapen* *Hoge verwachting voor droge landschapen, provinciaal aandachtsgebied* *Middelhoge verwachting voor droge landschappen* *Middelhoge verwachting voor droge landschappen, provinciaal aandachtsgebied* *Hoge verwachting voor natte landschappen* *Hoge verwachting voor natte landschappen, Maasafzettingen* *Middelhoge verwachting voor natte landschappen* *Onbekende verwachting voor droge en natte landschappen*
5	*Lage verwachting voor droge landschappen, provinciaal aandachtsgebied*
6	*Lage verwachting voor droge en natte landschappen*
7	*Lage verwachting voor ontgronde gebieden* *Lage verwachting voor vrijgegeven onderzoeksgebieden*

Uit de archeologische kaarten blijkt dat het plangebied in een archeologisch interessant gebied ligt: het Provinciaal archeologisch aandachtsgebied Graetheide. Dit gebied is archeologisch interessant vanwege de hoge verwachting die daarbinnen geldt voor nederzettingen en grafvelden van de Lineair Bandkeramische cultuur (vroeg neolithicum), maar ook voor andere perioden. In het plangebied zelf zijn eveneens archeologische vindplaatsen bekend. De bekende archeologische vindplaatsen binnen het bestemmingsplangebied kennen een grote mate van bescherming en zijn volgens de

[3] Gemeente Sittard-Geleen, 2012. Beleidsnota Archeologie en Monumenten gemeente Sittard-Geleen.
[4] Verhoeven, M.P.F. & G.R. Ellenkamp, 2010. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Sittard-Geleen. RAAP-rapport 2144. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

archeologische beleidskaart van de gemeente ingedeeld in beleidscategorie 2. Concreet betekent dit dat voor deze gebieden een archeologische onderzoeksplicht geldt indien de bodemingrepen dieper reiken dan 30 cm -Mv én de omvang van het gebied groter is dan 50 m².

Op basis van deze archeologische gegevens, in combinatie met landschappelijke en historische gegevens, geldt voor het overige deel van het bestemmingsplangebied grotendeels een (middel) hoge verwachting. In het gebied moet met name rekening worden gehouden met de aanwezigheid van nederzettingsterreinen met bijbehorende grafvelden ('droge archeologie'). Het gebied is ingedeeld in beleidscategorie 4. Concreet betekent dit dat voor deze gebieden een archeologische onderzoeksplicht geldt indien de bodemingrepen dieper reiken dan 30 cm -Mv én de omvang van het gebied groter is dan 500 m² .

Voor het tracé van de ondergrondse hoogspanningsverbinding is archeologisch onderzoek verricht. Het voorkeursalternatief is tijdens de tracéstudie dusdanig vormgegeven dat er zich zo min mogelijk vastgestelde archeologische waarden binnen het gebied bevinden.

Uit het bureauonderzoek[5] is gebleken dat er binnen het plangebied overwegend een middelhoge tot hoge archeologische verwachting geldt voor het aantreffen van archeologische resten (op basis van landschap, grondwaterstanden et cetera). Het gaat dan om een brede archeologische verwachting voor het aantreffen van resten uit de periode vanaf het Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. In principe is vanaf het Paleolithicum al menselijke bewoning en activiteit mogelijk geweest binnen het plangebied. De mogelijke archeologische sporen kunnen uiteenlopen van tijdelijke jachtkampjes van jager-verzamelaars uit het Paleolithicum/Mesolithicum tot nederzettingsterreinen uit de periode vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd.

Uit het veldonderzoek[6] is gebleken dat de bodemopbouw in de noordelijke helft van het plangebied, daar waar volgens de geomorfologische kaart dalvlakteterrassen en dalvormige laagtes zijn gekarteerd, bestaat uit terrasafzettingen (ooivaaggronden) en in de zuidelijke helft van het plangebied uit lössafzettingen (kuil- en radebrikgronden). Het archeologische niveau bevindt zich naar verwachting onder de bouwvoor.

Er hebben geen omvangrijke verstoringen plaatsgevonden in het gebied. Er zijn echter ook geen duidelijke archeologische lagen herkend of indicatoren aangetroffen, maar dat was ook niet het doel van dit booronderzoek. Enkele losse boringen daargelaten, zijn er geen aanwijzingen aangetroffen die er op duiden dat de bodem dieper dan de omgewerkte bouwvoor is verstoord.

Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt voor het plangebied vervolgonderzoek aanbevolen. Het wordt geadviseerd om archeologisch inventariserend vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van proefsleuven (IVO-P) en daarbij direct door te kunnen starten naar een opgraving (DO) indien daar aanleiding toe is.

---

[5] Bureauonderzoek archeologie en cultuurhistorie. Versterken 150 kV-net Born-Graetheide, SWECO Archeologische Rapporten, 2233, 29 juli 2020

[6] Archeologisch onderzoek Born-Graetheide, Inventariserend veldonderzoek verkennende fase, gemeente Sittard-Geleen en Echt-Susteren, SWECO Archeologische Rapporten 2364, 14 januari 2021

Voor het plangebied grenzend aan het NedCar parkeerterrein (boorpunt 12 t/m 19) wordt, indien de werkzaamheden hier niet door middel van gestuurde boring kunnen worden uitgevoerd, geadviseerd de werkzaamheden archeologisch te laten begeleiden (DO variant begeleiding) omdat de strook van de berm hier geen praktische uitvoering van een proefsleuvenonderzoek toelaat.

Selectiebesluit bevoegde overheid
De conceptversie van deze rapportage is aan de bevoegde overheid ter beoordeling voorgelegd. De bevoegde overheid heeft aangegeven in te stemmen met het advies[7]. Daarbij heeft de gemeente aangegeven dat er tijdens het vervolgonderzoek eisen vanuit de gemeente zullen worden gesteld wat betreft kennis en ervaring van het veldteam in lössbodems en de archeoregio.

Nawoord
Na de beoordeling van de bevoegde overheid is de opdrachtgever tot een iets gewijzigd tracé gekomen. Op basis van het gewijzigde tracé zijn de kaarten in het rapport en de kaartbijlagen opnieuw uitgedraaid met als enige wijziging de versie van het geprojecteerde tracé. Dit heeft er toe geleid dat de locaties van de uitgevoerde boringen op enkele plekken afwijken van het uiteindelijke tracé.

Bestemmingsplan
Uit de betreffende onderzoeksrapporten blijkt dat deze gebied nog niet volledig zijn vrijgegeven. De oorspronkelijke beleidscategorieën blijven hier dan ook gehandhaafd. Bij vergunningsaanvragen kan worden aangesloten bij de adviezen zoals vermeld in de onderliggende rapporten.

Tot slot, dient te worden aangetekend, dat los van de verplichting om in bepaalde gevallen archeologisch onderzoek uit te voeren, bij een verstoringsdiepte groter dan 30 cm te allen tijde een meldingsplicht geldt voor de aanvang van de werkzaamheden.

Cultuurhistorische waarden
Binnen het voorkeursalternatief bevindt zich het Rijksmonument 509.931, de buitenplaats Wolfrath met parkaanleg. De gebouwde elementen binnen het Rijksmonument zullen niet door de geplande ingrepen worden bedreigd. Het Rijksmonument buitenplaats Wolfrath heeft echter ook een ondergrondse component: bij buitenplaatsen worden ook ingrepen in de bodem vergunningplichtig geacht. Daarnaast bevinden zich enkele lijnobjecten binnen het voorkeursalternatief, met name bestaande uit historische wegen die doorgaans haaks worden gekruist.

TenneT realiseert in principe geen assets daar waar cultuurhistorische waarden aanwezig zijn. In het geval van het onderhavige project betreft het werk de aanleg van een (ondergronds) kabeltracé waardoor er geen gebouwde monumenten, cultuurhistorische vlakken, of -lijnobjecten worden bedreigd. Uitzondering hierop is het Rijksmonument 509.931, de buitenplaats Wolfrath met parkaanleg. Voor ingrepen die hier in de bodem worden uitgevoerd dient een monumentenvergunning te worden aangevraagd bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (via de gemeente). Bij de verdere planuitwerking worden ingrepen binnen de begrenzing van het Rijksmonument voorkomen, bijvoorbeeld door middel van een gestuurde boring.

---

[7] Archeologisch advies nr. SIT20a08 door Marion Aarts, gemeente Sittard-Geleen & mailcontact M. Aarts (gemeente Sittard-Geleen) en C.A. Paré (Sweco), 2 december 2020

4.7 Water

De watertoets is een belangrijk instrument bij het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten van de ruimte. De watertoets zorgt ervoor dat in alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit én kwantiteit van water. In deze paragraaf zijn de relevante waterhuishoudkundige aspecten beschreven.

Watercompensatie
De aanleg van de ondergrondse hoogspanningsverbinding leidt niet tot een toename van het verharde oppervlak of het dempen van oppervlaktewater. Er is dan ook geen noodzaak tot watercompensatie en het plan voorziet niet in het aanleggen van nieuw wateroppervlak.

Waterkeringen
In het tracé van de hoogspanningsverbinding bevinden zich op basis van de leggerkaart van het waterschap geen primaire-, regionale- en lokale waterkeringen.

Peilverschuiving
Het plan voorziet niet in aanpassing van het waterpeil.

Waterkwaliteit
Als gevolg van de aanleg van de hoogspanningsverbinding zal de waterkwaliteit niet negatief worden beïnvloed. Er komen geen milieubelastende stoffen vrij die in het oppervlaktewater terecht kunnen komen.

Boringsvrije zone
Het tracé loopt gedeeltelijk door de boringsvrije zone van de Roerdalslenk II. Ter plaatse wordt tot maximaal 2 meter diepte gegraven ten behoeve van het tracé, waardoor de Bovenste Brunssumklei niet wordt geroerd. De boringsvrije zone levert dan ook geen belemmeringen op voor de aanleg van de hoogspanningsverbinding.

Aanlegwerkzaamheden
Globaal gezien is het gebied ten zuiden van de Bornerweg/Sittarderweg hoog gelegen. De grondwaterstand ligt op een diepte van meer dan 2,5 m -mv. Ten behoeve van de aanleg van de kabels is voor dit gedeelte zeer waarschijnlijk geen bemaling noodzakelijk. Opgemerkt wordt dat mogelijk bij het meest zuidelijk gelegen gebied bemaling nodig is.

In het gebied ten noorden van de Bornerweg/Sittarderweg is het maaiveld lager gelegen. Hierdoor is zeer waarschijnlijk bemaling noodzakelijk om de werkzaamheden in den droge uit te kunnen voeren.

Voor aanvang van de graafwerkzaamheden zal een bemalingsadvies worden opgesteld om inzicht te krijgen in het benodigde onttrekkingsdebiet, het waterbezwaar van de bemaling en eventuele nadelige effecten als gevolg van de bemaling.

Gezien de tijdsduur en omvang van de werkzaamheden ten behoeve van de aanleg van de ondergrondse hoogspanningsverbinding heeft het aanleggen van deze verbinding naar verwachting geen negatieve effecten op het grondwater, de hoeveelheid en de grondwaterkwaliteit. Er zal naar verwachting geen zetting van de bodem optreden. Ook voor het oppervlaktewater geldt dat er geen effecten optreden. De hoogspanningsverbinding kruist enkele watergangen, waarbij wordt uitgegaan van het toepassen van (gestuurde)

HDD-boringen. Zolang de werkzaamheden buiten de kernzone van de watergangen plaatsvinden zijn effecten op watergangen eveneens niet aan de orde.

Meldingen en vergunningen
Voor zover noodzakelijk zal voor alle activiteiten en werkzaamheden in en nabij het watersysteem, die in het kader van het onderhavige bestemmingsplan worden uitgevoerd, een melding gedaan en/of een vergunning worden aangevraagd bij het waterschap.

4.8 Ecologie

Ontwikkelingen kunnen effect hebben op beschermde natuurwaarden. Dit betreft potentiële effecten op soorten, maar ook effecten op beschermde natuurgebieden zijn mogelijk. De Wet natuurbescherming bevat alle regels voor de bescherming van zowel soorten als natuurgebieden. In het kader van de Wet natuurbescherming is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de mogelijke effecten van het project op de beschermde natuurwaarden.

Voor het project is een verkennend natuuronderzoek uitgevoerd[8].

Gebiedsbescherming
Gelet op de afstand tot nabijgelegen Natura 2000-gebieden en de relatief kleinschalige aard zijn directe effecten op voorhand uitgesloten. De laanstructuren en bosjes binnen het plangebied hebben mogelijk een essentiële functie voor de habitatrichtlijnsoort ingekorven vleermuis. Wanneer bomenkap voorzien is, dient nader beschouwd te worden wat de effecten hiervan zijn. Vooralsnog is de kap van bomen echter niet voorzien.

Effecten van stikstofdepositie zijn berekend[9]. De realisatie van de 150kV kabeltracé tussen Born en Graetheide leidt tot een toename van de stikstofdepositie van maximaal 0,02 mol N/ha. Tijdelijke effecten worden berekend in de volgende Nederlandse Natura 2000-gebieden Geleenbeekdal, Roerdal, Bunder- en Elslooërbos, Meinweg, Brunssummerheide, Leudal, Swalmdal, Geuldal, Bemelerberg & Schiepersberg, Savelsbos, Weerter- en Budelerbergen & Ringselven, Sint Pietersberg & Jekerdal en Kunderberg.

In de berekening is ervan uitgegaan dat alle werkzaamheden binnen een periode van 12 maanden worden uitgevoerd. In de gebruiksfase zijn er geen wijzingen van de emissies van stikstof en daardoor ook geen toename van de stikstofdepositie. Bij een tijdelijke totale toename van de stikstofdepositie van maximaal 0,10 mol N/ha gedurende de bouwfase kunnen negatieve gevolgen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

Duitsland hanteert een drempelwaarde van 7,14 mol N/ha/jaar. Voor het project wordt een maximale stikstofdepositie berekend van 0,01 mol N/ha op Duitse Natura 2000-gebieden, waardoor de Duitse drempelwaarde niet wordt overschreden.

België hanteert een drempelwaarde van 5% van de kritische depositiewaarde. Dit komt overeen met 21,45 mol N/ha/jaar. Voor het project wordt een maximale stikstofdepositie berekend van 0,05 mol N/ha op de Belgische Natura 2000-gebieden, waardoor de Belgische drempelwaarde niet wordt overschreden.

---

[8] Verkennend natuuronderzoek 150kV verbinding Born-Graetheide, Sweco, 29 maart 2021
[9] Onderzoek stikstofdepositie versterken 150kV-net Born-Graetheide, Sweco, 25 maart 2021

Tijdens de gebruiksfase van het project is er ook geen toename van de stikstofdepositie op een door stikstof overbelaste locatie in een Natura 2000-gebied. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn gezien de aard van de werkzaamheden en de afstand tot de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden ook uitgesloten.

Op basis van bovenstaande is een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming niet noodzakelijk. Er zal hierbij tijdens de uitvoering wel moeten worden voldaan aan de randvoorwaarden met betrekking tot de draaiuren, vermogen en emissienormen van het materieel zoals hier beschreven in de uitgangspunten. In Duitsland en België worden de drempelwaarde van respectievelijk 7,14 en 21,45 mol N/ha/jaar niet overschreden en is er geen bezwaar tegen het verlenen van toestemming voor deze activiteit. Het voorgenomen plan is daarom uitvoerbaar en een vergunning Wet natuurbescherming is niet nodig.

Soortenbescherming
Binnen het plangebied zijn mogelijk soorten aanwezig of te verwachten die beschermd zijn op grond van de Wet natuurbescherming en die mogelijkerwijs negatief beïnvloed worden als gevolg van de voorgenomen ingreep. Het betreft hier mogelijke groeiplaatsen beschermde plantensoorten wolfskers, grote leeuwenklauw en groot spiegelklokje, Alpenwatersalamander, levendbarende hagedis en hazelworm (Andere soorten art. 3.10 Wnb). Aanvullend soortgericht onderzoek naar deze soorten wordt uitgevoerd voor realisatie van het project. Dit staat de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan niet in de weg. Er kan, indien nodig, met een ecologisch werkprotocol worden gewerkt om effecten te mitigeren. Voor zover noodzakelijk zal voor uitvoering van de werkzaamheden een ontheffing worden aangevraagd. Deze wordt verleenbaar geacht.

Voor de reptielen hazelworm en levendbarende hagedis gelden vrijstellingsperiodes van respectievelijk juli t/m september en half augustus t/m half oktober. Indien in deze periode gewerkt wordt in geschikt habitat (bosranden en bosschages en structuurrijke bermen) dan is aanvullend onderzoek formeel niet noodzakelijk. Wel geldt voor deze soorten de zorgplicht, wat inhoudt dat negatieve effecten zoveel mogelijk voorkomen moeten worden. Tevens geldt voor vleermuizen dat aanvullend onderzoek niet noodzakelijk is, mits er geen sprake is van bomenkap.

Tot slot dient men tijdens de uitvoeringsfase rekening te houden met de aanwezigheid van algemeen voorkomende broedvogels tijdens het broedseizoen. Alle broedgevallen zijn beschermd tijdens het broedseizoen. Vanwege de lengte van het tracé wordt geadviseerd de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren en aantasting van bosschages geheel te vermijden. Indien dit niet mogelijk is, dient het werkterrein vóór de start van het broedseizoen ongeschikt gemaakt te worden. Dit geldt voornamelijk ten aanzien van grondbroedende soorten op de locaties van de open ontgravingen in de akkers.

Houtopstanden
Binnen het plangebied zijn meerdere houtopstanden, bomenrijen en bomen aanwezig die beschermd zijn op grond van de Wet natuurbescherming en/of gemeentelijk beleid. Echter zijn er geen voornemens voor de kap van bomen, en wordt daar waar het tracé houtopstanden kruist gewerkt door middel van een gestuurde boring waardoor er geen sprake is van aantasting. Er zijn geen belemmeringen vanuit de Wet natuurbescherming en het gemeentelijke beleid ten aanzien van houtopstanden.

Provinciaal beleid
Het plangebied doorkruist op drie punten het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Deze punten bevinden zich allen op grondgebied van de gemeente Sittard-Geleen en niet in de gemeente Echt-Susteren. Op twee van de drie punten wordt het tracé aangelegd door middel van gestuurde boring. Op de overige locatie vindt een open ontgraving plaats. Omdat er sprake is van een bestemmingsplanprocedure wordt een 'nee-tenzij'-toets uitgevoerd. Deze toets wordt toegevoegd bij vaststelling van dit plan. Aantasting van NNN kan voorkomen worden door de kabels hier tevens aan te leggen met een gestuurde boring. Omdat in de provincie Limburg verder geen sprake is van externe werking op het NNN zal op deze wijze het NNN in zijn geheel worden ontweken en zijn er geen belemmeringen vanuit provinciaal beleid.

Binnen het NNN gebied bevindt zich ook het beschermd natuurmonument Grasbroek (Natuurbeschermingswet). De nieuwe verbinding wordt ten oosten van het natuurgebied aangelegd. In het natuurgebied ontspringen enkele bronnen die naar verwachting worden gevoed door neerslag uit de omgeving die door aanwezige zandbanen in de ondergrond naar het bronnengebied worden geleid. De invloed van de aanleg van de nieuwe verbinding op het in stand houden van deze bronnen is onderzocht, inclusief eventueel noodzakelijke en/of mogelijke maatregelen.

De situatie rond de bronzone is geomorfologisch complex door de aanwezigheid van een breuk. Met boringen en analyse van verschillende databronnen is beter inzicht ontstaan in de bodemopbouw. Daaruit blijkt dat de breukzone circa 4 meter breed is en zich ongeveer tussen kasteel Grashoek en door, en net ten noorden, van de hoofdbronzone bevindt. De grondwaterstand ter plaatse van het leidingtracé ten noorden van de breuk lag tijdens het onderzoek op de meeste plaatsen dieper dan 3,5 m-mv. Het lijkt onaannemelijk dat de grondwaterstand in natte perioden stijgt tot boven 2 m-mv. Een vergraving voor de aanleg van de hoogspanningsverbinding tot maximaal 2 m-mv kan ten noorden van de breuk dan ook geen negatieve invloed op de bronzone hebben.

Waar de hoogspanningsverbinding de breuk schampt of passeert is extra zorgvuldigheid geboden om effecten op de bronzone uit te sluiten. Effecten kunnen optreden door temperatuurverhoging of vergraving van bodemlagen. Rond de hoogspanningsverbinding kan de bodem en/of de grondwatertemperatuur worden verhoogd. Gelet op de relatief geringe temperatuurontwikkeling van de kabel (de kabel wordt niet op maximale capaciteit belast), de bodemopbouw ter plaatse en de afstand tot het bronnengebied (de kabel ligt 15-25 meter ten oosten van de bronzone) wordt geen of geringe invloed verwacht. Voor uitvoering van de werkzaamheden wordt een nadere beoordeling van de temperatuurseffecten opgesteld.
In dit gedeelte van het hoogspanningstracé zal bovendien met nader onderzoek de gemiddeld hoogste grondwaterstand worden ingeschat. Ook wordt de ligging van de breuk nauwkeuriger in beeld gebracht. Daarmee ontstaat meer inzicht in mogelijke effecten van vergraving.
Als effecten niet zijn uit te sluiten, kan een technische maatregel worden toegepast. Zo kan een kwelscherm van circa 6 meter lang geïnstalleerd worden waarmee effecten worden voorkomen. De graafwerkzaamheden ten behoeve van de aanleg worden begeleid door een deskundige geohydroloog. Deze kan tijdens de werkzaamheden de exacte ligging van de breuk bepalen en eventueel benodigde maatregelen treffen. In het bestemmingsplan is een waarborg opgenomen dat het onderzoek, de begeleiding van de graafwerkzaamheden en het treffen van eventueel benodigde maatregelen ook daadwerkelijk plaatsvindt. Met toepassing van een van deze maatregelen worden geen effecten op het bronnengebied verwacht.

4.9 Landschap

De ondergrondse hoogspanningsverbinding is na realisatie niet zichtbaar. Tijdens de aanleg wordt, met aandacht voor de aanwezige functies en waarden in het gebied, gekozen voor de passende aanlegmethode. Na de aanleg worden de bestaande kwaliteiten zo veel mogelijk weer hersteld: de ontgraven gronden worden zover als dit mogelijk is weer in de oude staat hersteld. Bestaande bomen worden zo veel mogelijk gespaard. Hierdoor is geen sprake van een onevenredige aantasting van het landschap of de noodzaak tot landschappelijke inpassing.

4.10 Bodem

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient rekening te worden gehouden met de bodemkwaliteit in het plangebied. Voor de functie van het tracé is geen specifieke bodemkwaliteit vereist: het is geen gevoelige functie voor dit aspect. Indien bij het uitvoeren van de werkzaamheden in de bodem een verontreiniging wordt aangetroffen, treedt het regime van de Wet bodembescherming in werking. Daarmee is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem voldoende gewaarborgd. Door middel van het uitgevoerde bodemonderzoek[10] is voor uitvoering van de werkzaamheden reeds inzicht verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van het plangebied. Hieruit volgt dat geen vervolgonderzoek nodig is in het onderzochte tracé. Wel zijn enkele aandachtspunten en adviezen gegeven voor de uitvoering.

4.11 Niet gesprongen explosieven

Voor de gronden die onderdeel uitmaken van het tracé van de ondergrondse hoogspanningsverbinding is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van conventionele explosieven[11]. In de geraadpleegde bronnen zijn indicaties gevonden die erop wijzen dat in of nabij het onderzoeksgebied oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden tijdens de Tweede Wereldoorlog. Het gaat om de volgende indicaties:

- geallieerde en Duitse artilleriebeschietingen tijdens de bevrijding van het gebied;
- geallieerde en Duitse militaire aanwezigheid in de vorm van geschutstellingen;
- geallieerde en Duitse militaire aanwezigheid in de vorm van loopgraven en mangaten;
- geallieerde en Duitse mijnenvelden.

Aan de hand van deze indicaties zijn de hoofd- en subsoorten conventionele explosieven, de hoeveelheden, de verschijningsvormen en de horizontale en verticale afbakening van de verdachte gebieden vastgesteld.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek en de conclusie zijn enkele locaties binnen het onderzoeksgebied (de locaties van de geschutstellingen, loopgraven, mangaten, een mogelijk mijnenveld en een gebied dat getroffen is door een artilleriebeschieting) verdacht verklaard op de aanwezigheid van diverse (gedumpte) conventionele explosieven.

In de onverdachte gebieden kunnen de voorgenomen werkzaamheden plaatsvinden zonder dat er vervolgstappen in de explosievenopsporing noodzakelijk zijn. Voor de verdachte gebieden geldt dat, afhankelijk van de naoorlogse ontwikkelingen, vervolgstappen voor explosievenopsporing moeten plaatsvinden voor uitvoering van werkzaamheden onder

---

[10] Verkennend bodem- en waterbodemonderzoek 150kV-tracé Born-Graetheide, Sweco, 26 maart 2021

[11] Vooronderzoek Conventionele Explosieven Born-Graetheide Gemeente Sittard-Geleen, Bombs Away B.V., 9 december 2019

maaiveld. De voorgenomen werkzaamheden in de onverdachte gebieden kunnen plaatsvinden zonder nader onderzoek of OCE-begeleiding.

4.12 Luchtkwaliteit en geur

Nederland heeft de Europese regels ten aanzien van luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer (Wm). In titel 5.2 van de wet zijn de bepalingen ten behoeve van luchtkwaliteit opgenomen. Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hierin staat wanneer en op welke wijze overschrijdingen van de luchtkwaliteit dienen te worden aangepakt. Het programma houdt rekening met nieuwe ontwikkelingen zoals bouwprojecten of de aanleg van infrastructuur. Projecten die passen in dit programma, hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen (grenswaarden) voor luchtkwaliteit. Projecten die 'niet in betekenende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit, hoeven niet meer te worden getoetst aan de hiervoor geldende grenswaarden. De beoordelingscriteria of er voor een project sprake is van nibm, zijn vastgelegd in het "Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)". In dit Besluit is vastgelegd dat na vaststelling van het NSL of een regionaal programma, een grens van 3% verslechtering van de luchtkwaliteit (een toename van maximaal 1,2 µg/m^3 NO2 of PM10) als 'niet in betekenende mate' wordt beschouwd.

Een ondergrondse 150kV-hoogspanningsverbinding veroorzaakt geen geur en is geen voor geur gevoelige functie. Dit aspect is voor deze ontwikkeling niet aan de orde.
Ook voor luchtkwaliteit geldt dat een ondergrondse 150kV-hoogspanningsverbinding geen luchtemissies veroorzaakt. In de uitvoeringsfase is er wel sprake van luchtemissies ten gevolge van de voertuigbewegingen en de inzet van materieel om de werkzaamheden uit te voeren. Deze bijdrage is van tijdelijke aard en zodanig beperkt van karakter dat een nadere toetsing van dit aspect niet aan de orde is.

4.13 Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's die mensen oplopen als gevolg van mogelijke ongelukken met gevaarlijke stoffen bij bedrijven, transportroutes (wegen, spoorwegen en waterwegen) en buisleidingen. Omdat de gevolgen van een ongeluk met gevaarlijke stoffen groot kunnen zijn, zijn de aanvaardbare risico's vastgelegd in diverse besluiten. De belangrijkste zijn:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb);
- Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Het aanleggen of transporteren van elektriciteit is geen activiteit met gevaarlijke stoffen die risico's voor de omgeving met zich brengt. Het onderhavige bestemmingsplan ziet ook niet op de toevoeging van een kwetsbaar object dat van invloed is op activiteiten met gevaarlijke stoffen in het plangebied of de omgeving.

Voor het voorkeursalternatief is een bureauonderzoek uitgevoerd naar ruimtelijke beïnvloeding[12]. De ondergrondse 150kV-hoogspanningsverbinding zorgt niet voor een toename van de kans op een incident met gevaarlijke stoffen in het plangebied of in de omgeving. In het plangebied zijn ondergrondse buisleidingen aanwezig, die door het voorgenomen tracé worden gekruisd. TenneT heeft met de betreffende leidingbeheeerders overleg gevoerd. Bij deze kruisingen doet zich geen verhoogd risico voor. Wel kan bij graafwerkzaamheden schade ontstaan aan de hoge druk aardgasleidingen. Daarnaast

[12] Bureauonderzoek ruimtelijke beïnvloeding, Sweco, 16 juli 2019

speelt het aspect van wisselstoomcorrosie en isolatiebelasting een rol. Bij verdere uitwerking worden berekeningen uitgevoerd om de mate van wisselstroomcorrosie en isolatiebelasting te bepalen. Eventueel kunnen uit deze berekeningen maatregelen volgen om de beïnvloeding te beperken. Wanneer het project in de uitvoeringsfase komt, dient men extra aandacht te hebben wanneer gewerkt wordt in de nabijheid van hoge druk aardgastransportleidingen (ook als er een klic-melding is gedaan).

4.14 Verkeer en parkeren

Met het bestemmingsplan worden geen ontwikkelingen toegelaten die leiden tot een substantiële toename van verkeer. Enkel tijdens de aanleg van de hoogspanningsverbinding treden tijdelijk extra verkeersbewegingen op. Vanuit het oogpunt van verkeer zijn er geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van dit project. Het aspect verkeer en parkeren vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

4.15 Conclusie

In de voorgaande paragrafen is op basis van de beschikbare onderzoeken aangetoond dat het bestemmingsplan uitgevoerd kan worden, zonder dat er onaanvaardbare negatieve effecten op de leefomgeving verwacht worden. De aspecten geluid, magneetvelden, archeologie, water, ecologie, landschap, bodem, luchtkwaliteit, niet gesprongen explosieven, externe veiligheid en verkeer vormen geen belemmeringen voor het voorziene project. Het bestemmingsplan voldoet daarmee aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening. Er is hiermee sprake van een uitvoerbaar bestemmingsplan.

5 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.1 Raadpleging burgers en maatschappelijke organisaties

Burgers, maatschappelijke organisaties en andere overheden zijn op diverse wijzen betrokken bij de voorbereiding het bestemmingsplan ten behoeve van de 150kV hoogspanningsverbinding Born-Graetheide. In paragraaf 2.2 Tracékeuze is dit nader toegelicht.

5.2 Overleg met besturen en instanties

Vooroverleg

In het kader van het artikel 3.1.1 Bro-overleg is het concept-ontwerpbestemmingsplan ‘150kV Born-Graetheide’ voor advies voorgelegd aan de daartoe betrokken instanties. Er zijn drie adviezen ontvangen:

- Provincie Limburg;
- Petrochemical Pipelines Services B.V.;
- Gasunie.

Een samenvatting van de reacties en een reactie hierop van het bevoegd gezag is opgenomen in de Nota vooroverleg, welke is bijgevoegd als bijlage.

5.3 Zienswijzen

In het kader van artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening is het ontwerpbestemmingsplan ‘150kV Born-Graetheide‘ voor het indienen van zienswijzen ter visie gelegd. Het plan heeft vanaf 21 april 2021 gedurende zes weken (derhalve tot 2 juni 2021) voor eenieder in de Stadswinkel Geleen ter visie gelegen. Er zijn in totaal vier zienswijzen ingediend. De reacties en antwoorden van het bevoegd gezag op de zienswijzen is opgenomen in de nota zienswijzen en ambtshalve wijzigingen, welke is bijgevoegd als bijlage 7.

6 Financiële en procedurele uitvoerbaarheid

6.1 Financiële uitvoerbaarheid

De kosten van de aanleg en instandhouding van de voorgenomen ontwikkeling en het risico komen voor rekening van de initiatiefnemer TenneT. Op grond van de Elektriciteitswet 1998 is het bieden van leveringszekerheid een wettelijke taak voor de netbeheerder. Indien nut en noodzaak van een project zijn aangetoond kunnen de initiatiefnemers de investeringskosten doorberekenen in de tarieven voor het transport van elektriciteit (zie ook artikel 20d lid 1 en lid 2, Elektriciteitswet 1998). Voor dit project is dat het geval.

De gemeente heeft een overeenkomst tegemoetkoming in schade gesloten met TenneT. In deze overeenkomst is bepaald dat schade als gevolg van onderhavig bestemmingsplan, welke op de voet van afdeling 6.1 Wro voor vergoeding in aanmerking komt, zal worden vergoed door de initiatiefnemer. Voor de schade (en de daaruit voortvloeiende kosten) aan de openbare voorzieningen, die ontstaan door de werken voor de aanleg en instandhouding, zal een privaatrechtelijke overeenkomst tussen de gemeente en TenneT worden getekend.

Er is geen aanleiding tot het bepalen van een tijdvak of fasering als bedoeld in artikel 6.13, eerste lid, onder c, 4° onderscheidenlijk 5° of het stellen van eisen, regels, of een uitwerking van regels als bedoeld in artikel 6.13, tweede lid, onderscheidenlijk sub b, c of d Wro. Hierdoor kan worden afgezien van een exploitatieplan zoals bedoeld in artikel 6.12 Wet ruimtelijk ordening.

6.2 Beschikbaarheid gronden

Voor de aanleg en instandhouding van de 150 kV hoogspanningsverbinding moet TenneT gebruik kunnen (blijven) maken van een strook grond ter plaatse van de ondergrondse hoogspanningsverbinding. Deze strook (de zakelijk rechtstrook) is vastgesteld op basis van het benodigde ruimtebeslag voor aanleg en instandhouding. Daarbij is rekening gehouden met veiligheidseisen. Om gebruik te kunnen (blijven) maken van de grond in deze strook sluit TenneT een zakelijk rechtovereenkomst (inclusief gebruiksovereenkomst) af met de eigenaar, de eventuele overige zakelijk gerechtigden (erfpachters, opstalhouders, et cetera) en de eventuele persoonlijk gerechtigden (huurder, pachters, et cetera).

In deze overeenkomsten worden de afspraken vastgelegd over het gebruik van de grond en welke vergoeding en welke rechten op toekomstige vergoedingen de rechthebbende van TenneT zal ontvangen. Het zakelijk recht betreft een opstalrecht en is een zelfstandig recht dat een inbreuk vormt op het exclusieve gebruiksrecht van de eigenaar en de overige zakelijk gerechtigden.

TenneT hanteert bij de vestiging van een zakelijk recht het principe van schadeloosstelling (volledige schadevergoeding) zoals de Belemmeringenwet Privaatrecht die kent. Schadeloosstelling betekent dat de rechthebbenden vóór en ná de vestiging van het zakelijk recht in een gelijkwaardige vermogens- en inkomenspositie dienen te verkeren. Schadeloosstelling geschiedt in beginsel ongeacht het moment waarop schade zich voordoet. De schade dient wel een rechtstreeks en noodzakelijk gevolg te zijn van de vestiging van het zakelijk recht. De schade wordt onderscheiden in vier hoofdcomponenten: vermogensschade op het moment van afsluiten van de zakelijk rechtovereenkomst; inkomensschade; bijkomende schade op het moment van afsluiten van de zakelijk rechtovereenkomst en schade die op het moment van afsluiten van de zakelijk rechtovereenkomst onvoorzienbaar en/of onbepaalbaar is (toekomstschade).

Belemmeringenwet Privaatrecht
Voor zover de uitvoerbaarheid van het project nog afhankelijk is van het (tijdelijk) beschikbaar hebben van gronden waarop de ondergrondse hoogspanningsverbinding kan worden opgemerkt dat deze beschikbaarheid verzekerd is middels de mogelijkheid toepassing te geven aan de Belemmeringenwet.

TenneT tracht op minnelijke wijze overeenstemming te bereiken over het gebruik van een strook grond (de zakelijk rechtstrook). In het geval op minnelijke wijze geen overeenstemming kan worden bereikt, kan afhankelijk van het feit of belangen van betrokkene onteigening vorderen een beroep worden gedaan op de Belemmeringenwet Privaatrecht. Middels de Belemmeringenwet Privaatrecht kan een zogenaamde gedoogplicht worden opgelegd.

7 Juridische planbeschrijving

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de juridische regeling van het bestemmingsplan toegelicht. Allereerst volgt een toelichting op de opzet van de regels en daarna een artikelsgewijze toelichting.

7.2 Opzet regels

De regels van dit bestemmingsplan zijn opgezet conform de Wro en het Bro, zoals die gelden sinds 1 juli 2008. Inherent hieraan is de toepassing van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (hierna: SVBP 2012). De SVBP 2012 maakt het mogelijk om bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op eenzelfde manier worden verbeeld. De SVBP 2012 geeft bindende standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan of bestemmingsplan, zowel digitaal als analoog.

De regels van dit bestemmingsplan zijn conform deze standaarden opgesteld:

- Hoofdstuk 1 bevat de begrippen (artikel 1) en een bepaling over de wijze van meten (artikel 2); deze worden in alfabetische volgorde gegeven en dienen als referentiekader voor de overige regels.
- Hoofdstuk 2 bevat de bestemming(en). Deze artikelen hebben een min of meer vaste opbouw.
- Hoofdstuk 3 bevat de algemene regels, die van algemeen belang zijn voor het plan.
- Hoofdstuk 4 bevat tenslotte de overgangsregels en slotregel.

7.3 Regels bestemmingsplan

Inleidende regels

In het eerste hoofdstuk van de regels zijn de inleidende regels opgenomen.

In artikel 1 is een aantal begrippen nader gedefinieerd teneinde onduidelijkheid te voorkomen. Voor een aantal begrippen bevat de SVBP 2012 de begripsbepalingen, in enkele gevallen zijn de in de gemeente gebruikelijke definities opgenomen.

In artikel 2 is de wijze van meten opgenomen bij het beoordelen of de maatvoering in overeenstemming is met de regels. Ook bij de meetregels is de SVBP 2012 grotendeels leidend, aangezien ook de wijze van meten dwingend is voorgeschreven in deze standaard.

Bestemmingsregels

In hoofdstuk twee van de regels zijn per bestemming de bestemmingsregels opgenomen. Het bestemmingsplan kent één bestemming.

Artikel 3 Leiding – Hoogspanning

De gronden in het voorliggende bestemmingsplan hebben de dubbelbestemming ‘Leiding – Hoogspanning’. Deze dubbelbestemming is enerzijds nodig om de ondergrondse hoogspanningsverbinding aan te kunnen leggen en anderzijds om deze, na aanleg, te beschermen. Om dit laatste doel te bewerkstelligen zijn bouw- en aanlegregels opgenomen in de bestemming.

Algemene regels
In hoofdstuk drie van de regels zijn de algemene regels opgenomen.

In artikel 4 is de Anti-dubbeltelregel opgenomen. Het Bro stelt de verplichting de anti-dubbeltelregel over te nemen in het bestemmingsplan. Deze standaardbepaling heeft als doel te voorkomen dat van ruimte, die in een bestemmingsplan voor de realisering van een bepaald gebruik of functie is mogelijk gemaakt, na realisering daarvan, ten gevolge van feitelijke functie- of gebruiksverandering van het gerealiseerde, opnieuw ten tweede male zou kunnen worden gebruikgemaakt.

In artikel 5 zijn de algemene afwijkingsregels opgenomen. Met de algemene afwijkingsregels is het mogelijk om onder voorwaarden af te wijken van bestemmingsgrenzen.

In artikel 6 zijn de overige regels opgenomen. In de overige regels is opgenomen wat de verhouding van dit bestemmingsplan is met de onderliggende bestemmingsplannen, waarbij is bepaald dat -onder voorwaarden- voor de aanleg van de hoogspanningsverbinding geen omgevingsvergunningplicht geldt. Ook is bepaald hoe verwijzingen naar andere wettelijke regelingen moeten worden gelezen.

Overgangs- en slotregels
Het laatste hoofdstuk van de regels bestaat uit de overgangs- en slotregels.

In artikel 7 zijn de overgangsregels opgenomen. De overgangsregels zijn voorgeschreven in het Besluit ruimtelijke ordening. Hiermee worden de bestaande rechten op de gronden beschermd.

In artikel 8 zijn slotregels opgenomen. In de slotregels wordt de titel van het bestemmingsplan gegeven.