Ontwerp-voorkeursbeslissing 150 kV Eindhoven Oost – Maarheeze

Status: Definitief

Datum: 9 november 2026



INITIATIEF VAN
ENERGIE BRABANT

Provincie Noord-Brabant

Inhoud

Ontwerp-voorkeursbeslissing 3

1. Inleiding 4
1.1 Beschrijving van de opgave en doelstelling 4
1.2 Proces en procedure 5
1.3 Samenhang met andere projecten 8
1.4 Leeswijzer 9

2. Projectgebied 10
2.1 Eindhoven Oost – Maarheeze 10
2.2 Van corridors naar alternatieven 10
2.2.1 Alternatief 1 Paars 11
2.2.2 Alternatief 2 Blauw 12
2.2.3 Alternatief 3 Rood 12
2.2.4 Alternatief 4 Geel 12

3. Resultaten verkenning 14
3.1 Milieubeoordeling alternatieve tracés (plan-MER) 14
3.1.1 Alternatief 1 Paars 14
3.1.2 Alternatief 2 Blauw 14
3.1.3 Alternatief 3 Rood 15
3.1.4 Alternatief 4 Geel 15
3.1.5 Conclusie plan-MER 15
3.2 Integrale effectenanalyse 17
3.2.1 Milieu 17
3.2.2 Techniek 17
3.2.3 Kosten – Baten 18
3.2.4 Toekomstvastheid 18
3.2.5 Omgeving 18
3.2.6 Conclusie IEA 19

4. Participatie 20
4.1 Participatieproces 20
4.1.1 Uitkomsten Participatie 21

5. Voorkeursbeslissing 23

6. Het vervolg 24

Bijlagen
Bijlage I: Begrippen en afkortingenlijst 25
Bijlage II: Participatieverslag ondergrondse 150 kV-hoogspanningsverbinding Eindhoven Oost – Maarheeze 26

Losse bijlagen
Bijlage III: Plan-MER Netuitbreiding Eindhoven Oost – Maarheeze 150 kV Deel A
Bijlage IV: Plan-MER Netuitbreiding Eindhoven Oost – Maarheeze 150 kV Deel B
Bijlage V: Integrale effectenanalyse 150 kV-hoogspanningsverbinding Eindhoven Oost – Maarheeze

Ontwerp-voorkeursbeslissing

Provincie Noord-Brabant doorloopt de projectprocedure voor de aanleg van een ondergrondse 150 kV-hoogspanningsverbinding tussen Eindhoven Oost en Maarheeze. Na de publicatie van het Voornemen en Participatieplan (V&P) en de vaststelling van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor de milieueffectrapportage (mer) is begin 2026 de verkenning naar het voorkeursalternatief (VKA) gestart. Tijdens de verkenning is onderzoek gedaan tussen vier verschillende alternatieven.

Op basis van het plan-MER en de Integrale Effectenanalyse (IEA) heeft Gedeputeerde Staten (GS) het voorkeursalternatief voor de aanleg van de ondergrondse 150 kV-hoogspanningsverbinding Eindhoven Oost – Maarheeze gekozen. Deze is vastgelegd in de ontwerp-voorkeursbeslissing. In deze voorkeursbeslissing leest u hoe de keuze voor het voorkeursalternatief 1 (paars) tot stand is gekomen. Dit alternatief zal worden uitgewerkt naar een (integraal) ontwerp-projectbesluit met het definitieve aan te leggen tracé.

1. Inleiding

Provincie Noord-Brabant werkt samen met de landelijke en regionale netbeheerders, de RES-regio's en de Brabantse gemeenten aan een toekomstbestendig energiesysteem. Samen met de partners worden diverse maatregelen genomen om de druk op het elektriciteitsnet op korte termijn te verlichten. Om de betrouwbaarheid en leveringszekerheid in de toekomst op langere termijn te kunnen garanderen is uitbreiding van het hoogspanningsnet noodzakelijk.

Een van deze noodzakelijke uitbreidingen bestaat uit de aanleg van een nieuwe 150 kV-verbinding tussen het 380/150 kV-station Eindhoven Oost en het 150 kV-station Maarheeze (hierna 150 kV-verbinding Eindhoven Oost – Maarheeze). Het project strekt zich uit over het grondgebied van meerdere gemeenten. Tussen beide stations is al een bovengrondse 150 kV-hoogspanningsverbinding aanwezig. Deze blijft gehandhaafd. Met de nieuwe verbinding wordt ruimte gemaakt voor de groeiende vraag naar elektriciteit. Nieuwe 150 kV-hoogspanningsverbindingen worden door TenneT in principe ondergronds aangelegd. Ondergrondse hoogspanningsverbindingen hebben een minder grote impact op het landschap, minder ruimtebeslag en leiden tot minder effecten op de leefomgeving.

Gedeputeerde Staten (GS) van Noord-Brabant stellen voor de ruimtelijke ontwikkeling van deze nieuwe 150 kV-verbinding een provinciaal projectbesluit op. Dat besluit wordt voorbereid met toepassing van de projectprocedure uit afdeling 5.2 van de Omgevingswet. Onderdeel van deze procedure is de verkenning waarin onderzoek wordt gedaan naar alternatieve tracés.

De voorkeursbeslissing is het sluitstuk van de verkenning naar het beste tracé voor de 150 kV-verbinding. De voorkeursbeslissing legt het voorkeursalternatief vast. Het is daarmee een belangrijke stap in de projectprocedure en geeft aan hoe en welke keuze voor het nog aan te leggen tracé is gemaakt.

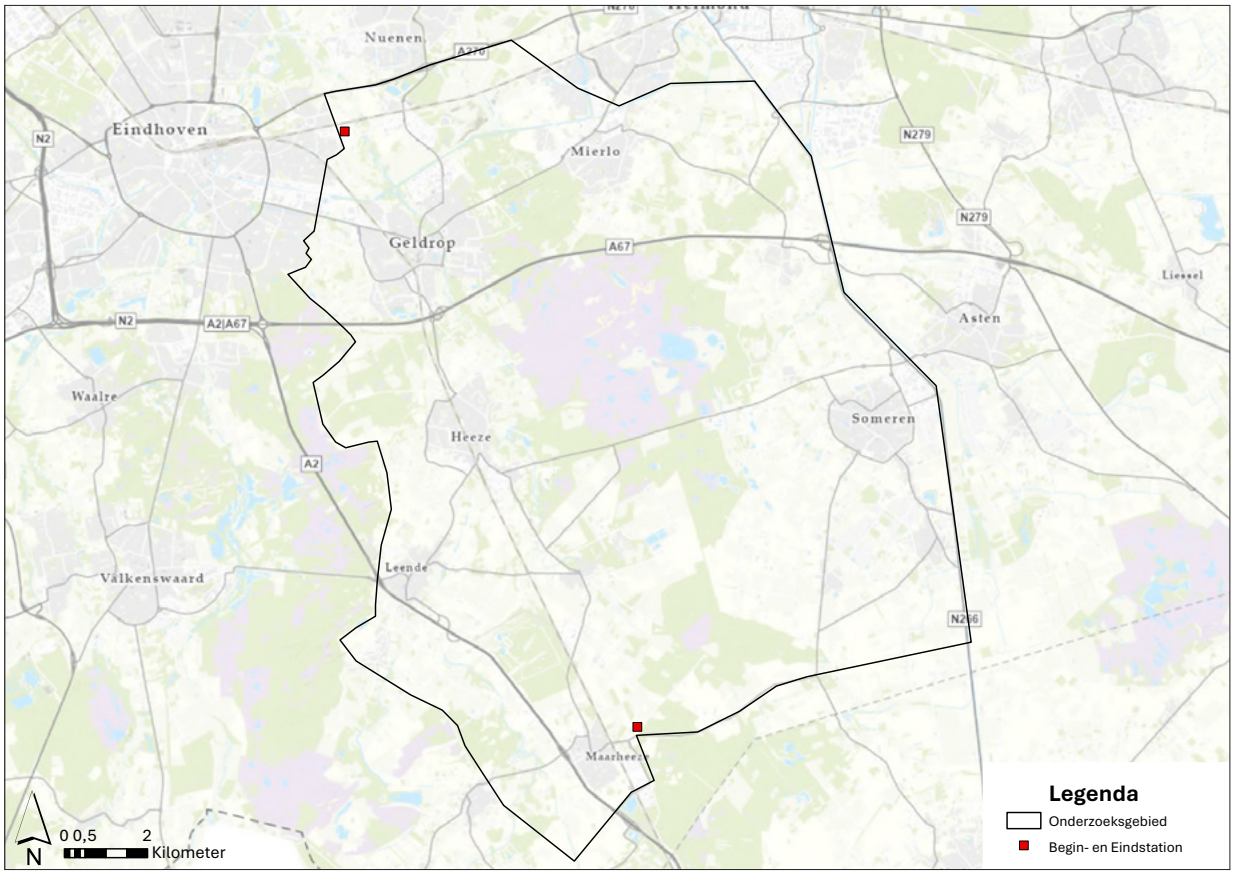
Het voorkeursalternatief geeft nog niet het exacte tracé waar de nieuwe hoogspanningsverbinding komt, maar geeft wel aan welke route de nieuwe hoogspanningsverbinding volgt. Deze route kent nog schuifruimte (binnen zone van gemiddeld 140 m breed) voor de verdere uitwerking. In de stap volgend op de voorkeursbeslissing wordt het uiteindelijke voorkeurstracé vastgelegd. Dat tracé wordt vervolgens mogelijk gemaakt met het (ontwerp)projectbesluit. Na het vaststellen van het definitieve projectbesluit kan gestart worden met de voorbereiding van de aanleg van het hoogspanningstracé.

1.1 Beschrijving van de opgave en doelstelling

De opgave, en daarmee ook de doelstelling, van dit project is: Het realiseren van een nieuwe ondergrondse 150 kV-hoogspanningsverbinding tussen hoogspanningsstation Eindhoven Oost en hoogspanningsstation Maarheeze.

Initiatiefnemer voor het project is de beheerder van het landelijke hoogspanningsnet TenneT. Het project bestaat uit de aanleg van een nieuwe ondergrondse 150 kV-verbinding tussen twee bestaande hoogspanningsstations (zie Figuur 1). Hiervoor moet een afweging gemaakt worden over een ondergronds tracé dat zowel vanuit het oogpunt van effecten op de fysieke leefomgeving, technische uitvoerbaarheid, kosten en inbreng vanuit de omgeving aanvaardbaar moet zijn. De aanleg van een ondergrondse 150 kV-verbinding is niet mogelijk zonder dat onderzoek heeft plaatsgevonden naar de effecten op de fysieke leefomgeving en zonder dat de vereiste toestemmingen onder de Omgevingswet

zijn verkregen. Om die afweging te kunnen maken zijn effecten beoordeeld in een plan-MER en een integrale effectenanalyse (IEA) (zie bijlagen III en IV voor het plan-MER en bijlage V voor de IEA). De inbreng uit de omgeving en de wijze waarop deze inbreng is verwerkt is weergegeven in het participatieverslag (bijlage II).



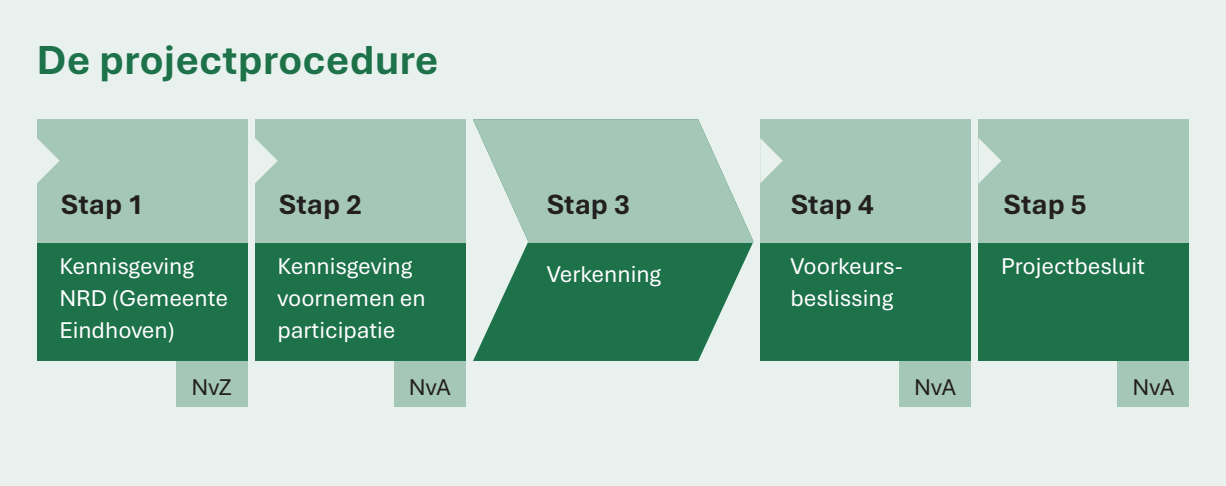
Figuur 1 Begrenzing projectgebied ondergrondse 150 kV-verbinding Eindhoven Oost – Maarheeze.

1.2 Proces en procedure

Een projectbesluit is een uitvoeringsgericht instrument onder de Omgevingswet waarmee het dagelijks bestuur van een provincie, het college van Gedeputeerde Staten, een ruimtelijke ontwikkeling kan inpassen die niet op voorhand past binnen de regels van de geldende omgevingsplannen. Daarnaast biedt het projectbesluit de mogelijkheid om toestemmingen op te nemen om de aanleg te realiseren, de zogenoemde uitvoeringbesluiten. Op de voorbereiding van een projectbesluit is de procedure van toepassing die is beschreven in afdeling 5.2 van de Omgevingswet.

De openbare voorbereidingsprocedure voor een projectbesluit wordt de projectprocedure genoemd. Deze projectprocedure kent enkele opeenvolgende formele stappen. Voor het project hoogspanningsverbinding 150 kV Eindhoven Oost - Maarheeze zijn deze gevolgd. In Figuur 2 zijn de stappen gevisualiseerd.

Hierna is beschreven welke stappen al zijn doorlopen, waar we nu staan en welke stappen in de procedure nog worden gezet.



Figuur 2 Stappen projectprocedure 150 kV hoogspanningsverbinding Eindhoven Oost-Maarheeze.

Stap 1: Kennisgeving Notitie Reikwijdte en Detailniveau
Bij de start van het project waren de gemeenten Eindhoven, Nuenen, Someren, Geldrop-Mierlo, Heeze-Leende en Cranendonck allen voor een deel van het tracé bevoegd gezag. Coördinerend bevoegd gezag Eindhoven heeft op 15 november 2023 een kennisgeving gedaan van de start van de plan-MER-procedure in de vorm van de tervisielegging van een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD).[1] Eenieder is in de gelegenheid gesteld om een zienswijze in te dienen op de NRD. Daarnaast is aan de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna Cie-mer) vrijwillig om advies gevraagd over de NRD.

Vervolgens heeft initiatiefnemer TenneT – in overleg met alle betrokken gemeenten – GS van Noord-Brabant verzocht het bevoegd gezag over te nemen en de projectprocedure te starten om een project-besluit te nemen. Provincie Noord-Brabant werkt hieraan mee en heeft daarom in de Nota van Zienswijzen de binnengekomen zienswijzen en het advies van de Cie-mer van een reactie voorzien.[2] De NRD is in december 2025 vastgesteld door Gedeputeerde Staten.

Stap 2: Kennisgeving voornemen en participatie
In afstemming met alle betrokken gemeenten (Cranendonck, Eindhoven, Geldrop-Mierlo, Heeze-Leende, Nuenen en Someren) hebben GS op 8 januari 2026 een kennisgeving Voornemen en Participatie voor de beoogde 150 kV-verbinding tussen Eindhoven Oost en Maarheeze gepubliceerd.[3] Vanwege de wijziging in het bevoegd gezag en de nieuw te doorlopen procedure heeft provincie Noord-Brabant tussen 9 januari 2026 en 19 februari 2026 dit voornemen ter inzage gelegd. Tijdens deze periode kon eenieder hierop een reactie geven. In de Nota van Antwoord is de beantwoording van de ingediende reacties op het Voornemen en Participatie te vinden.[4] De Nota van Antwoord is de vinden op de projectpagina van provincie Noord-Brabant. Deze reacties zijn meegenomen bij de verdere uitwerking van het voornemen, evenals de reacties die waren ingediend op de NRD.

1 https://zoek.officielebekendmakingen.nl/gmb-2023-485332.html
2 https://www.brabant.nl/publish/pages/18217/ondergrondse_150_kv-hoogspanningsverbinding_eindhoven_oost_maarheeze_nota_van_zienswijzen_d.pdf
3 https://zoek.officielebekendmakingen.nl/prb-2026-196.html
4 Ondergrondse 150 kV-hoogspanningsverbinding Eindhoven Oost – Maarheeze

Stap 3: Verkenning
Tijdens de verkenningsfase hebben initiatiefnemer TenneT en provincie Noord-Brabant diverse onderzoeken uitgevoerd om de gevolgen van de aanleg en instandhouding van een nieuwe ondergrondse 150 kV-verbinding in beeld te brengen. Doel is te komen tot een afweging met het oog op een tracé en uitvoeringsmethode met de minste negatieve gevolgen voor de fysieke leefomgeving. De uitvoering van het tracé moet ook passen binnen de kaders die vanuit de ACM worden gesteld.

Ter voorbereiding op de keuze voor een tracé is een plan-mer uitgevoerd. Ook heeft een integrale effectenanalyse (IEA) plaatsgevonden waarin is gekeken naar technische uitvoerbaarheid, kosten en toekomstbestendigheid van de vier alternatieven die zijn onderscheiden. De uitkomsten van het plan-MER en de IEA zijn ook besproken met ander betrokken overheden (gemeenten en waterschap de Dommel).

Stap 4: Voorkeursbeslissing
De verkenning wordt afgesloten met de ontwerp-voorkeursbeslissing. Gedeputeerde Staten zijn bevoegd een voorkeursbeslissing te nemen. Hierin legt GS het voorkeursalternatief voor de nieuwe ondergrondse 150 kV-verbinding vast.

Voor dit project is de stap van de voorkeursbeslissing een vrijwillige stap die belanghebbenden gelegenheid biedt om een zienswijze in te kunnen dienen op de afweging en selectie van het voorkeursalternatief. Daarvoor wordt een ontwerp-voorkeursbeslissing ter inzage gelegd en kan iedereen hierop een zienswijze indienen. GS ontvangen de zienswijzen en zorgen voor een beantwoording en verwerking in het definitieve projectbesluit. De reactie op de zienswijzen en de reactie op het plan-MER van Cie-mer worden in de NvA bij de definitieve voorkeursbeslissing gevoegd.

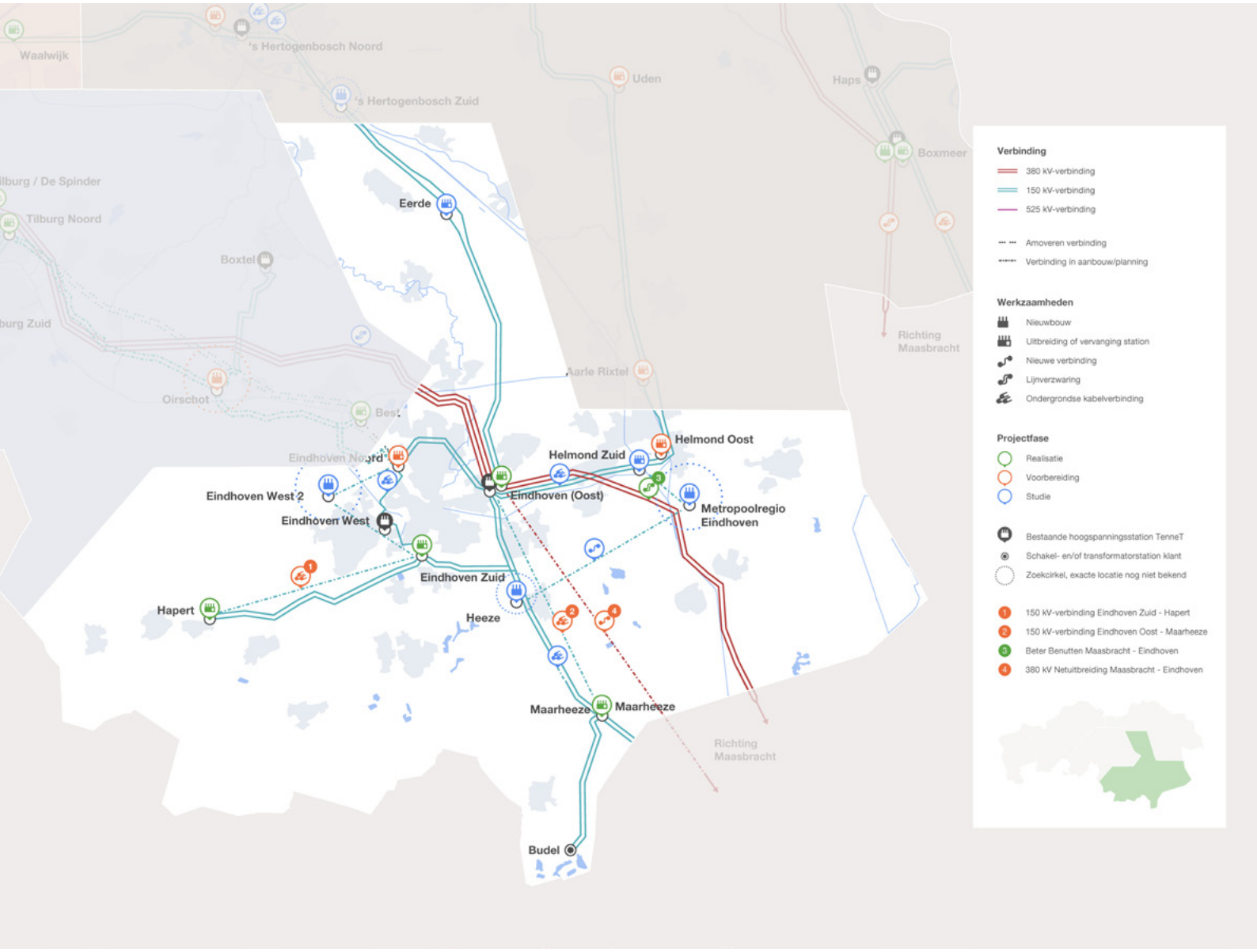
Binnen het voorkeursalternatief uit de voorkeursbeslissing, dat grotendeels een breedte heeft van 140 m, wordt een kabeltracé ontworpen dat inclusief belemmeringenstrook wordt vastgelegd in het projectbesluit.

Stap 5: Projectbesluit
Het definitieve tracé wordt op basis van input uit de nadere onderzoeken, project-mer-beoordeling en participatie vastgelegd in het in het ontwerp-projectbesluit. Het projectbesluit bevat de ruimtelijke regels voor de aanleg van de ondergrondse 150 kV-kabelverbinding en de bescherming van de ligging van die kabelverbinding. De belangrijkste uitvoeringsbesluiten (hoofdvergunningen) zullen in het projectbesluit worden opgenomen. Gedeputeerde Staten betrekken de zienswijzen bij het vaststellen van het definitieve besluit en de reactie op de ingediende zienswijzen zijn opgenomen in de NvA.

Het projectbesluit wordt eerst in ontwerp gepubliceerd. Daarna ligt deze voor 7 weken ter inzage. Vervolgens neemt GS een definitief (gewijzigd) projectbesluit, waarbij de ingediende zienswijzen zijn betrokken.

1.3 Samenhang met andere projecten

De samenhang tussen het tracé Eindhoven Oost naar Maarheeze en andere energieprojecten in de regio is weergegeven in Figuur 3. Daarin is de deelnetkaart regio Eindhoven opgenomen. Op deze deelnetkaart zijn de verschillende projecten weergegeven waaraan TenneT werkt. Ook staat hierop aangegeven in welke fase deze projecten zich bevinden. Deze kaart is ook terug te vinden op https://www.tennet.eu/nl/projecten/provincies/noord-brabant.



Figuur 3 Deelnetkaart TenneT, regio Eindhoven.

De projecten met een raakvlak met dit project zijn:

Uitbreiding hoogspanningsstation Eindhoven Oost
TenneT werkt samen met Enexis aan de uitbreiding van het hoogspanningsstation Eindhoven Oost. Deze uitbreiding is noodzakelijk vanwege groeiende opwek en gebruik van elektriciteit binnen de regio.

Uitbreiding hoogspanningsstation Maarheeze
Het hoogspanningsstation Maarheeze wordt vernieuwd en opgewaardeerd, wat de betrouwbaarheid en capaciteit van het netwerk in de regio verbetert. Dit is van belang voor de aansluiting van de nieuwe 150 kV-hoogspanningsverbinding.

Netuitbreiding 380 kV Maasbracht – Eindhoven
Een nieuwe bovengrondse 380 kV-hoogspanningsverbinding tussen Eindhoven en Maasbracht voor verbetering van het landelijk netwerk.

De samenhang en afhankelijkheid tussen de verschillende projecten is nader onderzocht in het plan-MER.

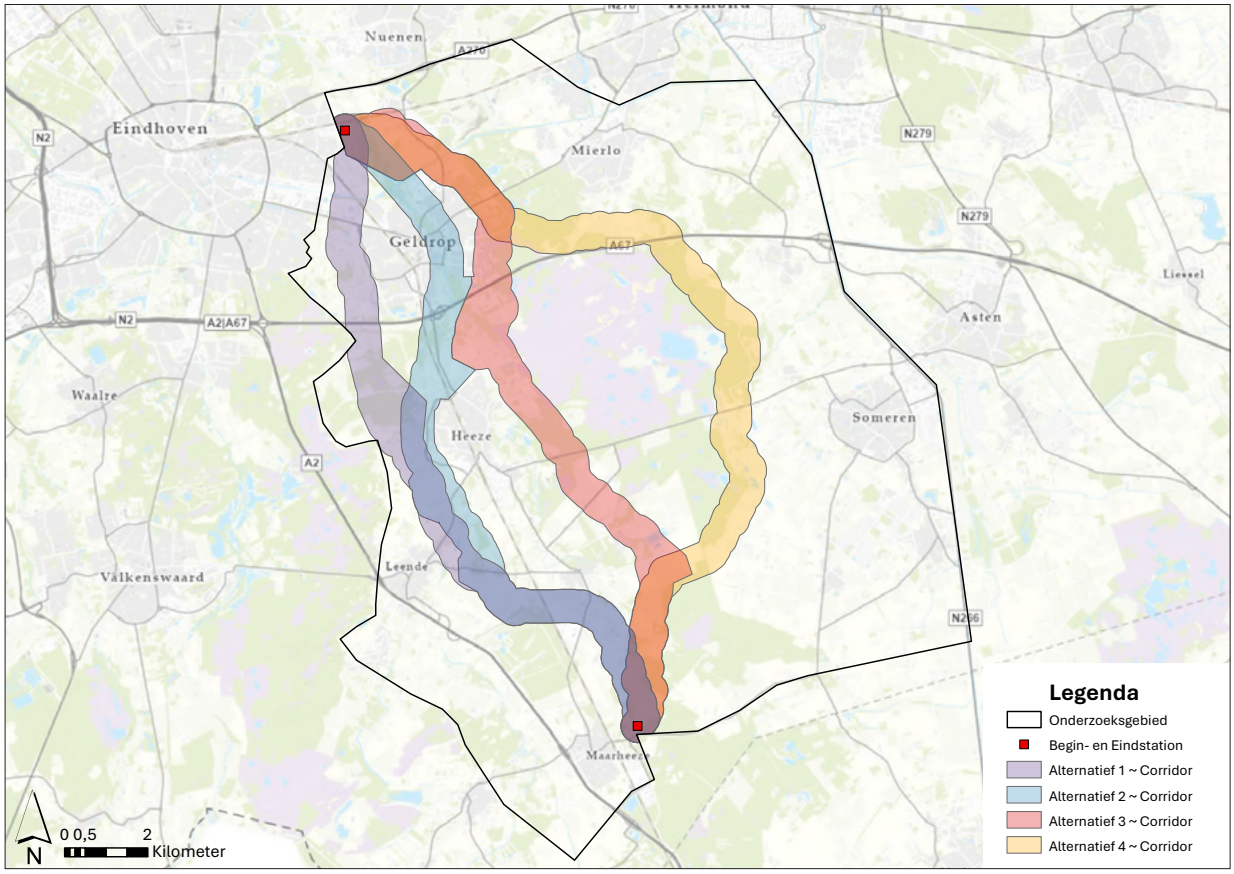
1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is een beschrijving van het projectgebied opgenomen. In dat hoofdstuk is toegelicht dat er vier brede corridors (800 m) zijn onderscheiden en hoe tot vier alternatieve zoekgebieden (140 m) is getrechterd. Daarna zijn de verschillende 4 alternatieven beschreven. Vervolgens zijn in hoofdstuk 3 de resultaten van de uitgevoerde verkenning opgenomen. Een toelichting op het participatieproces en verwerking van de opbrengst van de participatie in het besluit is opgenomen in hoofdstuk 4. De voorkeursoplossing voor het nieuwe 150 kV-tracé is beschreven in hoofdstuk 5. Tot slot is in hoofdstuk 6 een vooruitblik opgenomen naar het vervolg van de projectprocedure.

2. Projectgebied

2.1 Eindhoven Oost – Maarheeze

TenneT heeft aan de hand van kenmerken van de omgeving door middel van een GIS-analyse vier mogelijke corridors voor de nieuwe 150 kV-verbinding onderscheiden (Figuur 4). De totstandkoming van de corridors is beschreven in bijlage 1 van het plan-MER deel A (zie bijlage III). De corridors hebben een breedte van circa 800 meter.

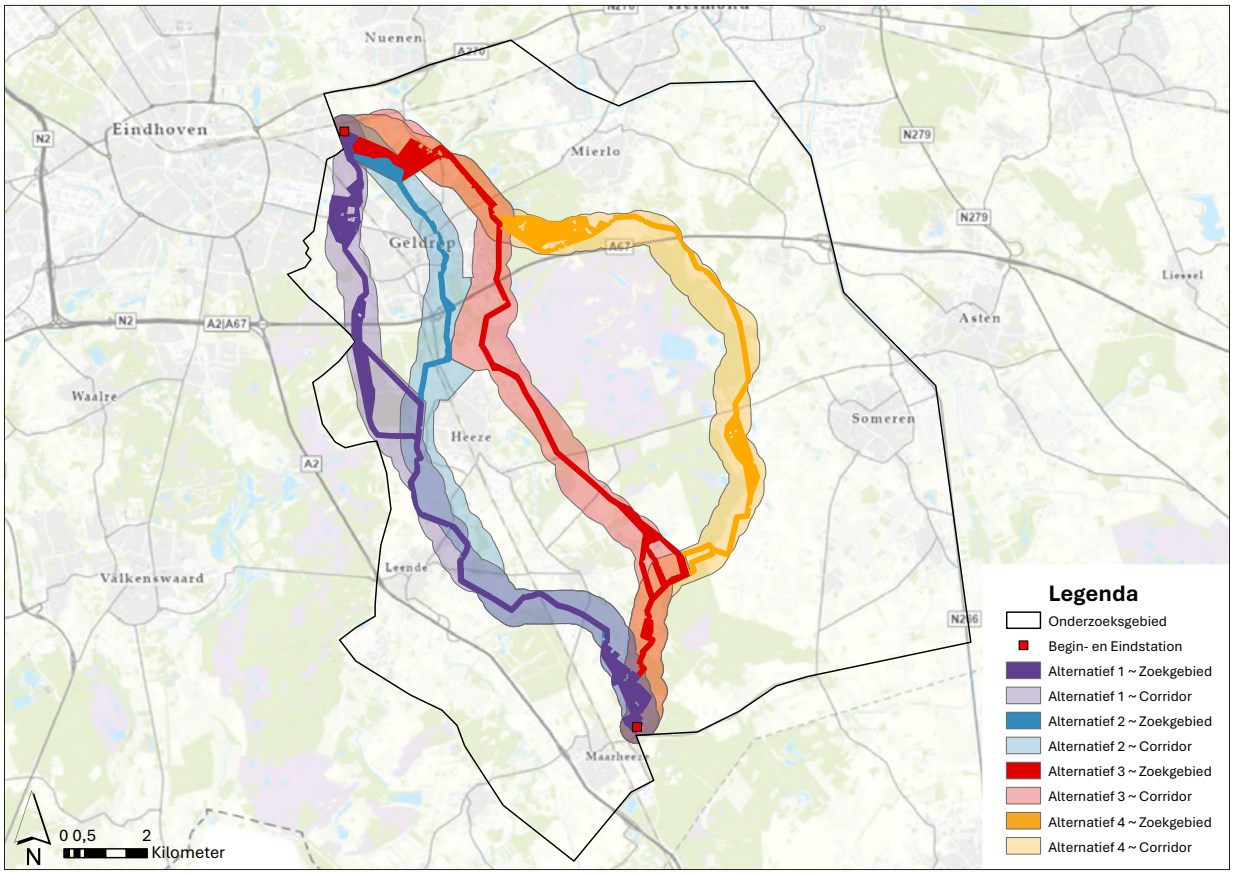


Figuur 4 De vier corridors tussen Eindhoven Oost en Maarheeze.

2.2 Van corridors naar alternatieven

Binnen elke corridor is vervolgens een alternatief bepaald. Dat alternatief betreft een zone van circa 140 meter waar, binnen de corridor, de minste 'weerstand' is voorzien. Deze weerstand heeft diverse vormen zoals de aanwezigheid van infrastructuur, bebouwing of beschermde gebieden. Daar waar de weerstand het laagste is worden minder gevolgen verwacht voor de fysieke leefomgeving. De verkenning die heeft plaatsgevonden binnen de corridors is uitgebreid beschreven in bijlage 2 van het plan-MER deel A (zie bijlage III). Op deze manier is binnen een corridor een alternatief ontstaan met een breedte van circa 140 meter (Figuur 5).

Deze alternatieven zijn vervolgens verder onderzocht. Voor deze alternatieven is een beoordeling van effecten op de fysieke leefomgeving uitgevoerd waarbij de effecten onderling en ten opzichte van de referentiesituatie zijn beoordeeld. De resultaten van de beoordeling zijn in hoofdstuk 3 per alternatief samengevat.



Figuur 5 Alternatieven binnen corridors.

In de volgende paragrafen worden de onderzochte alternatieven nader doorgenomen van west naar oost (1 t/m 4). De alternatieven worden van zuid naar noord beschreven. Daarbij wordt ingegaan op het tracéverloop, de belangrijkste ruimtelijke aandachtspunten en de locaties waar een afwijkende tracé-breedte noodzakelijk is.

2.2.1 Alternatief 1 Paars

Vanuit Maarheeze heeft het alternatief een breedte van meer dan 140 meter. Deze grotere breedte is nodig vanwege de toekomstige aansluiting op station Maarheeze. Het alternatief loopt vervolgens parallel aan de Sterkselsche Aa en kruist de spoorlijn, waarbij rekening wordt gehouden met de woningbouw in het gebied. Tot aan het waterwingebied Groote Heide volgt het alternatief zo veel mogelijk perceelsgrenzen. Daarnaast worden het Natuurnetwerk Brabant (NNB) en stedelijke kernen waar mogelijk vermeden. Groote Heide vormt een aandachtsgebied binnen het tracé. Het alternatief bevat twee varianten voor de passage van dit gebied. In de vervolgfase wordt voor één van beide varianten een keuze gemaakt.

Vervolgens kruist het alternatief de A67 en loopt het verder in noordelijke richting. Ter hoogte van de Gijzenrooise Zegge volgt het tracé opnieuw zo veel mogelijk perceelsgrenzen, waarbij veengebieden

en NNB zoveel mogelijk worden vermeden. Daarna kruist het alternatief het DAF-terrein. Dit gebied vormt eveneens een aandachtspunt vanwege de ontwikkelopgaven die hier spelen en de technische haalbaarheid van kruisingen met verschillende bestaande infrastructuren, waaronder een transportleiding van Gasunie, waterschap de Dommel en het Eindhovensch Kanaal. Om deze redenen heeft het alternatief in dit gebied eveneens een breedte van meer dan 140 meter.

Daarna loopt het alternatief verder in noordelijke richting naar station Eindhoven Oost.

2.2.2 Alternatief 2 Blauw

Het blauwe alternatief volgt tot aan Heeze hetzelfde tracé als het paarse alternatief. Ten westen van Heeze volgt het alternatief perceelsgrenzen in noordelijke richting. Daarna kruist het tracé de spoorlijn. Bij de kruising van de A67 wordt rekening gehouden met mogelijke toekomstige ontwikkelingen van de rijksweg. Daarom is het alternatief op deze locatie gedurende een beperkte afstand breder dan 140 meter.

Na de kruising van de A67 loopt het alternatief door het Dommeldal, dat door het centrum van Geldrop loopt. Door de beperkte beschikbare ruimte is het tracé op enkele locaties smaller dan 140 meter. Net buiten Geldrop kruist het alternatief het Eindhovensch Kanaal. Vervolgens wordt, ter voorbereiding op de kruising van het Dommeldal en het NNB, een tracéstrook aangehouden die breder is dan 140 meter.

2.2.3 Alternatief 3 Rood

Het rode alternatief loopt vanaf station Maarheeze in noordelijke richting tot aan de oostzijde van Sterksel. Daarbij worden zoveel mogelijk perceelsgrenzen gevolgd en wordt het NNB waar mogelijk vermeden. Op enkele locaties is het alternatief breder dan 140 meter, waaronder ten oosten van Sterksel. Hier kruist het tracé een visvijver, waarbij meerdere mogelijkheden voor een optimale kruising open moeten blijven. Vervolgens loopt het alternatief verder in noordelijke richting aan de oostzijde van Heeze. Hierbij worden, waar mogelijk, bebouwing vermeden en slechts beperkte doorkruisingen van het NNB gemaakt.

Ten noorden van de Somerenseweg loopt het alternatief tussen Heeze en de Strabrechtse Heide door. Vanwege de aanwezigheid van het aangrenzende Natura 2000-gebied wordt de Kleine Dommel tweemaal gekruist. Daarnaast kruist het alternatief het Natura 2000-gebied op twee korte trajecten, waarna de A67 haaks wordt gekruist. Ten oosten van Geldrop loopt het tracé langs de rand van de bebouwde kom door het NNB, waarbij aanwezige woonfuncties worden vermeden. Vanaf de Geldropseweg volgt het alternatief voornamelijk agrarische percelen tot aan het Eindhovensch Kanaal.

Ter hoogte van de kruising met het Eindhovensch Kanaal en het geplande bedrijventerrein Eeneind-West wordt een tracébreedte van meer dan 140 meter aangehouden. Vanwege nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, zoals de uitbreiding van het bedrijventerrein Eeneind West en de aanleg van een transportleiding van de Gasunie, kan het alternatief hier niet worden versmald tot 140 meter. Vervolgens kruist het tracé het Dommeldal en sluit het aan op station Eindhoven Oost.

2.2.4 Alternatief 4 Geel

Het gele alternatief loopt vanaf station Maarheeze in noordelijke richting tot aan Sterksel. Vervolgens buigt het tracé af in oostelijke richting ten zuiden van Someren, waarbij het de randen van de Somerensche Heide volgt. In dit gebied wordt gebruikgemaakt van een bestaande open ruimte in het

landschap om het NNB zoveel mogelijk te vermijden. Hierdoor kunnen perceelsgrenzen over een groot deel van het tracé worden gevolgd.

Vervolgens bereikt het alternatief Golfbaan De Swinkelsche. Ter hoogte van deze kruising wordt een grotere tracébreedte aangehouden, zodat verschillende opties voor een optimale kruising van de golfbaan nader kunnen worden onderzocht. Daarna loopt het alternatief langs de oostzijde van de Strabrechtse Heide. Na de kruising van de A67 vervolgt het tracé zijn route in westelijke richting naar Geldrop.

In dit gebied wordt een relatief groot aaneengesloten natuurgebied doorkruist. Vanwege de technische haalbaarheid van het tracé en de benodigde kruisingen kan hier nog geen tracéstrook van 140 meter worden vastgesteld. Daarom blijft het alternatief op ook hier breder dan 140 meter. Vanaf dit punt volgt het alternatief hetzelfde tracé als alternatief 3 (rood).

3. Resultaten verkenning

3.1 Milieubeoordeling alternatieve tracés (plan-MER)

Het projectbesluit maakt de aanleg en het hebben van ondergrondse 150 kV-kabelverbinding mogelijk, die vervolgens planologisch wordt beschermd. Bij uitvoering van het projectbesluit bestaan de effecten op de fysieke leefomgeving grotendeels uit tijdelijke effecten die enkel optreden tijdens de aanlegfase van de hoogspanningsverbinding. Die effecten spelen geen rol tijdens de gebruiksfase van de kabelverbinding. De enige effecten die optreden in de gebruiksfase zijn:

- Risico op zettingen;
- Risico voor grondwater en waterwingebieden;
- Magneetvelden;
- Mogelijke beperking van activiteiten in belemmeringenstrook rond de kabel.

Alle overige onderzochte effecten treden op tijdens de aanlegfase, dit zijn effecten op bodem, water, natuur, landschap, cultuurhistorie en archeologie en op de leefomgeving. Uitgangspunt voor de beoordeling van effecten in het plan-MER is dat de ondergrondse 150 kV-hoogspanningsverbinding wordt uitgevoerd met behulp van een open ontgraving. Voor gevoelig gebied, zoals ecologische zones, is in het plan-MER vervolgens beoordeeld wat het effect is bij toepassing van een horizontaal gestuurde boring (HDD-boring). Deze uitvoeringsmethode wordt in het plan-MER ingezet als mitigerende maatregel. Groot deel van de 150 kV-kabel zal worden aangelegd via een open ontgraving. Alleen de kwetsbare gebieden, gebieden met waarden of bij complexe locaties wordt de HDD ingezet.

Onderstaande samenvatting per alternatief beschrijft de hoofdpunten en conclusies uit het plan-MER dat ten grondslag ligt aan dit VKB.

3.1.1 Alternatief 1 Paars

Het paarse alternatief scoort vanuit milieuoogpunt overwegend het meest gunstig. Dit alternatief onderscheidt zich door relatief beperkte effecten op bodem, zettingsgevoeligheid en natuur. Het tracé kent de kleinste overlap met het NNB. Daarmee scoort dit alternatief relatief gunstig op meerdere milieuthema's.

Het alternatief heeft relatief grote effecten op groenblauwe waarden door o.a. kruising van ecologische verbindingszones, houtopstanden en kruising van waterwingebied. Het effect op leefomgeving is gemiddeld. Daarnaast blijft voor enkele (deel)locaties aanvullende uitwerking en onderzoek nodig. Dit alternatief bevat twee belangrijke technische aandachtspunten: de ontwikkeling van het drinkwaterlandschap Groote Heide en de passage van het DAF-terrein met diverse infrastructuur en leidingen. Met toepassing van mitigerende maatregelen kunnen belangrijke natuur- en watereffecten grotendeels worden beperkt.

3.1.2 Alternatief 2 Blauw

Het blauwe alternatief verloopt via het Dommeldal en het centrum van Geldrop. Positief is dat de effecten op beschermde soorten en ecologische verbindingszones relatief beperkt zijn ten opzichte van enkele andere alternatieven.

Dit alternatief scoort relatief ongunstig op leefomgeving en gezondheid doordat meer woningen en andere gevoelige functies nabij het tracé liggen. Deze nabijheid leidt tot hogere negatieve score voor de effecten van geluid en door magneetvelden. Ook voor Natura 2000 en het NNB zijn de effecten relatief groot. Daarnaast vormt de beperkte beschikbare ruimte in het Dommeldal en het centrum van Geldrop een belangrijk aandachtspunt voor de uitvoerbaarheid.

3.1.3 Alternatief 3 Rood

Het rode alternatief scoort relatief gunstig op archeologie, geluid en de aanwezigheid van gevoelige bestemmingen.

Daartegenover staan relatief grote effecten op natuur, met name door de ligging nabij de Strabrechtse Heide en de omvangrijke doorsnijding van het NNB. Ook de kruising van het Eindhovensch Kanaal en de ontwikkellocatie Eeneind-West vormt een belangrijk aandachtspunt voor de verdere uitwerking. Uit het haalbaarheidsonderzoek blijkt dat dit alternatief technisch uitvoerbaar lijkt, maar nadere afstemming met gebiedsontwikkelingen en beheerders noodzakelijk is.

3.1.4 Alternatief 4 Geel

Het gele alternatief volgt grotendeels de randen van de Strabrechtse Heide en loopt via Someren en Mierlo richting Eindhoven Oost. Dit alternatief scoort gunstiger op archeologische verwachtingswaarden en op leefomgeving dan het blauwe alternatief.

Daarentegen kent dit alternatief relatief grote effecten op natuur, waaronder het NNB en houtopstanden. Ook zijn op verschillende locaties nog ruimtelijke en technische optimalisaties nodig, onder meer bij de golfbaan en de passages door natuurgebieden. Dit alternatief kent geen uitgesproken technische showstoppers, maar vraagt wel om zorgvuldige uitwerking vanwege de natuurbelangen.

3.1.5 Conclusie plan-MER

Uitgangspunt voor de beoordeling van effecten in het plan-MER is dat de ondergrondse 150 kV-hoogspanningsverbinding wordt uitgevoerd met behulp van een open ontgraving. De effecten van een open ontgraving om een kabel aan te leggen zijn aanzienlijk. Daarom is voor alle alternatieven onderzocht wat de effecten van mitigerende maatregelen kunnen zijn. De belangrijkste maatregel betreft het toepassen van horizontaal gestuurde boringen (HDD) bij kruisingen van Natura 2000-gebieden, NNB, watergangen en andere gevoelige locaties. Een HDD-boring vervangt voor gevoelige locaties de aanleg met behulp van een open sleuf.

Voor een samenvatting van de scores zonder en met de mitigerende maatregel HDD-boring op de beoordelingscriteria in het plan-MER zie Tabel 1.

Tabel 1 Overzichtstabel milieueffecten (kolommen 1, 2, 3, en 4) & mitigerende maatregelen (kolommen 1+, 2+, 3+, en 4+).

	Paars		Blauw		Rood		Geel	
	1	1+	2	2+	3	3+	4	4+
Bodem								
Chemische bodemkwaliteit	++	++	+	+	0	0	0	0
Grondverzet en invloed op bodemprofiel	-	-	--	--	--	--	--	--
Risico op zettingen	-	-	--	--	--	--	--	--
Water								
Invloed op afgeleide effecten door veranderingen in grondwater	-	-	-	-	-	-	-	-
Invloed op waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en KRW-grondwaterlichamen	-	0	-	0	0	0	0	0
Invloed op oppervlaktewater(kwaliteit)	-	0	-	0	-	0	-	0
Natuur								
Natura-2000 gebieden	--	0	---	0	---	0	--	0
Natuurnetwerk Brabant (NNB)	-	0	--	-	---	--	---	--
Groenblauwe waarden	---	-	---	-	--	-	---	-
Ecologische verbindingszones	--	--	-	-	-	-	--	--
Natte natuurparels en attentiezones waterhuishouding	0	0	0	0	0	0	0	0
Houtopstanden	-	0	-	-	--	--	--	-
Beschermde soorten	---	-	--	-	---	--	---	-
Landschap, cultuurhistorie en archeologie								
Landschap – gebiedsniveau	-	-	-	-	-	-	-	-
Landschap – objectniveau	--	0	--	0	--	0	--	0
Historische (steden)bouw	-	-	-	-	-	-	0	0
Historische geografie	0	0	0	0	0	0	0	0
Aantasting en oppervlakte verlies van bekende archeologische waarden	---	-	---	-	-	-	--	-
Aantasting en oppervlakte verlies van verwachte archeologische waarden	---	-	---	-	--	-	-	-
Aardkunde	-	-	-	-	-	-	-	-
Veiligheid								
Omgevingsveiligheid	-	0	-	0	-	0	-	0
Leefomgeving en gezondheid								
Geluid	--	--	---	---	-	-	-	-
Magneetvelden	-	-	---	---	-	-	-	-
Milieugezondheidskwaliteit	--	--	--	--	--	--	--	--
Gebruiksfuncties								
Recreatie	-	0	-	0	-	0	-	-
Landbouw	--	-	--	-	--	-	--	-
Duurzaamheid								
Energiegebruik	--	--	--	--	--	--	--	--

Voor gevoelige locaties blijkt dat tijdens de aanlegfase de mitigerende werking van een HDD-boring aanzienlijk is. Door toepassing van HDD worden op deze locaties het ruimtebeslag, verstoring van natuurwaarden, aantasting van houtopstanden en effecten op beschermde soorten verminderd ten opzichte van een open ontgraving. Ook nemen effecten op landbouw, recreatie, archeologie en landschap af. Na toepassing van deze maatregelen worden diverse negatieve effecten teruggebracht tot neutrale of beperkt negatieve beoordelingen. Voor enkele criteria geldt dat een aanvankelijk onderscheid in score tussen alternatieven zelfs geheel wegvalt na toepassing van mitigerende maatregelen.

Door de mitigerende maatregelen is het onderscheid voor de fysieke leefomgeving tussen de verschillende alternatieven minder onderscheidend dan zonder deze maatregelen.

3.2 Integrale effectenanalyse

De integrale effectanalyse (IEA) gaat in op de volgende vijf thema's (milieu, techniek, kosten, toekomstvastheid, omgeving). De beschrijving van effecten op de fysieke leefomgeving in de IEA is overgenomen uit het plan-MER.

3.2.1 Milieu

De milieuaspecten zijn op basis van het plan-MER beoordeeld.

Alternatief 3 Rood
wordt als de minst gunstige optie beoordeeld door de gecombineerde ongunstige scores op Natura 2000 (kruist Strabrechtse Heide), zettingsgevoeligheid en meerdere natuuronderdelen.

Alternatief 4 Geel
scoort weliswaar gunstig op Natura 2000, maar juist ongunstig op NNB en houtopstanden en kent de grootste tracélengte/ energie impact. Daarmee is Geel vanuit integraliteit minder aantrekkelijk.

Alternatief 1 Paars
scoort relatief gunstig op bodem (zettingen) en Natura 2000 en gemiddeld op leefomgeving. Maar paars kent aandachtspunten bij o.a. ecologische verbindingszones en (beperkt) kruising van waterwingebied.

Alternatief 2 Blauw
scoort gunstig op NNB en houtopstanden (het kleinste ruimtebeslag). Daarentegen scoort blauw ongunstig op leefomgeving (meeste geluidgevoelige objecten en woningen binnen magneetveld voorzorgsafstand) en heeft meer primaire waterkruisingen.

3.2.2 Techniek

Uit de beoordeling van de verschillende criteria binnen het thema techniek volgt dat er tussen de tracéalternatieven grote verschillen aanwezig zijn. De totaalscore van elk tracéalternatief is uitgewerkt in Tabel 2. Het rode alternatief scoort het beste op techniek.

Tabel 2 Samenvatting effectbeoordeling techniek per tracéalternatief.

	Paars	Blauw	Rood	Geel
Thema techniek	**1**	**2**	**3**	**4**
Leveringszekerheid	**0**	**0**	**+**	**0**
Beheerbaarheid en onderhoudbaarheid	**-**	**--**	**0**	**-**
Technische maak- en haalbaarheid	**-**	**--**	**0**	**0**
Beïnvloeding van externe objecten en infrastructuur	**Niet onderscheidend**			
Doorlooptijd	**-**	**-**	**0**	**-**

3.2.3 Kosten – Baten

De levensduurkosten zijn de kosten die gemaakt worden vanaf de start van het project. Dit betreft de stichtingskosten inclusief exploitatiekosten en uiteindelijke sloop (wanneer de levensduur van de hoogspanningsverbinding verstreken is).

Het gele tracéalternatief is het langste van de vier. Daarom kent het hogere bouw- en grondkosten, maar ook hogere onderhouds- en sloopkosten. Tracéalternatieven paars, blauw en rood zijn qua lengte vergelijkbaar en korter dan tracéalternatief geel, waardoor de levensduurkosten hiervoor lager zijn. Tot slot heeft tracé geel ook hogere congestiekosten.

Een andere hoge kostenpost betreft het kruisen van een andere hoogspanningsverbinding. Tracéalternatief paars heeft naar verhouding een hoger aantal kruisingen in het tracé zitten. Uit de beoordeling van de kosten volgt dat tracé rood de laagste kosten heeft, doordat deze het kortst is.

3.2.4 Toekomstvastheid

Voor toekomstvastheid is gekeken naar de onderwerpen oplossend vermogen, robuustheid en geografische spreiding. Voor geen van de tracés geldt dat dit thema een onderscheidende beoordeling oplevert.

3.2.5 Omgeving

Dit gaat om onderwerpen die de omgeving raken, zowel bij de aanleg als bij de gebruiksfase.

Voor alle tracés samen zijn 11 knelpunten geïdentificeerd die betrekking hebben op mogelijk samengaan of kruisen van de 150 kV-verbinding Eindhoven Oost – Maarheeze en 380 kV-verbinding Eindhoven – Maasbracht. Tussen de projectteams van beide projecten heeft afstemming over de raakvlakken tussen beide projecten plaatsgevonden. Volgens TenneT is er geen sprake van beperkingen voor de aanleg van ondergrondse 150 kV-kabels onder een bovengrondse 380 kV-verbinding. Er is voldoende flexibiliteit/ aanpasbaarheid mogelijk om beide tracés te realiseren. Een samenloop kan voordelen hebben vanuit het oogpunt van intensief ruimtegebruik waarbij per saldo het invloedsgebied met belemmerende strook zou worden beperkt.

Binnen de schuifruimte van 140 meter zijn ook eventuele samenlooprisico's met andere ontwikkelingen voorzien. Denk aan doorkruising van gebieden waar nieuwe ontwikkelingen plaatsvinden of het kruisen van andere infrastructuur of natuur. Het is van groot belang dat tijdens de vervolgfase met de partijen die betrokken zijn bij de knelpunten gesproken wordt over het mogelijke definitieve tracé. Het tracé van 140 meter breed biedt voldoende ruimte en flexibiliteit om rekening te houden met de andere

aspecten. Het betrekken van de omgeving, onder andere bij de genoemde knelpunten, wordt in hoofdstuk 4 uiteengezet.

Alle mogelijke knelpunten zijn volgens TenneT technisch oplosbaar.

3.2.6 Conclusie IEA

Alle effecten zijn vervolgens samengebracht in twee belangrijke categorieën; uitvoerbaarheid en wezenlijke effecten. Dit leidt tot de volgende conclusie;

a. Uitvoerbaarheid; alle tracés zijn uitvoerbaar

Vanuit de thema's omgeving, techniek, toekomstvastheid en kosten zijn er geen effecten die leiden tot een risico voor de uitvoerbaarheid of vergunbaarheid.

Vanuit het thema milieu zijn er wel aspecten met een risico voor de uitvoerbaarheid en vergunbaarheid. Het betreft de volgende aspecten:

- Natura 2000, in het bijzonder stikstofdepositie; hiervoor geldt dat de beoordeling van de verschillende alternatieven inclusief mitigerende maatregelen neutraal is.
- Soortbescherming; door het nemen van maatregelen kunnen de effecten beperkt worden, de beoordeling inclusief mitigerende maatregelen is dan ook voor alle tracéalternatieven (beperkt) negatief.

b. Wezenlijke effecten

Dit zijn de effecten die belangrijk worden geacht bij de tracékeuze, maar niet direct de uitvoerbaarheid in de weg staan. Het gaat bijvoorbeeld om effecten waarvoor in het vervolg vergunningen nodig zijn, waar compensatie voor nodig is of waar grote zorgen over zijn bij omwonenden.

Voor geluid speelt het effect op de leefomgeving (de nabijgelegen woningen) met name in de aanlegfase. Het blauwe tracé loopt door Geldrop heen en is daarmee (sterk) negatief beoordeeld. Het paarse alternatief loopt op enige afstand van woningen en is daarmee negatief beoordeeld. Het rode en gele alternatief lopen op een grotere afstand van woningen en zijn daarmee beperkt negatief beoordeeld.

Alle overgebleven effecten zijn minder cruciaal in de afweging van het voorkeursalternatief.

4. Participatie

4.1 Participatieproces

Provincie Noord-Brabant, als bevoegd gezag, is in dit project verantwoordelijk voor de participatie. TenneT, als initiatiefnemer, vervult een grote rol bij de invulling hiervan. De provincie en TenneT werken hierbij samen. Gedurende het participatieproces is de omgeving (bewoners, bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden) betrokken. Hier is invulling aan gegeven door samenwerking met de regio en het betrekken van overheden en maatschappelijke belangenorganisaties bij het proces richting een ontwerp-voorkeursbeslissing. Hoe deze partijen zijn betrokken en wat de resultaten daarvan zijn wordt hierna toegelicht.

Vanaf de start zijn al verschillende stappen genomen in het participatieproces. Deze stappen sluiten aan bij de stappen van de projectprocedure en sluiten aan bij het participatieplan. Partijen zijn uitgenodigd om deel te nemen aan het participatieproces en hun belangen, zorgen en aandachtspunten in te brengen. De belangrijkste partijen die tot nu toe zijn betrokken zijn:

- **Overheden:** de betrokken gemeenten (Eindhoven, Nuenen, Geldrop-Mierlo, Heeze-Leende, Someren en Cranendonck) zijn op ambtelijk en bestuurlijk niveau betrokken bij het proces. Met deze partijen is ook een samenwerkingsovereenkomst gesloten. Daarnaast zijn het waterschap de Dommel en het Rijk ook betrokken.
- **Inwoners en bedrijven:** dorpsbelangen, bewoners en bedrijven in het zoekgebied voor de hoogspanningsverbinding tussen Eindhoven en Maarheeze. Via diverse online en fysieke bijeenkomsten en via brieven zijn inwoners en bedrijven bij de corridors en alternatieven betrokken.
- **Uitvoeringsorganisaties:** zoals Rijkswaterstaat en Brabantwater heeft technische afstemming plaatsgevonden. De omgevingsdienst is op de hoogte van het project en zal in de volgende fase ook om advies worden gevraagd.
- **Belangenorganisaties:** betrekken van natuur, milieu- en landschapsorganisaties die zich richten op natuur en milieu zoals Staatsbosbeheer en Brabants Landschap.

Het participatieproces richting de omgeving bestaat tot nu toe uit verschillende stappen:

Stap 1: Kennisgeving NRD (gemeente Eindhoven)
Stakeholders (bewoners, perceeleigenaren) nabij de vier corridors zijn schriftelijk geïnformeerd over het voornemen en NRD en er zijn inloopbijeenkomsten georganiseerd (2023). Ook heeft TenneT gesprekken gevoerd met stakeholders.

Stap 2: Kennisgeving Voornemen en Participatie (provincie Noord-Brabant)
Provincie Noord-Brabant heeft, na overname van het bevoegd gezag een actuele kennisgeving V&P gepubliceerd. In januari 2026 zijn stakeholders geïnformeerd over het vervolg geven aan de procedure onder bevoegd gezag van de provincie. Via een webinar (februari 2026) is de omgeving geïnformeerd over de stand van zaken van het project. Naast de bestaande projectsite van TenneT is ook een projectsite van de provincie geopend.

Stap 3: Verkenning
Tijdens de verkenning zijn op verschillende momenten reacties, zienswijzen en gebiedsinformatie opgehaald. De ontvangen reacties zijn betrokken bij de verdere uitwerking van het project en verwerkt in de milieuonderzoeken, de IEA en het plan-MER. Daarbij is vanuit verschillende partijen onder meer

aanvullende gebiedsinformatie ingebracht. De ontvangen reacties en zienswijzen hebben niet geleid tot toevoegen, verwijderen of wijzigen van de onderzochte corridors of alternatieven. Wel hebben zij bijgedragen aan een verdere onderbouwing, beoordeling en afweging van de alternatieven

4.1.1 Uitkomsten Participatie

Rondom het project spelen in de omgeving verschillende zorgen en aandachtspunten. Een aantal belangrijke punten worden hieronder toegelicht. Voor verdere details zie ook het participatieverslag in bijlage II.

Een zorgvuldig proces onder tijdsdruk
Gemeenten maken zich zorgen over eventuele vertraging. Er is een spanningsveld tussen de behoefte aan snelheid vanwege netcongestie en de noodzaak van een zorgvuldig proces waarin alle belangen goed worden afgewogen.

Magneetvelden in relatie tot effect op de gezondheid
Bewoners en gemeenten hebben hun zorgen geuit over de effecten van magneetvelden op de gezondheid. In het plan-MER is dit onderzocht.

Onderzoek naar magneetvelden maakt standaard onderdeel uit bij de voorbereiding van het projectbesluit. Hierover zal ook tijdens het vervolg met de bewoners en andere belanghebbenden van het VKA gesproken worden.

Impact op natuur
De impact van de hoogspanningsverbinding op flora en fauna is een punt van zorg. Zeker daar waar natuurgebieden doorkruist worden. Door omgevingspartijen is aangegeven dat de natuur beschermd moet worden.

Zoals uit het plan-MER blijkt is natuur belangrijk en onderscheidend tussen de verschillende alternatieven. Dit komt met name door het ruimtebeslag bij de aanleg. Door het toepassen van de mitigerende maatregel van een HDD-boring bij natuur en andere gevoelige locaties wordt deze aanzienlijk verminderd of zelfs in zijn geheel weggenomen.

De locaties van de werkterreinen (boorputten) en stikstofdepositie zullen ook bij het ontwerp van het definitieve tracé een belangrijk aandachtpunt zijn.

Impact op het landschap, archeologie en cultuurhistorie
Een zorg die bij omgevingspartijen leeft is dat het landschapselementen, archeologische waarden en cultuurhistorische waarden blijvend beschadigd kunnen worden door de aanleg van de ondergrondse hoogspanningsverbinding.

De mitigerende maatregel HDD-boring heeft ook een positief effect op dit onderwerp. Bij verdere uitwerking van het definitieve tracé moet de impact op dit onderwerp verder onderzocht worden. Lokale kennis en gesprekken met inhoudelijke specialisten maken hiervan onderdeel uit.

Impact op milieu
Dit onderwerp betreft met name milieuaspecten zoals de waterkwaliteit, waterbergingsgebieden en specifieke kenmerken van de bodem ter plaatste van de aanleg van de ondergrondse hoogspanningsverbinding. Dit is onderzocht in het plan-MER.

Drinkwaterlandschap Groote Heide
Het paarse alternatief loopt door het drinkwaterlandschap Groote Heide. In het gebied Groote Heide worden maatregelen getroffen om in de toekomst weer zoet water te bufferen en geleidelijk af te geven aan de omliggende natuur en landbouw. Daarvoor worden sloten en watergangen die ooit waren aangelegd voor de afwatering weer gedempt om regenwater weer vast te houden in het gebied. In het gebied vindt ook winning van drinkwater plaats uit grondwater.

Bij nadere uitwerking moet rekening worden gehouden met de aanwezige winputten in het gebied. Met de toepassing van een HDD-boring door dit gebied worden negatieve effecten, die op kunnen treden tijdens de aanlegfase, gemitigeerd. Daarmee wordt al grotendeels invulling is gegeven aan het aandachtspunt.

Ter hoogte van het gebied Groote Heide bevat het paarse alternatief nog twee varianten (oost en west) door het gebied. In de vervolgfase dient in overleg met Brabant Water (en het waterschap) een keuze te worden gemaakt voor één van beide varianten.

Samenhang ontwikkelingen DAF
Het paarse tracé van de nieuwe ondergrondse hoogspanningsverbinding valt samen met het bedrijventerrein van DAF (ten oosten van Eindhoven). Op dit terrein zijn buiten de bestaande bedrijfsactiviteiten ook nog ontwikkelingen/uitbreidingen zijn voorzien. Het DAF-terrein en de directe omgeving kennen een complexe infrastructuur en ondergrondse obstakels, zoals explosievenverdachte gebieden, beschoeiingen aan weerszijden van het Eindhovensch kanaal, de spoorlijn Eindhoven-Weert en de nabijheid van een bovengrondse 150 kV-verbinding.

In de initiatieffase en verkenningsfase van de projectprocedure heeft overleg plaatsgevonden tussen TenneT en DAF over de bedrijfsbelangen. Het paarse alternatief is hier voldoende breed om tot een tracé te komen die voor zowel TenneT als DAF acceptabel is. Afgesproken is indien dit tracé als VKA naar voren komt, nadere afstemming over de inpassing van het tracé in relatie tot de belangen van DAF plaats zal vinden.

Raakvlakken met zachte ontwikkelingen
In het hele gebied spelen mogelijke toekomstige ontwikkelingen waar nog geen (onherroepelijk) omgevingsplan of ontwerpbesluit voor bestaat of vergunningen voor zijn verleend. Het zijn ontwikkelingen die door verschillende partijen worden genoemd. Deze ontwikkelingen maken geen onderdeel uit van de referentiesituatie (huidige situatie en autonome ontwikkelingen) die in het plan-MER is gebruikt om de effecten van de hoogspanningsverbinding te beoordelen.

Dit betekent niet dat hier helemaal geen rekening mee moet worden gehouden. Daarom is per gemeente bekeken wat de impact van een mogelijke 150 kV-verbinding op deze ontwikkelingen kan zijn en worden hierover gesprekken gevoerd met betrokken partijen. Omdat de alternatieven voldoende ruimte biedt om te schuiven, zijn deze aspecten niet doorslaggevend voor de keuze van een voorkeursalternatief.

5. Voorkeursbeslissing

Op basis van het plan-MER en de Integrale Effectenanalyse (IEA) vormen alternatief 1 (paars) en alternatief 3 (rood) beiden kansrijke alternatieven die in aanmerking komen voor verdere uitwerking.

Op basis van de IEA scoren beide alternatieven relatief gunstig ten opzichte van de andere alternatieven 2 (blauw) en 4 (geel). Het gele alternatief (4) is aanzienlijk langer. En het blauwe alternatief (2) leidt tot grotere negatieve effecten op leefomgeving en gezondheid. Op enkele aspecten scoren alternatieven 1 (paars) en 3 (rood) min of meer gelijk. Zo zijn effecten voor de thema's bodem, water, landschap, cultuurhistorie en archeologie en veiligheid niet onderscheidend.

Alternatief 1 (paars) scoort beter het aspect 'risico op zettingen'. Ook heeft dit alternatief een kleinere overlap met gebieden die deel uitmaken van NNB en een licht grotere overlap met leefgebieden van beschermde faunasoorten. Alternatief 3 (rood) ligt nabij het Natura 2000-gebied Strabrechtse Heide en doorkruist gebieden over een grote afstand die deel uitmaken van NNB. Het ruimtebeslag binnen NNB is circa 150 ha.

Voor alternatief 1 (paars) geldt dat het ruimtebeslag in NNB veel kleiner is (circa 40 ha) zodat minder negatieve effecten optreden. De effecten op ecologische verbindingszones van beide alternatieven worden nagenoeg gelijk beoordeeld. Alternatief 1 (paars) heeft wel een groter effect op 'groenblauwe waarden', in die zin dat het ruimtebeslag ongeveer twee keer zo groot is. Gelet op het beschermingsregime in de Omgevingsverordening weegt de impact op NNB echter zwaarder dan op overige gebieden die provinciaal worden beschermd (ecologische verbindingszones en groenblauwe waarden). Ook bij toepassing van HDD-boringen zijn effecten op NNB en houtopstanden niet uitgesloten, onder meer ter plaatse van de boorpunten. Verder moet bij alternatief 3 (rood) rekening worden gehouden met ontwikkellocatie Eeneind-West (in Nuenen) en het kruisen van het Eindhovensch Kanaal. Afstemming met diverse beheerders zou noodzakelijk zijn bij verdere uitwerking van dit alternatief.

Tot slot is bij alternatief 1 (paars) een groter aantal woningen gelegen binnen 200 meter van het alternatief waardoor dit alternatief slechter scoort op het aspect geluid tijdens de aanlegfase. Dit effect weegt echter minder zwaar dan de effecten op het thema natuur.

Gelet op bovenstaande wordt alternatief 1 (paars) als voorkeursalternatief aangewezen in deze voorkeursbeslissing.

6. Het vervolg

TenneT start na het definitief worden van de voorkeursbeslissing met de verdere uitwerking van het voorkeursalternatief in een voorkeurstracé (VKT) dat de basis vormt voor het integrale projectbesluit. Tijdens deze fase zal ook de project-mer-beoordeling worden uitgevoerd. Het VKT wordt gebaseerd op een gedetailleerd ontwerp van de hoogspanningsverbinding. In deze fase wordt uitgewerkt waar geboord wordt en waar open ontgraving wordt toegepast. Ook de werkterreinen die nodig zijn om het tracé aan te kunnen leggen worden in het projectbesluit vastgelegd.

Het VKA kruist het toekomstige drinkwaterlandschap Groote Heide en het zogeheten DAF-terrein. Beiden vormen een aandachtspunt bij de verdere uitwerking van het tracé. Dat geldt ook voor de zone waarin het alternatief overlapt met zones langs de A2 waar onderzoek plaatsvindt naar nieuwe mobiliteitsontwikkelingen en met diverse beekherstel opgaven. Zowel deze partijen als andere stakeholders en betrokken overheden zullen wederom betrokken worden. Dit in navolging op het participatieplan wat bij de start van de projectprocedure is opgesteld. Tijdens de fase om het VKT te bepalen/ aanwijzen zal behalve met partijen die al betrokken zijn bij dit traject ook met alle grondeigenaren gesproken worden en afspraken worden gemaakt. Deze grondeigenaren worden direct na vaststelling VKB per brief uitgenodigd voor gesprek.

Zodra het VKT bekend is, zal beoordeeld worden of een voorbereidingsbesluit wordt genomen. Een voorbereidingsbesluit kan noodzakelijk zijn om te voorkomen dat, ontwikkelingen plaatsvinden die het definitieve tracé belemmeren, nadat het VKT is vastgesteld en zowel voordat het projectbesluit van kracht is als de periode waarin het projectbesluit nog niet is verwerkt in het omgevingsplan.

Bijlage I

Begrippen en afkortingenlijst

Begrip of afkorting	Uitleg
Alternatief	Een reële, doordachte optie om een voorgenomen plan of project uit te voeren waarmee het milieubelang op een andere manier of op een andere locatie wordt gediend.
Bevoegd gezag	Het overheidsorgaan of de bestuurlijke instantie die wettelijk bevoegd is om besluiten te nemen.
Cie-mer	Commissie voor de milieueffectrapportage
Corridor	Brede strook van potentiële routes van het tracé, opgesteld als vertrekpunt voor nadere uitwerking.
HDD-boring	Horizontaal gestuurde boring (Horizontal Directional Drilling), bij deze boring kunnen de kabels tot een diepte van ca. 25 meter onder maaiveld worden aangelegd.
IEA	Integrale effectenanalyse
mer (de)	De milieueffectrapportage (de mer) – de totale procedure die doorloopt om de milieugevolgen van een plan, programma of project in beeld te brengen voordat de overheid een besluit neemt.
MER (het)	Het Milieueffectrapport (het MER) – een onderzoeksdocument waarin de milieueffecten, alternatieven en mitigerende maatregelen van een specifiek project of plan staan beschreven
NNB	Natuurnetwerk Brabant (NNB) is een netwerk van deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingszones met elkaar verbonden zijn.
NRD	In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) staat beschreven welke alternatieven in het MER onderzocht worden en welke milieuaspecten daarbij relevant zijn (reikwijdte). Ook de aanpak en gedetailleerdheid van de onderzoeken (detailniveau) van de alternatieven staat beschreven.
NvA	Nota van Antwoord
NvZ	Nota van Zienswijzen
Referentiesituatie	De voorspelde toestand van het milieu in het studiegebied als het voorgenomen plan of project niet wordt doorgevoerd. Hiermee wordt inzichtelijk wat toe- of afname van milieubelasting door het project is.
Tracé	De uitgezette, afgebakende lijn of het geplande verloop van de hoogspanningsverbinding tussen de twee hoogspanningsstations.
VKA	Voorkeursalternatief
VKT	Voorkeurstracé
V&P	Voornemen en Participatie

Bijlage II

Participatieverslag ondergrondse 150 kV-hoogspanningsverbinding Eindhoven Oost – Maarheeze

Dit participatieverslag biedt een overzicht van de participatiemomenten binnen het project ondergrondse 150 kV-hoogspanningsverbinding Eindhoven Oost – Maarheeze. Het verslag maakt inzichtelijk welke inbreng is opgehaald en hoe deze is afgewogen en verwerkt.

Het participatieverslag is opgesteld door initiatiefnemer TenneT, samen met adviesbureau Sweco, en provincie Noord-Brabant vanuit haar rol van bevoegd gezag.

Participatieverslag TenneT/Sweco

Netbeheerder TenneT is initiatiefnemer voor het 150 kV-tracé Eindhoven Oost – Maarheeze. Dit deel van het participatieverslag is door TenneT en Sweco, als hun adviseur, opgesteld.

Onderdeel	Toelichting – Gemeente Cranendonck
Participatiemomenten	In 2022–2024 individuele en gezamenlijke afstemming over het project, de NRD, procedures en planning. Schriftelijk contact over gemeentelijke aandachtspunten en betrokkenheid.
Doel	Ruimtelijke aandachtspunten, omvang zoekgebied, participatie en gemeentelijke besluitvorming afstemmen.
Belangrijkste inbreng	Voorkeur voor bundeling met de bestaande hoogspanningsverbinding. Aandacht voor ruimtelijke ontwikkelingen, uitvoering en samenhang met andere energieprojecten. Daarnaast zijn vragen gesteld over de omvang van het zoekgebied, communicatie, participatie en gemeentelijke besluitvorming.
Afweging	Toegelicht dat het ruime zoekgebied is gebaseerd op openbare data en barrières en de studie niet onnodig moet beperken. De reactiemogelijkheid op de NRD voor de raad en andere stakeholders is bevestigd.
Concrete aanpassing	Corridors zijn bepaald met in achtneming van toekomstige aanleg Zonneweide de Raak.

Onderdeel	Toelichting – Gemeente Eindhoven
Participatiemomenten	In 2023–2024 individuele en gezamenlijke overleggen, aangevuld met schriftelijke en telefonische afstemming over de gemeentelijke rollen, coördinatie, planning en NRD-publicatie.
Doel	Coördinatie, benodigde capaciteit, planning en gemeentelijke betrokkenheid bij NRD en MER organiseren.
Belangrijkste inbreng	Behoefte aan duidelijkheid over de gemeentelijke rol en planning. Eindhoven stond positief tegenover de coördinerende rol. In gezamenlijk verband zijn specialistische gemeentelijke input en communicatie met raden besproken.
Afweging	Afgesproken dat Eindhoven de andere gemeenten informeert en de procedures coördineert. De betrokken gemeenten hebben met deze rol ingestemd; overige bevoegde gezagen behouden hun taken in de mer-procedure. Het bevoegd gezag is vervolgens overgegaan naar de provincie Noord-Brabant.
Concrete aanpassing	Proces ingericht met Eindhoven als coördinerend bevoegd gezag en een gedeelde planning en rolverdeling. Een verschuiving van de NRD-terinzagelegging is gecommuniceerd. Geen tracéwijziging vastgelegd.

Onderdeel	Toelichting – Gemeente Geldrop-Mierlo
Participatiemomenten	In 2022–2024 kennismaking, locatiebezoek en individuele en gezamenlijke afstemming over het project en de planning. In 2026 aanvullende afstemming over actuele ruimtelijke ontwikkelingen.
Doel	Gemeentelijke inzet, ruimtelijke raakvlakken, archeologie en coördinatie afstemmen.
Belangrijkste inbreng	De gemeente heeft informatie verstrekt over relevante ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder het Gebiedsproces Gijzenrooi, het Dommeldal, woonwijk Luchen, Landschapspark Gulbergen, Zuidrand Coevering en diverse woningbouwontwikkelingen in Geldrop en Mierlo. Deze ontwikkelingen zijn als aandachtspunt meegegeven voor de verdere uitwerking en beoordeling van de alternatieven.
Afweging	Gemeente stemde in met coördinatie door Eindhoven. TenneT gaf aan de magneetvelden bij bepaling van het VKA te kunnen onderzoeken.
Concrete aanpassing	Op basis van verkregen input van de gemeente zijn alternatieven binnen de corridors verwerkt. Waar nodig zijn ontwikkelingen meegenomen in de IEA en plan-MER.

Onderdeel	Toelichting – Gemeente Heeze-Leende
Participatiemomenten	In 2023–2024 kennismaking, locatiebezoek en individuele en gezamenlijke afstemming over ruimtelijke ontwikkelingen, de NRD en planning. Daarnaast is in 2026 een actualisatiecontact geregistreerd; de toedeling aan de gemeente is onzeker.
Doel	Ruimtelijke ontwikkelingen, technische vragen en gemeentelijke procedurebehoefte afstemmen.
Belangrijkste inbreng	Vragen over technische en milieukundige aspecten en het maatschappelijk belang van de verbinding. Aandacht voor woningbouw, infrastructuur en energiebeleid. Er zijn geen opmerkingen op de NRD gemaakt; wel is behoefte aan duidelijkheid over planning en afstemming aangegeven.
Afweging	De technische uitgangspunten en leveringszekerheid zijn toegelicht. Afgesproken is de beschikbare informatie over ruimtelijke ontwikkelingen en beleid bij de verdere afstemming te betrekken. Een mogelijke toekomstige wegverlegging blijft daarbij een aandachtspunt.
Concrete aanpassing	Geen specifieke tracéwijziging vastgelegd.

Onderdeel	Toelichting – Gemeente Nuenen
Participatiemomenten	In 2023 locatiebezoek en individuele en gezamenlijke afstemming over ruimtelijke ontwikkelingen, planning en het bezoek van de Commissie mer In 2026 aanvullende afstemming over actuele ruimtelijke ontwikkelingen.
Doel	Natuurontwikkeling, bedrijventerreinontwikkeling en overige ruimtelijke raakvlakken ophalen.
Belangrijkste inbreng	Aandacht voor natuurontwikkeling in het Dommeldal, bedrijventerrein Eeneind-West en overige ruimtelijke ontwikkelingen. Daarnaast zijn ecologie, archeologie, de leefomgeving en magneetvelden als aandachtspunten meegegeven. De actuele status van ruimtelijke plannen is bij de aanvullende afstemming betrokken.
Afweging	De gemeente kon instemmen met Eindhoven als coördinerend bevoegd gezag. Magneetvelden worden bij de detailuitwerking onderzocht. De ontwikkeling van Eeneind-West is als aandachtspunt voor de tracering ingebracht.
Concrete aanpassing	Corridors en alternatieven zijn op basis van input van de gemeente aangepast om rekening te houden te houden met de toekomstige ontwikkeling van ter hoogte van bedrijventerrein Eeneind-West.

Onderdeel	Toelichting – Gemeente Someren
Participatiemomenten	In 2022–2024 kennismaking en individuele en gezamenlijke afstemming over het project, de planning en de NRD. In 2026 telefonisch contact over actuele ruimtelijke ontwikkelingen.
Doel	Ruimtelijke belangen, bestuurlijke vragen, verwachte gemeentelijke inzet en aandachtspunten voor de NRD ophalen.
Belangrijkste inbreng	Zorgen over de omvang en lokale gevolgen van het project en over hinder tijdens de uitvoering. Aandacht voor natuur, recreatie, woonfuncties en stikstof. Ook is gevraagd relevante adviesorganisaties te betrekken. Bij de aanvullende afstemming zijn volgens de gemeente geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen gemeld.
Afweging	Afgesproken bestuurlijke vragen via informatieavonden te behandelen en daarna eventuele aanvullende acties te bepalen.
Concrete aanpassing	Communicatieaanpak afgestemd op de gestelde vragen vanuit de gemeente. GGD betrokken via Commissie mer. Geen concrete aanpassingen aan de corridors/alternatieven.

Onderdeel	Toelichting – Gemeente Helmond
Participatiemomenten	In 2023 telefonisch contact en gezamenlijk gemeentenoverleg over ruimtelijke raakvlakken en verdere gemeentelijke betrokkenheid.
Doel	Ruimtelijke raakvlakken en noodzaak van verdere gemeentelijke betrokkenheid beoordelen.
Belangrijkste inbreng	De ontwikkeling van Brainport Smart District is als ruimtelijk raakvlak benoemd.
Afweging	Nvt
Concrete aanpassing	Helmond is uit de verdere gemeentelijke besprekingen gelaten. Dit is een aanpassing van de participatieaanpak, geen aangetoonde tracéwijziging.

Onderdeel	Toelichting – Provincie Noord-Brabant
Participatiemomenten	In 2022–2023 geregistreerd kennismakingscontact en schriftelijke informatievoorziening over de voortgang. In 2025 heeft provincie het bevoegd gezag over genomen en vanaf dat moment heeft periodieke afstemming plaatsgevonden.
Doel	In 2022-2023 Kennismaking en informeren over voortgang, MER en de voorgenomen NRD-publicatie. Vanaf 2025 periodieke afstemming over de procedure.
Belangrijkste inbreng	Nvt
Afweging	Nvt
Concrete aanpassing	Geen projectaanpassing.

Onderdeel	Toelichting – Waterschap Aa en Maas
Participatiemomenten	In 2022–2024 schriftelijke en telefonische afstemming over het zoekgebied, waterbelangen, alternatieven en tracékeuze. Daarbij is ook de verdere betrokkenheid van het waterschap besproken.
Doel	Beheergebied, watergangen, ruimtelijke reserveringen en uitvoeringsvoorwaarden in beeld brengen.
Belangrijkste inbreng	Het oostelijke alternatief raakt het beheergebied. Aandacht is gevraagd voor kruisingen met watergangen, beschermingszones, ruimte voor toekomstige wateropgaven en mogelijke vergunningplicht.
Afweging	De vergunningplicht en uitvoeringsvoorwaarden zijn afhankelijk van de verdere uitwerking. Ruimtelijke ontwikkelingen langs watergangen vragen nadere afstemming met het waterschap.
Concrete aanpassing	Mogelijke raakvlakken met watergangen zijn in beeld gebracht. Een daarop gebaseerde tracé- of uitvoeringsaanpassing is niet vastgelegd. De technische haalbaarheid van het alternatief bij de Kleine Dommel in Geldrop is onderzocht en akkoord bevonden.

Onderdeel	Toelichting – Waterschap De Dommel
Participatiemomenten	In 2023 overleg over het Dommeldal en telefonisch contact over het bezoek van de Commissie mer.; de organisatietoedeling van dit telefonische contact is onbevestigd. In 2026 afstemming met de provincie over waterbelangen en raakvlakprojecten, met schriftelijke terugkoppeling aan TenneT/Sweco.
Doel	Waterhuishoudkundige randvoorwaarden en ligging van alternatieven in het beekdal bespreken.
Belangrijkste inbreng	Aandacht voor het voorkomen van verslechtering van de waterhuishouding en het beperken van tracering langs beekdalen. Daarnaast zijn het Drinkwaterlandschap Groote Heide, waterberging en lopende en toekomstige beekherstelopgaven benoemd. Het waterschap heeft voorwaarden meegegeven voor werkzaamheden nabij watergangen en riooltransportleidingen.
Afweging	De waterhuishoudkundige en ruimtelijke randvoorwaarden zijn besproken bij de voorbereiding van de alternatieven. Daarbij is aandacht gevraagd voor beschermingszones, ruimte voor toekomstige wateropgaven en afstemming met Brabant Water. De locatiespecifieke toetsing en gemotiveerde verwerking van deze randvoorwaarden zijn nog niet aangetoond.
Concrete aanpassing	Aanvullende ruimtelijke en uitvoeringsrandvoorwaarden zijn aan het projectteam beschikbaar gesteld. Deze hebben niet tot een wijziging geleid. Naar aanleiding van de gesprekken is extra aandacht besteed aan het drinkwaterlandschap in de Integrale Effectenanalyse. Ter plaatse van de Kleine Dommel in het centrum van Geldrop is met een technische analyse de haalbaarheid van dit alternatief onderzocht en akkoord bevonden.
Terugkoppeling en vervolg	Informatie over waterbelangen en uitvoeringsvoorwaarden is uitgewisseld. De inbreng van het waterschap wordt betrokken bij verdere afstemming over raakvlakprojecten en het drinkwaterlandschap. Afstemming met Brabant Water en vastlegging van de verwerking blijven nodig.

Onderdeel	Toelichting – Brabant Water
Participatiemomenten	In 2023 overleggen en schriftelijke en telefonische afstemming over waterwinning, corridorinpassing en uitvoeringsmogelijkheden. In 2026 aanvullende aandacht voor het Drinkwaterlandschap Groote Heide.
Doel	Raakvlakken met waterwingebied Groote Heide, eigendommen, leidingen en mogelijke boorvarianten afstemmen.
Belangrijkste inbreng	Kruising van het waterwingebied is technisch mogelijk, maar heeft niet de voorkeur van Brabant Water. Aandacht is gevraagd voor bestaande en toekomstige drinkwaterwinning, infrastructuur en eigendommen. Daarnaast zijn natuurontwikkeling, waterberging en bescherming van de drinkwatervoorziening binnen het Drinkwaterlandschap Groote Heide benoemd.
Afweging	Mogelijkheden voor het ontzien van de waterwinning en passende uitvoeringswijzen zijn besproken. De besproken oplossingen leken voorals nog aanvaardbaar; definitieve instemming en verdere afstemming blijven nodig bij keuze van dit alternatief.
Concrete aanpassing	De gesprekken hebben geleid tot aanpassing van de corridors en onderzoek naar technisch haalbare kruisingen van het waterwingebied. De onderzochte mogelijkheden zijn technisch haalbaar bevonden. De toekomstige ontwikkeling van het Drinkwaterlandschap Groote Heide is betrokken bij de beoordeling van de alternatieven in de IEA en het plan-MER.
Terugkoppeling en vervolg	Brabant Water heeft een formele zienswijze op de NRD ingediend. Afgesproken is om bij verdere uitwerking van het voorkeursalternatief opnieuw af te stemmen over de drinkwaterwinning, beschermingszones, uitvoeringswijze en ontwikkelingen binnen het Drinkwaterlandschap Groote Heide.

Onderdeel	Toelichting – Brabants Landschap
Participatiemomenten	In 2023 kennismaking en vervolgcontacten over de corridors en de NRD. Schriftelijke informatievoorziening aan perceeleigenaren.
Doel	Corridors op haalbaarheid laten beoordelen en natuur- en eigendomsbelangen ophalen.
Belangrijkste inbreng	
Afweging	Beoordeling van de corridors is voorzien; verwerking van een reactie is niet vastgelegd.
Concrete aanpassing	Geen projectaanpassing.
Terugkoppeling en vervolg	Informatie over het project en de NRD is verstrekt, met gelegenheid om aandachtspunten en aanvullende gebiedsinformatie in te brengen.

Onderdeel	Toelichting – Staatsbosbeheer
Participatiemomenten	In 2023 kennismaking over natuurbelangen en schriftelijke informatievoorziening aan perceeleigenaren.
Doel	Natuurbelangen, eigendommen en bodem- en waterkenmerken voor het alternatievenonderzoek ophalen.
Belangrijkste inbreng	Aandacht voor het ontzien van kwetsbare natuurgebieden en voor natuur- en eigendomsbelangen in de beekdalen. Daarnaast zijn bodem- en grondwateromstandigheden als aandachtspunten voor de verdere uitwerking meegegeven.
Afweging	Aandachtspunten voor het onderzoek vastgelegd.
Concrete aanpassing	Geen specifieke aanpassing van tracé of uitvoeringswijze aantoonbaar vastgelegd.
Terugkoppeling en vervolg	Staatsbosbeheer is geïnformeerd over het project en de betrokkenheid van perceeleigenaren.

Onderdeel	Toelichting – DAF
Participatiemomenten	DAF – TenneT In 2023–2026 kennismaking, locatiebezoek en vervolgoverleggen over de corridor, uitbreidingsplannen en technische inpassing. Schriftelijke afstemming over de raakvlakken met EHVO-MHZ en MBT-EHV en reacties op de projectprocedures.
Doel	Informeren over de projecten, belangen en ontwikkelingen op het DAF-terrein ophalen en mogelijkheden voor inpassing van de hoogspanningsverbindingen bespreken.
Belangrijkste inbreng	Zorgen over de gevolgen van de verbindingen voor de toekomstige bedrijfsontwikkeling. Aandacht voor uitbreiding, elektrificatie, energieopslag, bestaande infrastructuur en elektromagnetische effecten. Ook de samenhang met de 380 kV-verbinding Maasbracht – Eindhoven is besproken; de door DAF aangedragen tracéalternatieven hadden betrekking op die verbinding.
Afweging	De bedrijfsontwikkelingen en bestaande infrastructuur zijn betrokken bij de bespreking van de inpassing. Tracéoptimalisaties en passende uitvoeringswijzen zijn als mogelijke oplossingen benoemd.
Concrete aanpassing	Naar aanleiding van de gesprekken is de technische haalbaarheid van een tracé over het DAF-terrein onderzocht en bevestigd. Binnen het alternatief is extra ruimte behouden voor de verdere inpassing.

Participatieverslag provincie Noord-Brabant

In december 2024 heeft provincie Noord-Brabant het bevoegd gezag overgenomen van de gemeenten Cranendonck, Eindhoven, Geldrop-Mierlo, Heeze-Leende, Nuenen en Someren voor het ondergrondse 150kV hoogspanningstracé Eindhoven Oost – Maarheeze. Onderstaand is de participatie opgenomen die vanuit provincie heeft plaatsgevonden.

Onderdeel	Toelichting – gemeenten Cranendonck, Eindhoven, Geldrop-Mierlo, Heeze-Leende, Nuenen, Someren
Participatiemomenten	Vanaf december 2024. Periodiek digitaal overleg met gemeenten ambtelijk en bestuurlijk. Fysiek overleg bij mijlpalen en kritische onderwerpen.
Doel	Informeren overname bevoegd gezag, kennismaking, stand van zaken procedure, ophalen ontwikkelingen binnen gemeente.
Belangrijkste inbreng	Bestuurlijke gevoeligheden (raakvlakprojecten) en ontwikkelingen binnen het gebied.
Afweging	Er is nog aanpasbaarheid/ flexibiliteit van het tracé mogelijk. Bij de mer-beoordeling wordt de technische inpassing van het tracé verder onderzocht.
Concrete aanpassing	Agenderen van de ontwikkelingen binnen de verschillende gemeenten.

Onderdeel	Toelichting – Waterschap de Dommel
Participatiemomenten	In 2026 start kennismaking. Vanaf zomer 2026 aansluiten bij periodiek digitaal overleg met gemeenten ambtelijk en bestuurlijk. Fysiek overleg bij mijlpalen en kritische onderwerpen. Waterschap de Dommel vertegenwoordigt ook waterschap Aa en Maas in dit project.
Doel	Kennismaking, ontwikkelingen binnen corridors, kansen en belemmeringen.
Belangrijkste inbreng	Ruimtelijke ontwikkelingen Drinkwaterlandschap Groote Heide, beekherstel Sterkselsche Aa, beekherstelopgave Groote Aa, NVO opgave Peelrijt. Aandachtspunten: werkzaamheden rondom A-watergangen, gestuurde waterberging, riooltransportleiding, eigendommen, regels/beperkingen
Afweging	Er is nog aanpasbaarheid/ flexibiliteit van het tracé mogelijk. Bij de mer-beoordeling wordt de technische inpassing van het tracé verder onderzocht.
Concrete aanpassing	Nvt

Onderdeel	Toelichting Ministerie van Economische Zaken & Klimaat
Participatiemomenten	Vanaf 2025 digitale en fysieke afstemming over het raakvlak project 380kV Maasbracht – Eindhoven. In 2025: vertegenwoordiging van 150kV Eindhoven Oost – Maarheeze bij fysieke bijeenkomsten van 380kV Maasbracht – Eindhoven.
Doel	Kansen, aandachtspunten en belemmeringen in beeld brengen met het raakvlak project 380kV Maasbracht – Eindhoven
Belangrijkste inbreng	De elf mogelijke knelpunten zijn geanalyseerd om te bepalen of het mogelijke knelpunt oplosbaar wordt geacht en of vervolgacties benodigd zijn voor of na de keuze van het VKA.
Afweging	Er is nog enige flexibiliteit/ aanpasbaarheid mogelijk en binnen deze schuifruimte wordt mitigatie van de eventuele samenlooprisico's wordt voorzien. Van de 11 mogelijke knelpunten kan daarom gesteld worden dat alle knelpunten oplosbaar zijn. Vanuit de samenloop van de projecten '150 kV kabelverbinding Eindhoven-Oost – Maarheeze' en 'Netuitbreiding 380 kV Maasbracht - Eindhoven' worden derhalve geen gevolgen voorzien die meegewogen dienen te worden in de totstandkoming van de keuze van het voorkeursalternatief.
Concrete aanpassing	Nvt

Onderdeel	Toelichting DAF
Participatiemomenten	Q2 2026: schriftelijk contact middels brief over alternatief over het DAF terrein.
Doel	Kennismaken en afstemming over technische haalbaarheid van tracé op DAF-terrein.
Belangrijkste inbreng	Zorgen over de mogelijke beperkingen van de 150kV verbinding, in combinatie met de mogelijke samenloop met de 380kV-hoogspanningsverbinding Maasbracht – Eindhoven, voor de toekomstige ontwikkeling op het DAF terrein.
Afweging	Er is nog aanpasbaarheid/ flexibiliteit van het tracé mogelijk. Bij de mer-beoordeling wordt de technische inpassing van het tracé verder onderzocht indien het VKA samenvalt met het DAF-terrein.
Concrete aanpassing	Nvt

Overige participatie momenten

In de verkenningsfase van het project zijn digitale informatiebijeenkomsten (30 maart 2023 en 3 februari 2026) georganiseerd om belanghebbenden te informeren over de opgave en projectprocedure.

Er zijn fysieke inloopbijeenkomsten (5 en 6 april 2023) en een online reactie mogelijkheid via de projectviewer georganiseerd. Het doel van deze participatiemomenten was het informeren van belanghebbenden en het ophalen van gebiedskennis, aandachtspunten en mogelijke raakvlakken binnen het zoekgebied.

De ontvangen reacties hebben geleid tot aanvullende inzichten voor de verdere uitwerking en beoordeling van de corridors en alternatieven. De opgehaalde informatie heeft echter niet geleid tot wijzigingen in de vastgestelde corridors of de onderzochte alternatieven. Wel is de informatie meegenomen als aandachtspunt bij de verdere technische, planologische en milieukundige beoordeling van de alternatieven.

Inspraak

Gedurende de verkenningsfase zijn op meerdere momenten reacties, zienswijzen en gebiedsinformatie opgehaald. Een eerste formeel inspraakmoment vond plaats tijdens de terinzagelegging van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) van 16 november 2023 tot en met 28 december 2023. De ontvangen zienswijzen zijn betrokken bij de verdere uitwerking van het project en op een later moment beantwoord in een Nota van Zienswijzen.

Omdat provincie Noord-Brabant het bevoegd gezag heeft overgenomen is het Voornemen en Participatie (VenP) opnieuw gepubliceerd. In het kader van de projectprocedure onder de Omgevingswet zijn hierop reacties opgehaald. Deze reacties zijn eveneens beoordeeld en verwerkt in een Nota van Antwoord.

De ontvangen reacties en zienswijzen hebben geleid tot aanvullende gebiedsinformatie, aandachtspunten voor de milieuonderzoeken, verduidelijkingen van de onderzoeksaanpak en een verdere onderbouwing van de Integrale Effectenanalyse (IEA) en het plan-MER. Daarbij zijn onder meer aandachtspunten ingebracht ten aanzien van natuur, water, drinkwaterwinning, ruimtelijke ontwikkelingen, leefomgeving, technische uitvoerbaarheid en raakvlakprojecten.

De ontvangen zienswijzen en reacties hebben echter niet geleid tot het toevoegen, verwijderen of wijzigen van de vastgestelde corridors of onderzochte alternatieven. De aangedragen aandachtspunten konden binnen de bestaande onderzoeksopzet worden meegenomen en beoordeeld. Op basis van de Nota's van Zienswijzen is geconcludeerd dat geen aanleiding bestond om het voornemen, de participatieaanpak of de afbakening van de corridors en alternatieven aan te passen. De reacties hebben daarmee primair bijgedragen aan de verdere onderbouwing, beoordeling en afweging van de bestaande alternatieven.

INITIATIEF VAN
ENERGIE
BRABANT

Provincie Noord-Brabant