

TENNET TSO B.V.

Startdocument projectprocedure

Uitbreiding hoogspanningsstation Doetinchem-Langerak

12 DECEMBER 2025



WSP NEDERLAND B.V.
RINGWADE 41
3439 LM NIEUWEGEIN

+31 (0)88 910 20 00
wsp.com/nl

PROJECTNUMMER
TE241900

MERIDIAN KENMERK
A-1003653.21 C1674981

COLOFON

Project
Document
Versie
Bevoegd gezag
Initiatiefnemer
Auteur

Uitbreiding hoogspanningsstation Doetinchem-Langerak
Startdocument projectprocedure
Definitief
Gedeputeerde Staten Provincie Gelderland
TenneT TSO B.V.
WSP Nederland B.V.

INHOUDS- OPGAVE

BEGRIPPENLIJST	5
INLEIDING EN LEESWIJZER	7
DEEL A VOORNEMEN EN PARTICIPATIE	9
1 HET PROJECT	10
1.1 Waarom is uitbreiding van het hoogspanningsstation nodig?	10
1.2 Opgave en doelstelling	11
1.3 Wat houdt het project in?	12
1.4 Waar komt het hoogspanningsstation?	13
1.5 Zoekgebied voor het hoogspanningsstation	13
1.6 Voorstel voor zoeklocaties door TenneT	14
1.7 Samenhang met andere TenneT-projecten	16
2 DE PROCEDURE IN STAPPEN	17
2.1 Kennisgeving voornemen en participatie	17
2.2 Verkenning	18
2.3 Voorkeursbeslissing	18
2.4 Planuitwerking	19
2.5 Ontwerp en definitief projectbesluit	19
3 PARTICIPATIE EN COMMUNICATIE	21
3.1 Waarom participatie?	21
3.2 Kaders en rolverdeling	21
3.3 Uitgangspunten participatie	24
3.4 Participatie in de projectprocedure	25
3.5 Uitgangspunten communicatie	31
3.6 Communicatiemiddelen	31
3.7 Evaluatie	32
4 WANNEER KUNT U MEEDENKEN EN REAGEREN?	32
4.1 Waarover kunt u meedenken?	32
4.2 Wanneer en hoe kunt u een reactie geven op het Startdocument?	33
4.3 Wat gebeurt er met uw inbreng?	34
DEEL B NOTITIE REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU	35
5 INLEIDING	36
5.1 Waarom een milieueffectrapportage?	36

5.2	Wat staat er in deze NRD?	36
5.3	Plan - en studiegebied	37
5.4	Grensoverschrijdende milieueffecten	37
5.5	Wet – en regelgeving en beleid	37
6	ONDERZOEKSAANPAK	37
6.1	Te onderzoeken alternatieven	38
6.2	Beoordelingskader	39
6.3	Toelichting beoordelingswijze per thema	41
6.4	Beoordelingsmethodiek	42
6.5	Integrale effectenanalyse	44
6.6	Mitigatie, compensatie en monitoring	45

BEGRIPPENLIJST

150 kV hoogspanningsnetwerk	Het regionale elektriciteitstransportnet, vergelijkbaar met het provinciale wegennet, dat zorgt voor de verdeling van energie in de regio.
150 kV hoogspanningsstation	Knooppunt in het regionale hoogspanningsnet waar verbindingen op elkaar worden aangesloten en waar spanning kan worden getransformeerd naar een lager niveau voor verspreiding naar lokale netten en grote verbruikers
380 kV hoogspanningsnetwerk	Het landelijke hoogspanningsnet voor elektriciteit, vergelijkbaar met de autosnelwegen van het wegennet, dat zorgt voor transport van elektriciteit over vaak grote afstanden.
380 kV hoogspanningsstation	Knooppunt in het hoogspanningsnet waar hoogspanningsverbindingen op elkaar aan worden gesloten en spanning naar een ander niveau (bijvoorbeeld van 380 kV naar 150 kV) getransformeerd kan worden.
AERIUS-calculator	Een officieel rekeninstrument van de overheid om stikstofuitstoot en -depositie te berekenen voor projecten en plannen. Het wordt gebruikt om te toetsen of activiteiten voldoen aan de regels voor Natura 2000-gebieden.
Autonome ontwikkeling	Ontwikkelingen die sowieso doorgaan, ook als het nieuwe plan of project niet wordt uitgevoerd. Dit zijn dus ontwikkelingen die al zijn afgesproken in beleid of besluiten, zoals verleende vergunningen of vastgestelde plannen.
Beoordelingskader	In het beoordelingskader wordt toegelicht welke milieuaspecten worden onderzocht in het Milieueffectrapport (MER).
Bergend vermogen	Het bergend vermogen is de hoeveelheid water dat een rivier of rivierengebied tijdelijk kan opslaan bij hoge afvoeren. Dit voorkomt dat water direct naar lager gelegen gebieden stroomt en daar schade veroorzaakt.
Bevoegd gezag	De overheid die verantwoordelijk is voor het nemen van een besluit, zoals het verlenen van een vergunning of het vaststellen van een plan. Dit kan bijvoorbeeld een gemeente, provincie, waterschap of ministerie zijn.
Circulariteit	Het principe waarbij materialen en grondstoffen zoveel mogelijk worden hergebruikt om verspilling te voorkomen.
Commissie m.e.r. Compensatiespoel	Onafhankelijke commissie die adviseert over de kwaliteit van het milieueffectrapport Een compensatiespoel helpt om schommelingen in spanning en stroom in het elektriciteitsnet te corrigeren. Dit is belangrijk omdat duurzame energiebronnen zoals zon en wind niet altijd dezelfde hoeveelheid stroom leveren.
Compenserende maatregelen	Dit zijn maatregelen die worden genomen om negatieve effecten van een project of ingreep op natuur, milieu of leefomgeving te compenseren wanneer deze effecten niet volledig kunnen worden voorkomen of beperkt.
Gelders Natuurnetwerk (GNN)	Dit is een provinciaal netwerk van bestaande en nieuwe natuurgebieden in Gelderland dat zorgt voor samenhang en verbinding tussen natuurgebieden. Het doel is om biodiversiteit te versterken en migratie van soorten mogelijk te maken. Binnen het GNN gelden specifieke regels voor ruimtelijke ontwikkelingen.
Groene Ontwikkelingszone (GO)	De Groene ontwikkelingszone (GO) is het gebied dat tussen en rondom natuurgebieden ligt. Hierin liggen onder andere de ecologische verbindingzones, de verbindende schakels tussen de natuurgebieden.
IEA (Integrale Effecten Analyse)	Onderzoek waarin wordt gekeken naar verschillende effecten, zoals milieu, techniek en kosten. (het plan-MER is onderdeel van de IEA). Met de IEA wordt de voorkeurslocatie van de uitbreiding vastgesteld.
Coördinatiebesluit	Het coördinatiebesluit heeft als doel om de procedures van het projectbesluit en de verschillende vergunningen gelijk op te laten lopen
GS	Afkorting voor Gedeputeerde Staten, het dagelijks bestuur van een provincie. Zij nemen besluiten over provinciale taken, zoals ruimtelijke ordening en infrastructuur.
Kennisgeving voornemen en participatie m.e.r.-beoordeling	Een officiële bekendmaking dat een initiatiefnemer een project wil starten, inclusief uitleg hoe belanghebbenden kunnen meedenken (participatie). Een korte toets om te kijken of een plan of project grote milieueffecten kan hebben. Als uit de toets blijkt dat die effecten wel groot kunnen zijn, moet er een uitgebreid milieueffectrapport (MER) worden gemaakt.
Mitigerende maatregelen	Maatregelen die worden genomen om de nadelige effecten van activiteiten of fysieke ingrepen te verminderen dan wel te voorkomen
Natura 2000	Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In deze Natura 2000-gebieden worden bepaalde dieren, planten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit (soortenrijkdom) te behouden.

Netcongestie	De situatie waarin het elektriciteitsnet onvoldoende capaciteit heeft om alle opgewekte en gevraagde elektriciteit te transporteren. Dit kan leiden tot beperkingen voor nieuwe aansluitingen en vertraging van duurzame energieprojecten.
Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)	Een kort document waarin staat wat welke aspecten onderzocht moet worden en hoe diep het onderzoek moet gaan. Het helpt om duidelijk te maken welke onderwerpen belangrijk zijn voor het MER.
plan-MER	Een milieueffectrapport dat de milieueffecten van de uitbreiding op de drie locaties onderzoekt. Dit rapport helpt bij het kiezen van het beste plan.
Pocket	Een kleiner deelgebied van het hoogspanningsnet dat een eigen aansluiting krijgt op het 380 kV-net. Door het netwerk op te splitsen in pockets kan elektriciteit beter worden verdeeld en congestie worden verminderd.
Project-MER	Een milieueffectrapport voor een concreet project. Het beschrijft welke effecten het project kan hebben op natuur, geluid, lucht, water en mensen.
Projectbesluit	Het besluit van GS van Gelderland met de planologische regels. Met een projectbesluit worden vaak meerdere vergunningen en regels in één keer geregeld.
Projectprocedure Referentiesituatie	Procedure voor het vaststellen van het projectbesluit, dit staat in de Omgevingswet. De situatie zoals die verwacht wordt als het plan of project niet doorgaat, maar de autonome ontwikkelingen wél plaatsvinden. Dit is de basis waarmee in een MER de milieueffecten van het project en alternatieven worden vergeleken.
Stikstofdepositie	Dit is het proces waarbij stikstofverbindingen, zoals ammoniak en stikstofoxiden, uit de lucht neerslaan op bodem en water. Het kan leiden tot verzuring en vermesting van natuurgebieden, waardoor kwetsbare planten en dieren verdwijnen.
Tracé	De geplande route van infrastructuur, in dit geval gaat het om hoogspanningsverbindingen.
Transformator	Een installatie die elektriciteit omzet van een hoge spanning naar een lagere spanning (of andersom). Dit is nodig om stroom veilig en efficiënt te transporteren en te gebruiken.
Voorkeursbeslissing	De voorkeursbeslissing is de afsluiting van de verkenning. GS kiezen hiermee de plek waarop de uitbreiding van het hoogspanningsstation kan plaatsvinden.
Watersysteem	Het watersysteem omvat alle onderdelen die samen het waterbeheer in een gebied regelen, zoals rivieren, kanalen, grondwater, waterkeringen en gemalen. Het zorgt voor de verdeling, afvoer en berging van water.
Zoekgebied	Een gebied waarbinnen een zoeklocatie gevonden moet worden
Zoeklocatie	Een locatie binnen het zoekgebied waar het hoogspanningsstation mogelijk kan worden gebouwd.

INLEIDING EN LEESWIJZER

Netbeheerder TenneT TSO B.V. (hierna TenneT) heeft Gedeputeerde Staten van provincie Gelderland gevraagd een projectprocedure te starten voor het uitbreiden van het hoogspanningsstation Doetinchem-Langerak (380 – en 150 kV). Deze procedure bepaalt waar het uitgebreide hoogspanningsstation komt. Voor u ligt het ‘Startdocument projectprocedure uitbreiding hoogspanningsstation Doetinchem Langerak’ (hierna ‘het Startdocument’). Dit document beschrijft het project, de stappen van de projectprocedure en het onderzoeksplan. Daarnaast staat in dit document hoe u mee kunt denken over het project.

De projectprocedure

De projectprocedure bestaat uit twee delen. Het eerste deel van de projectprocedure is een verkenning. In deze verkenning onderzoekt TenneT wat de voorkeurslocatie voor de uitbreiding van het hoogspanningsstation is. Provincie Gelderland neemt de voorkeursbeslissing over de locatie. Deel twee van de projectprocedure is de planuitwerking. In dit deel wordt de precieze ligging van het hoogspanningsstation binnen de voorkeurslocatie bepaald. Dit wordt vastgelegd in het projectbesluit. Dit besluit is het einde van de projectprocedure.

Het project

Het uitbreiden van het hoogspanningsstation is nodig omdat het elektriciteitsnet steeds voller raakt door de groeiende vraag naar stroom en de energietransitie. Op sommige momenten is er nu al sprake van verstopping op het netwerk (congestie). Dit heeft veel gevolgen: bedrijven kunnen niet uitbreiden of een nieuwe elektriciteitsaansluiting krijgen en woningbouw loopt vast. Daarom versterkt TenneT het hoogspanningsnet. Het bestaande hoogspanningsstation Doetinchem-Langerak kan geen extra stroom meer vervoeren. Er is daarom een uitbreiding van het hoogspanningsstation nodig. TenneT onderzoekt of uitbreiding op de huidige locatie mogelijk is, of dat een vervangend hoogspanningsstation op een andere plek bij Doetinchem geschikter is. Met een uitgebreid hoogspanningsstation kunnen nieuwe woonwijken en bedrijven in de Achterhoek en daarbuiten op het elektriciteitsnet worden aangesloten.

Participatie

Iedereen die zich betrokken voelt bij dit project, moet goed geïnformeerd blijven en de mogelijkheid krijgen om bij de projectprocedure betrokken te zijn. Daarom nodigen we alle belanghebbenden (burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen) uit om mee te denken en hun ideeën te delen. Dit kan door te reageren op alle onderdelen van het Startdocument. De provincie en TenneT hebben een aantal specifieke vragen die zij aan u willen stellen:

- Kunt u zich vinden in de oplossingsrichting, namelijk de uitbreiding van het hoogspanningsstation, of ziet u andere oplossingen?
- Kunt u zich vinden in de zoeklocaties die in hoofdstuk 1 worden gepresenteerd of ziet u andere oplossingen voor de opgave?
- In hoofdstuk 6 staat welke milieueffecten onderzocht gaan worden. Vindt u deze lijst met milieueffecten compleet of zijn er aspecten die volgens u missen?
- Wat vindt u van de manier waarop u betrokken wordt bij het proces?
- Welke nuttige informatie over het gebied in en rondom de zoeklocaties wilt u met ons delen?

Als u een reactie wilt geven, kan dat van **donderdag 22 januari tot en met woensdag 4 maart 2026**. In hoofdstuk 4 leest u hoe u een reactie kunt indienen. Uiterlijk bij de publicatie van de reactienota in het voorjaar van 2026 wordt uw reactie beantwoord. Verder vindt u in hoofdstuk 3 aanvullende manieren om tijdens de projectprocedure uw inbreng te leveren.

Leeswijzer

Dit Startdocument bestaat uit twee delen. In deel A staat wat het project inhoudt, welke procedure er wordt gevolgd en hoe u geïnformeerd wordt en kunt meedenken over het project. Dit heet ook wel de Kennisgeving van het voornemen en voorstel tot participatie. Deel B van het Startdocument is de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD). Dit document is de eerste stap in de milieueffectrapportage (m.e.r.) binnen een projectprocedure. Het doel is om vast te leggen wat er later in project onderzocht gaat worden in het milieueffectrapport (MER), hoe dat

gebeurt en tot welk detailniveau. Belangrijke onderdelen in de NRD zijn de te onderzoeken alternatieven en de milieuaspecten die hierbij worden onderzocht.

DEEL A VOORNEMEN EN PARTICIPATIE

1 HET PROJECT

TenneT wil het hoogspanningsstation Doetinchem-Langerak uitbreiden. Het bestaande hoogspanningsstation ligt in de gemeente Bronckhorst ten westen van Doetinchem nabij Langerak (zie Figuur 1-1). In dit hoofdstuk leest u waarom uitbreiding van het hoogspanningsstation nodig is en wat de doelstellingen van het project zijn. We leggen uit wat het project inhoudt en hoe bepaald wordt waar het uitgebreide hoogspanningsstation kan komen. Ook vindt u het voorstel van TenneT voor mogelijke locaties en hoe dit project samenhangt met andere TenneT-projecten.

1.1 WAAROM IS UITBREIDING VAN HET HOOGSPANNINGSSTATION NODIG?

TenneT beheert het landelijke hoogspanningsnet in Nederland en zorgt voor een betrouwbare elektriciteitsvoorziening. Er is een snelle groei van duurzame energieopwekking, door bijvoorbeeld zonne- en windparken, die aangesloten moeten worden op het elektriciteitsnet. Er is ook een stijgende vraag naar elektriciteit vanuit industrie, (woning)bouw en mobiliteit. Door het grotere aanbod en de groeiende vraag, raakt het bestaande elektriciteitsnetwerk in heel Nederland overbelast. Op sommige momenten is er nu al sprake van overbelasting van het netwerk. Deze overbelasting van het elektriciteitsnet wordt netcongestie genoemd. De enige manier om netcongestie in dit gebied op te lossen, is het uitbreiden van het hoogspanningsstation Doetinchem-Langerak.



Figuur 1-1 Ligging bestaand hoogspanningsstation Doetinchem-Langerak

Het hoogspanningsnet is te vergelijken met het wegennet. Er zijn snelwegen (het 380kV-hoogspanningsnet) en provinciale wegen (het 150kV-hoogspanningsnet). De provinciale wegen zijn onderling verbonden, maar er zijn maar een paar aansluitingen op de landelijke snelweg. Juist op deze op- en afritten knelt de capaciteit en ontstaat er file (netcongestie). Bijvoorbeeld op zonnige dagen wanneer veel elektriciteit wordt terug geleverd, of in de winter wanneer de vraag hoog is en de zon weinig schijnt. Om ruimte op het elektriciteitsnet te maken, gaat TenneT het hoogspanningsnet opsplitsen in meer dan 40 kleinere deelgebieden. Dit worden ook wel pockets of deelnetten genoemd. Elke pocket krijgt een eigen aansluiting op het 380kV-net. Dankzij deze structuur kan elektriciteit beter

De tweede stap is om op langere termijn (5-10 jaar) het hoogspanningsstation verder uit te breiden met onder andere extra transformatorcapaciteit en schakelvelden. Binnen de projectprocedure onderzoekt TenneT welke locatie daarvoor het meest geschikt is. Daarbij wordt gekeken of uitbreiding op de huidige locatie mogelijk is, of dat een vervangend hoogspanningsstation op een andere plek bij Doetinchem geschikter is. Gedeputeerde Staten van de Provincie Gelderland neemt een beslissing over de uiteindelijke locatie.



Het elektriciteitsnet in Nederland, en specifiek in de regio Flevopolder, Gelderland en Utrecht (FGU), heeft te maken met netcongestie: Een tekort aan capaciteit om alle opgewekte en gevraagde elektriciteit te transporteren. Dit belemmert de aansluiting van nieuwe duurzame energieprojecten en de groeiende vraag vanuit industrie, woningbouw en mobiliteit.

Het doel van het project is om in 2035 een groter 380/150 kV-hoogspanningsstation nabij Doetinchem in bedrijf te

nemen. Dit station moet voldoende capaciteit bieden om de toekomstige vraag en het aanbod van elektriciteit in de Achterhoek en de FGU-regio betrouwbaar te kunnen verwerken.

1.3 WAT HOUDT HET PROJECT IN?

Het project betreft het uitbreiden van het hoogspanningsstation Doetinchem-Langerak. Dit gebeurt door het hoogspanningsstation op de huidige locatie uit te breiden of door nieuwbouw op een andere plek. Voor de uitbreiding is veel ruimte nodig. Het bestaande hoogspanningsstation Doetinchem-Langerak is ongeveer 8 hectare groot. Het uitgebreide hoogspanningsstation zal ongeveer 26 hectare groot zijn. Dit is inclusief de ruimte voor veiligheidsmaatregelen en landschappelijke inpassing. Deze oppervlakte maakt het mogelijk om extra aansluitingen en technische installaties te plaatsen. Dit is nodig om het groeiende aanbod van duurzame elektriciteit en de toenemende vraag in de Achterhoek en de FGU-regio betrouwbaar te verwerken. Van de belangrijkste onderdelen van het uitgebreide hoogspanningsstation wordt hieronder toegelicht waarvoor ze dienen en hoeveel ruimte ervoor nodig is.

Transformatoren

Transformatoren zetten elektriciteit om van een hoge spanning naar een lagere spanning (of andersom), zodat stroom veilig en efficiënt kan worden getransporteerd en gebruikt. Het huidige station heeft twee transformatoren en in 2029 wordt een derde transformator in gebruik genomen (zie paragraaf 1.7). Na de uitbreiding van het hoogspanningsstation zullen dat vier transformatoren zijn. De extra transformator is nodig om meer capaciteit te verwerken. Dit is belangrijk omdat er steeds meer duurzame elektriciteit uit zon en wind wordt opgewekt én de vraag naar elektriciteit blijft groeien. Zonder deze uitbreiding kan het netwerk die grotere elektriciteitsstromen niet betrouwbaar verdelen.

Compensatiespoelen

Compensatiespoelen helpen om spannings- en stroomschommelingen in het elektriciteitsnet te corrigeren. Het huidige station heeft twee compensatiespoelen. Na de uitbreiding zullen dat vier compensatiespoelen zijn. De extra compensatiespoelen zijn nodig omdat er steeds meer elektriciteit uit zon en wind wordt opgewekt. Deze duurzame bronnen zorgen voor wisselende productie, wat meer schommelingen in het elektriciteitsnet veroorzaakt. Daarnaast groeit de vraag naar elektriciteit, waardoor het netwerk zwaarder belast wordt. Compensatiespoelen zorgen ervoor dat het elektriciteitsnet ook onder deze omstandigheden stabiel en betrouwbaar blijft.

Velden en rails

Velden zijn aparte aansluitpunten op een hoogspanningsstation, waar verbindingen worden gemaakt met hoogspanningslijnen, transformatoren of andere onderdelen van het netwerk. Elk veld heeft zijn eigen schakelaars en beveiliging, zodat een verbinding veilig kan worden in- of uitgeschakeld zonder het hele station stil te leggen. De rails zijn de hoofdgeleiders die alle velden met elkaar verbinden. Samen vormen ze het hart van de stroomverdeling in het station. Het huidige 380kV station heeft tien velden en twee rails. Bij de uitbreiding zal een combistation gebouwd worden dat bestaat uit een 380kV-station met drie rails en een maximale capaciteit in de eindsituatie van dertig velden en een 150kV-station met 2 rails en (in de eindsituatie een maximale capaciteit van) dertig velden. Bij de uitbreiding van het hoogspanningsstation wordt ook extra ruimte gereserveerd voor toekomstige hoogspanningsaansluitingen. Dit voorkomt dat het station opnieuw moet worden uitgebreid als er later een extra verbinding nodig is, bijvoorbeeld door nieuwe woonwijken, bedrijventerreinen of extra wind- en zonneparken.

Lijnen en kabels

Naast deze onderdelen zijn er (ondergrondse) kabels en (bovengrondse) lijnen nodig om het uitgebreide hoogspanningsstation op het bestaande hoogspanningsnet aan te sluiten. Hoeveel kabels en lijnen er nodig zijn hangt af van de afstand tussen het uitgebreide hoogspanningsstation en de bestaande verbindingen.

1.4 WAAR KOMT HET HOOGSPANNINGSSTATION?

In de verkenning van dit project wordt gezocht naar een geschikte locatie voor de uitbreiding van het hoogspanningsstation. De centrale vraag hierbij is wat de meest geschikte locatie is voor het hoogspanningsstation. In de verkenning wordt onderzocht wat (net)technisch, financieel, planologisch, ecologisch en qua omgevingsaspecten (vanuit het participatieproces) de meest geschikte locatiekeuze is. Voorafgaand aan de publicatie van dit Startdocument is door TenneT en de provincie Gelderland al vooronderzoek gedaan naar het zoekgebied en mogelijke zoeklocaties. Het zoekgebied en de zoeklocaties worden toegelicht in paragraaf 1.5 en 1.6.

1.5 ZOEKGEBIED VOOR HET HOOGSPANNINGSSTATION

De eerste stap in het proces is het bepalen van een zoekgebied. Voor het bepalen van een locatie voor hoogspanningsstations maakt TenneT gebruik van een aantal uitgangspunten. De uitgangspunten volgen onder andere uit het Programma Energie Hoofdinfrastructuur (PEH). Het PEH beschrijft het nationaal ruimtelijk beleid voor onderdelen van de energievoorziening die van nationaal belang zijn en nodig zijn voor een klimaatneutraal energiesysteem in 2050. Daarnaast zijn de uitgangspunten gebaseerd op kenmerken van het gebied zoals de aanwezigheid van woningen en andere bebouwing en beschermde natuurgebieden.

Met deze uitgangspunten is een zoekgebied bepaald en zijn binnen dat zoekgebied drie zoeklocaties voorgesteld. Deze worden in paragraaf 1.6 verder toegelicht. Bij het zoeken naar een locatie voor het hoogspanningsstation worden de volgende uitgangspunten gebruikt:

1. Er wordt gezocht naar ruimte voor een gecombineerd 380/150 kV-hoogspanningsstation en de benodigde bovengrondse aansluiting van dit station op de bestaande bovengrondse 380 kV en 150 –kV lijnen en ondergrondse 150 kV hoogspanningskabels. Andere oplossingsrichtingen (zoals meer ondergrondse 150 kV-verbindingen) zijn geen onderdeel van dit project en worden dan ook niet beoordeeld;
2. De grootte van het 380/150 kV-hoogspanningsstation is naar verwachting 26 hectare. We zoeken daarom naar een locatie met deze afmetingen;
3. Gezocht wordt naar één locatie voor zowel het 380 kV- als 150 kV-deel van het hoogspanningsstation. Aparte stations nemen meer ruimte in beslag en zijn aanzienlijk duurder;
4. Er wordt gezocht naar een locatie naast of zo dicht mogelijk bij de huidige:
 - a. 380kV-verbinding tussen Doetinchem en Niederrhein (DE),
 - b. 380kV-verbinding tussen Doetinchem en Dodewaard,
 - c. 380kV-verbinding tussen Doetinchem en Hengelo,
 - d. 150kV-verbinding tussen Langerak en Zutphen,
 - e. 150kV-verbinding tussen Langerak en Doetinchem;
5. Locaties met functies die niet samengaan met een hoogspanningsstation worden zoveel als redelijkerwijs mogelijk, vermeden. Voorbeelden zijn woningen of andere gebouwen en beschermde natuurgebieden.

Het zoekgebied voor de uitbreiding van het hoogspanningsstation Doetinchem-Langerak is door TenneT en de provincie Gelderland aangewezen en weergegeven in Figuur 1-3. Het zoekgebied ligt in het gebied rondom het bestaande hoogspanningsstation Doetinchem-Langerak en aan de westzijde van de Oude IJssel ten noorden van Wehl. Het zoekgebied ligt zowel in de gemeente Doetinchem als de gemeente Bronckhorst.

Er wordt niet gekeken naar locaties ten noorden van de Keppelseweg (N317). Dit zou betekenen dat zowel de bestaande verbindingen aanzienlijk verlengd moeten worden. Verder zouden de bestaande verbindingen door het natuurgebied de Kruisbergse Bossen (onderdeel Gelders Natuurnetwerk) moeten worden getraceerd. Dit is duur, technisch ingewikkeld en daardoor niet realistisch.

Hetzelfde geldt voor een verschuiving van het zoekgebied naar het noorden. Door de aanwezige woningen en natuurgebieden, is er in het gebied rond Hoog- en Laag-Keppel en Hummelo geen ruimte voor een hoogspanningsstation. Ook hier moeten de verbindingen te ver worden verplaatst. Dit is duur en ingewikkeld en

daardoor niet realistisch. Verder naar het westen geldt eveneens dat de afstand tot de bestaande hoogspanningsverbindingen te groot wordt. Tenslotte valt een verschuiving of uitbreiding van het zoekgebied naar het zuiden af. Een hoogspanningsstation tussen de Wehl en Doetinchem en de wegen A18 en N813 is ruimtelijk niet inpasbaar door de aanwezigheid van een relatief groot aantal wegen, woningen en andere bebouwing.

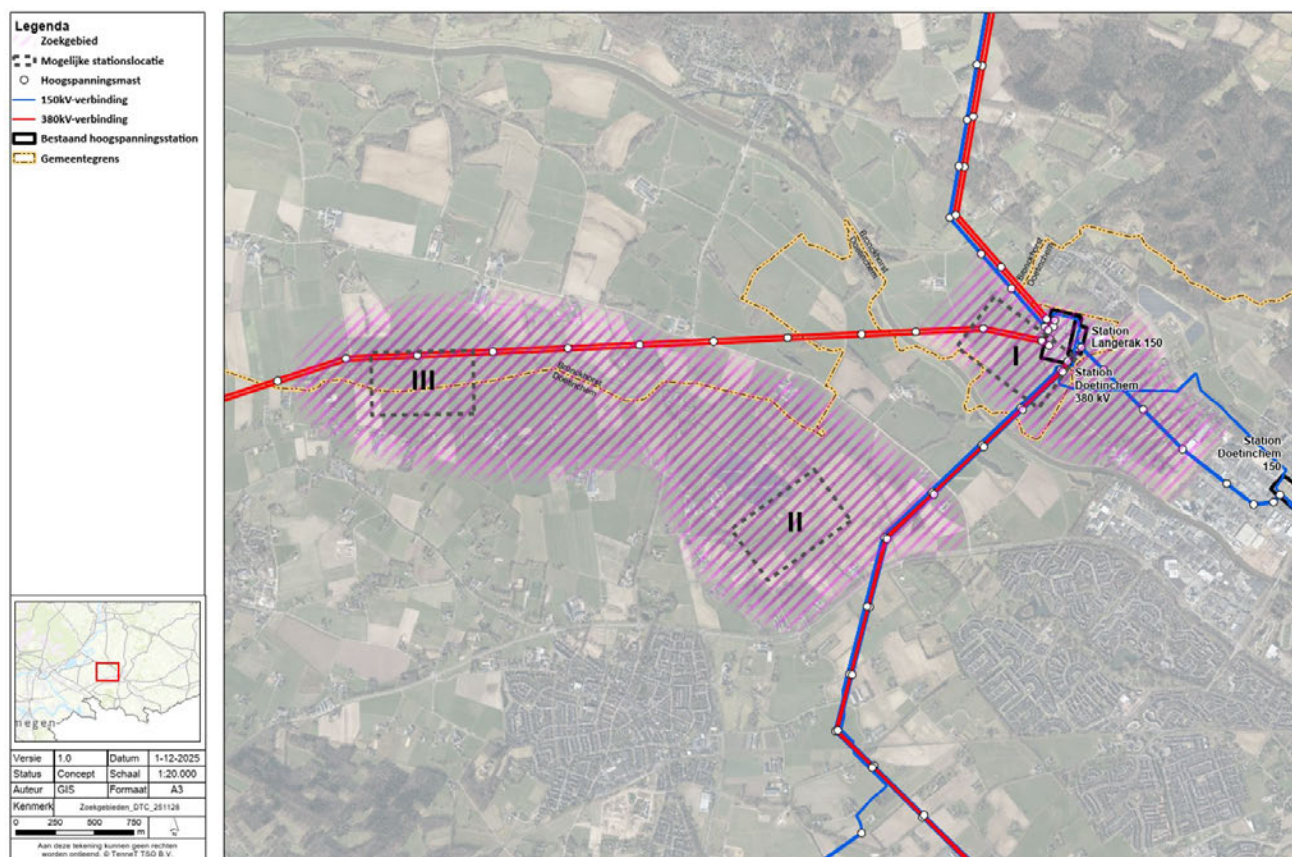


Figuur 1-3 Zoekgebied voor de uitbreiding van het hoogspanningsstation in de buurt van Doetinchem

1.6 VOORSTEL VOOR ZOEKLOCATIES DOOR TENNET

Binnen het zoekgebied stelt TenneT drie zoeklocaties voor. Dit zijn locaties binnen het zoekgebied waar het technisch mogelijk is om een hoogspanningsstation te bouwen en aan te sluiten op het bestaande 380 kV- en 150 kV-hoogspanningsnet. Deze zoeklocaties zijn gebaseerd op de uitgangspunten uit paragraaf 1.5. Belangrijk om hierbij te benadrukken is dat een zoeklocatie niet definitief vastligt. Bij de verdere uitwerking wordt rekening gehouden met aspecten zoals landschappelijke kwaliteit, milieueffecten, toekomstige ontwikkelingen en technische optimalisaties. De zoeklocaties vormen dus een startpunt voor de verkenning, waarbij flexibiliteit behouden blijft om uiteindelijk tot een voorkeurslocatie te komen die zowel technisch haalbaar als maatschappelijk verantwoord is.

De zoeklocaties zijn als stippellijnen te zien in Figuur 1-4. Na de afbeelding volgt een toelichting op de drie locaties.



Figuur 1-4 Door TenneT voorgestelde zoeklocaties voor de vervanging en uitbreiding van het hoogspanningsstation in de buurt van Doetinchem

Zoeklocatie I

Deze locatie ligt naast het bestaande hoogspanningsstation Doetinchem-Langerak. Het bestaande hoogspanningsstation ligt op een knooppunt van hoogspanningsverbindingen richting zowel het noorden, westen als zuiden. Hierdoor is het aantal nieuwe hoogspanningslijnen en – kabels dat nodig is om het hoogspanningsstation te verbinden met het bestaande elektriciteitsnet, beperkt. De zoeklocatie ligt in een uiterwaard tussen Langerak en de Oude IJssel. Dit zorgt ervoor dat waterveiligheid een belangrijk aandachtspunt is voor het uitbreiden van het hoogspanningsstation op deze locatie.

Zoeklocatie II

Deze locatie ligt naast de bestaande hoogspanningsverbinding Doetinchem-Niederrhein (380 kV), op ongeveer 1,5 kilometer van het bestaande hoogspanningsstation Doetinchem-Langerak. Om het hoogspanningsstation op deze locatie te verbinden met het bestaande elektriciteitsnet zijn nieuwe verbindingen nodig. Dit zijn zowel nieuwe bovengrondse lijnen als ondergrondse kabels. Er is voldoende ruimte om het hoogspanningsstation en nieuwe verbindingen met het bestaande hoogspanningsnet te realiseren. Wel moet rekening gehouden worden met de aanwezigheid van woningen en bedrijven, het bestaande zonnepark langs de Bahrseweg en de ontwikkelingen rond het windpark Doetinchem.

Zoeklocatie III

Deze locatie ligt naast de bestaande hoogspanningsverbinding Dodewaard – Doetinchem (380 kV) en op ongeveer 3 kilometer van het bestaande hoogspanningsstation Doetinchem-Langerak. Om het hoogspanningsstation op deze locatie te verbinden met het bestaande hoogspanningsstation zijn nieuwe verbindingen nodig. Dit zijn zowel nieuwe bovengrondse lijnen als ondergrondse kabels. Ook moet rekening gehouden worden met de aanwezigheid van woningen, bedrijven en de ligging van de Wehlse Beek (Kader Richtlijn Water (KRW)-lichaam).

Het is mogelijk om te reageren op alle onderdelen van het Startdocument. U kunt bijvoorbeeld andere zoeklocaties inbrengen dan de zoeklocaties die in deze paragraaf door TenneT worden voorgesteld. Deze locaties worden getoetst aan de uitgangspunten zoals toegelicht in paragraaf 1.5. Wilt u een reactie geven? Dat kan. In hoofdstuk 4 leest u hoe en wanneer u kunt reageren.

1.7 SAMENHANG MET ANDERE TENNET-PROJECTEN

Het uitbreiden van het hoogspanningsstation Doetinchem-Langerak is niet het enige project dat wordt uitgevoerd door TenneT in deze regio. In deze paragraaf wordt toegelicht welke andere projecten er spelen en wat het raakvlak is met dit project. De uitwerking en besluitvorming van de projecten stemmen we zoveel mogelijk op elkaar af. Ook worden uitvoeringswerkzaamheden van de verschillende projecten op elkaar afgestemd. Andere projecten van TenneT in de omgeving zijn onder andere.

Deelproject 1: Het plaatsen van een derde transformator

Voor het bestaande hoogspanningsstation Doetinchem-Langerak zijn zowel op de korte- als lange termijn aanpassingen nodig. Op de lange termijn is grootschalige uitbreiding van het hoogspanningsstation Doetinchem-Langerak nodig. Op de korte termijn is een kleinere uitbreiding van het hoogspanningsstation nodig om het meest urgente tekort aan elektriciteitscapaciteit op te lossen. Daarom wordt er, voordat het complete station wordt uitgebreid, eerst een derde transformator binnen de hekken van het bestaande station geplaatst. Het plaatsen van de derde transformator staat ook wel bekend als deelproject 1. Voor deelproject 1 wordt een aparte planologische procedure gevolgd. De derde transformator wordt in 2029 in bedrijf genomen.

Opwaardering van de 380kV-verbinding Dodewaard – Doetinchem

Dit project is een opwaarderingsproject. Opwaarderen betekent dat de bestaande 380 kV-verbinding geschikt wordt gemaakt voor het vervoeren van stroom met een hogere stroomsterkte. Door de hogere stroomsterkte kan er meer elektriciteit vervoerd worden. Dit wordt gedaan door de bestaande hoogspanningsleidingen te vervangen door nieuwe. Ook worden de geleiders waar deze leidingen aan hangen vervangen door nieuwe. De Minister van Klimaat en Groene Groei (KGG) is het bevoegd gezag voor de procedure en TenneT is de initiatiefnemer van het project. Voor dit project wordt een aparte planologische procedure gevolgd.

Verzwaren 150kV-verbinding Langerak/Doetinchem-Zutphen (LGK-ZP150)

Het project Verzwaren 150 kV-verbinding Langerak/Doetinchem-Zutphen (LGK-ZP150) richt zich op het versterken van de bestaande hoogspanningslijn tussen Langerak en Zutphen om meer transportcapaciteit op het regionale elektriciteitsnet te creëren. De planologische procedure voor dit project is nog niet gestart.

Opwaardering 380kV-verbinding Doetinchem-Hengelo

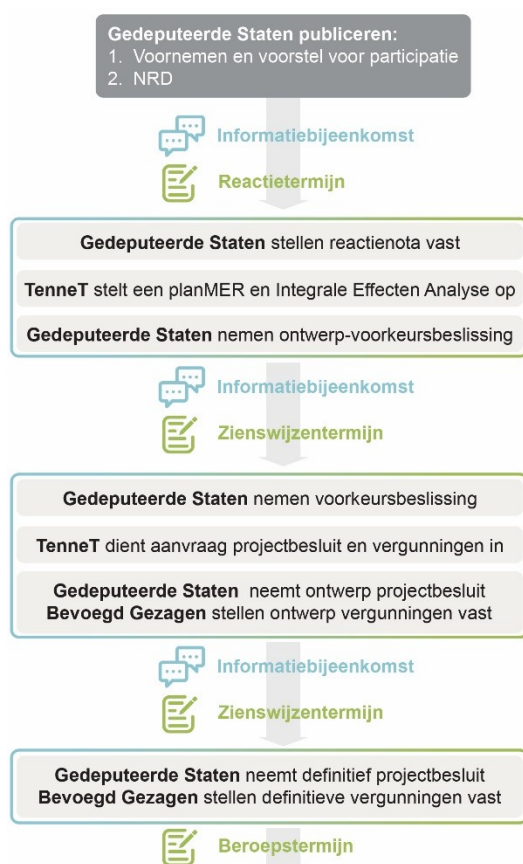
Dit project is een opwaarderingsproject. Opwaarderen betekent dat de bestaande 380 kV-verbinding tussen Doetinchem en Hengelo geschikt wordt gemaakt voor het vervoeren van stroom met een hogere stroomsterkte. De planologische procedure voor dit project is nog niet gestart.

2 DE PROCEDURE IN STAPPEN

Voor dit project is de projectprocedure uit afdeling 5.2 van de Omgevingswet van toepassing. De projectprocedure begint met een kennisgeving voornemen en participatie en eindigt met het nemen van het projectbesluit. Het projectbesluit vervangt onder de Omgevingswet de provinciale inpassingsplannen. Een projectbesluit is bedoeld voor grote of ingewikkelde projecten met een (groot) publiek belang in de fysieke leefomgeving. Voor het projectbesluit wordt altijd een vaste projectprocedure gevoerd. Dit hoofdstuk legt uit welke stappen er genomen worden bij de projectprocedure. Figuur 2-1 geeft een overzicht van de projectprocedure.

2.1 KENNISGEVING VOORNEMEN EN PARTICIPATIE

De projectprocedure start met de publicatie van dit Startdocument. Voor dit project is ervoor gekozen om de kennisgeving voornemen en participatie tegelijkertijd met de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) in één Startdocument te publiceren in plaats van drie losse documenten. In de kennisgeving geeft de provincie Gelderland aan dat een verkenning wordt gestart naar het bouwen van een groter hoogspanningsstation in de buurt van Doetinchem. In de kennisgeving wordt bovendien aangegeven waarom de verkenning wordt uitgevoerd, wat er in de verkenning wordt onderzocht en wat de uitgangspunten zijn. In de NRD staat welke milieueffecten er onderzocht worden en met welk detailniveau.

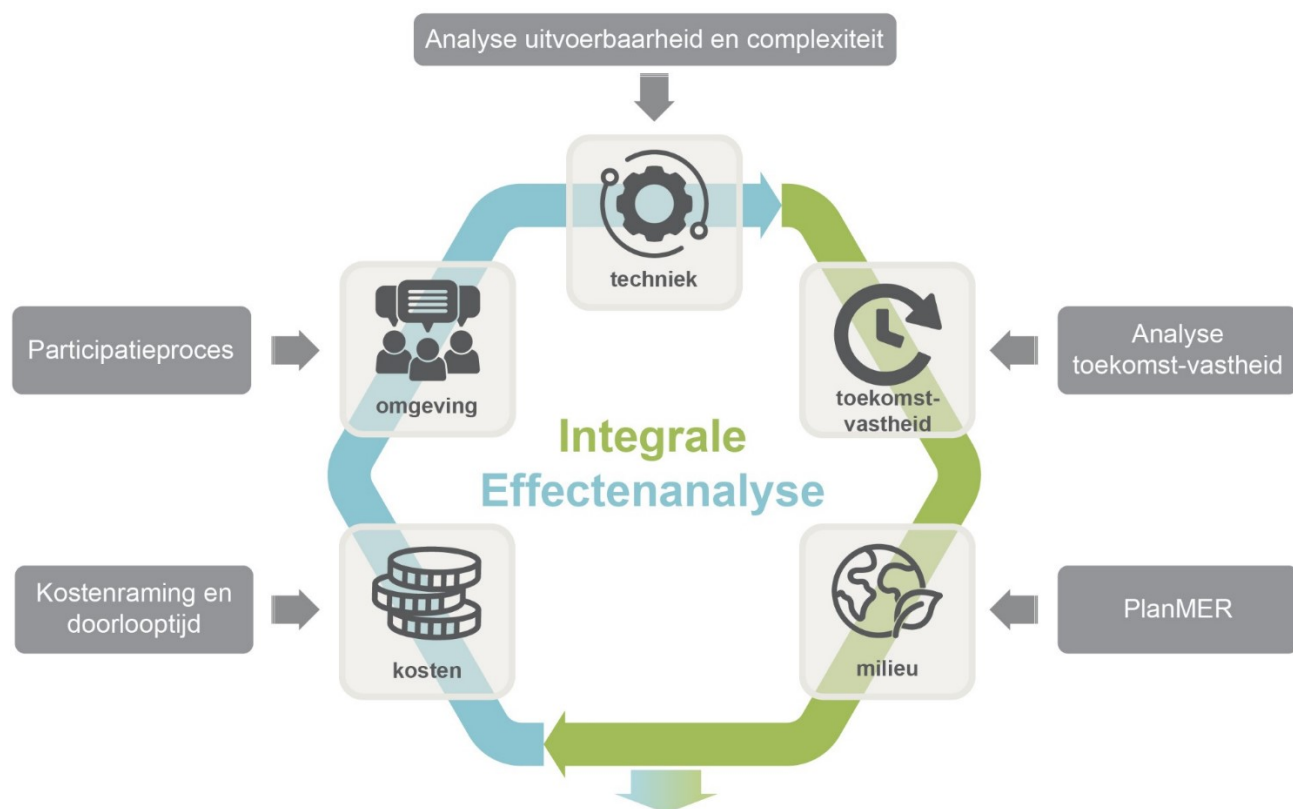


Figuur 2-1: Overzicht projectprocedure van Startdocument tot definitief projectbesluit

2.2 VERKENNING

In de verkenning onderzoekt TenneT verschillende locaties voor het hoogspanningsstation. In de m.e.r.-procedure worden dit (locatie-)alternatieven genoemd. Dit zijn in ieder geval de drie locaties die toegelicht zijn in hoofdstuk 1. Mogelijk komen er naar aanleiding van het Startdocument nog extra locaties in beeld die ingebracht zijn door burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen. Deze locatie-alternatieven worden beoordeeld aan de hand van de uitgangspunten uit paragraaf 1.5. Vervolgens start TenneT het onderzoek naar deze locatie-alternatieven. De milieueffecten van de verschillende locatie-alternatieven worden onderzocht. Dit is inclusief de tracés voor de aansluiting op het bestaande (380 kV – en 150 kV) hoogspanningsnet. Ook onderzoekt TenneT hoe die effecten kunnen worden verminderd of gecompenseerd. Dit wordt toegelicht in Deel B van dit Startdocument. De uitkomsten van deze onderzoeken worden vastgelegd in het plan-Milieu Effect Rapport (MER).

Omdat naast milieueffecten ook andere onderwerpen relevant zijn om mee te nemen in besluitvorming wordt in de verkenningsfase ook een integrale effectenanalyse (IEA) opgesteld (zie Figuur 2-2). Deze analyse biedt belangrijke (beslis)informatie voor het nemen van de voorkeursbeslissing. De IEA is te zien als overkoepelend afwegingskader, waarmee op grond van een brede afweging op techniek, omgeving, milieu, kosten en toekomstvastheid een keuze gemaakt wordt uit de verschillende alternatieven. Het plan-MER verzorgt de benodigde informatie over de effecten van de alternatieven op milieu. In Deel B van het Startdocument wordt toegelicht wat het verschil is tussen het plan-MER en de IEA en welke thema's er in beide documenten onderzocht worden.



Figuur 2-2: Schematische weergave Integrale Effectenanalyse

2.3 VOORKEURSBESLISSING

Op basis van de informatie die tijdens de verkenningsfase met de IEA is verzameld neemt Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland een voorkeursbeslissing over de locatie van het hoogspanningsstation. Met het nemen van

de voorkeursbeslissing legt de provincie vast welk voorkeursalternatief er wordt gekozen. In de voorkeursbeslissing wordt aangegeven hoe burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen zijn betrokken. Ook staat daarin hoe is omgegaan met ideeën voor oplossingen die door derden zijn aangedragen, indien dit aan de orde is, en welke adviezen de deskundigen daarover hebben uitgebracht.

Voor de voorkeursbeslissing geldt de uniforme openbare voorbereidingsprocedure (afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht), ook wel de uitgebreide procedure genoemd. Dit betekent dat eerst een ontwerpvoorkeursbeslissing wordt opgesteld en gepubliceerd. Deze ontwerpbeslissing wordt samen met het plan-MER en de IEA ter inzage gelegd, zodat belanghebbenden zienswijzen kunnen indienen. Na verwerking van deze zienswijzen stelt de provincie de definitieve voorkeursbeslissing vast en publiceert deze. De voorkeursbeslissing is daarmee geen rechtstreeks bindend besluit waartegen bezwaar of beroep kan worden ingesteld. Het is een beleidsmatige keuze die richting geeft aan het vervolg van het project, maar nog geen definitieve toestemming voor uitvoering. Pas bij latere besluiten, zoals het projectbesluit of vergunningen, ontstaat een formeel besluit waartegen bezwaar en beroep mogelijk zijn.

2.4 PLANUITWERKING

Na de voorkeursbeslissing volgt de planuitwerking. Hierin wordt het ontwerp en de onderzoeken voor het hoogspanningsstation nader uitgewerkt. De definitieve locatie en eventuele nieuwe tracés voor 380 kV – en 150 kV verbindingen worden planologisch-juridisch vastgelegd in het projectbesluit. Mogelijk wordt ter onderbouwing van dit Projectbesluit een project-MER opgesteld. Het is ook mogelijk dat alleen een m.e.r.-beoordeling volstaat. Of er voor een project-MER of een m.e.r.-beoordeling wordt gekozen, is afhankelijk van de criteria uit bijlage V van het Omgevingsbesluit. Bijlage V van het Omgevingsbesluit is een lijst van activiteiten waarbij je moet kijken of een milieueffectrapport (MER) nodig is, met regels en drempelwaarden per activiteit of project.

Na de voorkeursbeslissing volgt de planuitwerking. In deze fase wordt het ontwerp en de onderzoeken van het nieuwe hoogspanningsstation nader uitgewerkt. De definitieve locatie en eventuele nieuwe routes voor de 380 kV- en 150 kV-verbindingen worden planologisch-juridisch vastgelegd in het projectbesluit. Voor het projectbesluit kan een milieueffectrapport (project-MER) nodig zijn. Soms is een m.e.r.-beoordeling genoeg. Daarbij bekijkt de provincie Gelderland eerst of een volledig MER echt nodig is. Of er een project-MER komt of dat een m.e.r.-beoordeling volstaat, hangt af van de kenmerken van het project. Hierbij wordt gekeken naar de activiteiten in bijlage V van het Omgevingsbesluit, maar ook naar de aard, omvang en locatie van het project. Het gaat er vooral om of belangrijke gevolgen voor het milieu kunnen ontstaan. Als dat zo is, wordt alsnog een volledig MER gemaakt.

2.5 ONTWERP EN DEFINITIEF PROJECTBESLUIT

In het projectbesluit beschrijft de provincie Gelderland hoe het hoogspanningsstation en mogelijke nieuwe tracés eruitzien. Ook geeft de provincie onder andere inzicht in de maatregelen en voorzieningen voor de fysieke leefomgeving die genomen worden om het project te realiseren. Dit kunnen permanente of tijdelijke maatregelen en voorzieningen zijn. Samen met het project-MER of de m.e.r.-beoordeling en eventuele andere bijlagen wordt het ontwerpprojectbesluit (en benodigde vergunningen) ter inzage gelegd. Publicatie van het ontwerp-projectbesluit is gepland in 2027. Het definitieve projectbesluit is een juridisch besluit waar tegen beroep kan worden ingesteld.

De provincie Gelderland stelt het projectbesluit op. In dit besluit staat hoe het nieuwe hoogspanningsstation en eventuele nieuwe tracés worden uitgevoerd. De provincie legt ook uit welke maatregelen nodig zijn om het project mogelijk te maken. Dit kunnen tijdelijke maatregelen tijdens de bouw zijn, maar ook permanente maatregelen voor de omgeving. Het ontwerp-projectbesluit wordt samen met het project-MER of de m.e.r.-beoordeling en andere bijlagen ter inzage gelegd. De provincie verwacht het ontwerp in 2027 te publiceren. Na vaststelling is het projectbesluit een juridisch besluit waartegen beroep kan worden ingesteld.

3 PARTICIPATIE EN COMMUNICATIE

Participatie betekent dat burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen invloed kunnen uitoefenen op plannen en besluiten van de overheid en andere initiatiefnemers zoals TenneT. Het is belangrijk dat iedereen die zich betrokken voelt bij dit project weet wat ze op het gebied van participatie en communicatie van TenneT en de provincie mogen verwachten. In dit hoofdstuk leest u hoe we de participatie en communicatie rond dit project vormgeven. Ook beschrijven we de verschillende rollen van de betrokken partijen en hoe we samenwerken met onder andere de gemeenten en het waterschap.

3.1 WAAROM PARTICIPATIE?

De vervanging en uitbreiding van een hoogspanningsstation heeft grote invloed op de omgeving. Zowel tijdens de aanleg als wanneer het station in gebruik is. Het is daarom belangrijk om zorgvuldige beslissingen te nemen en goed rekening te houden met de belangen in de omgeving van het project. Ook volgens de Omgevingswet is participatie een belangrijk onderdeel van de projectprocedure. In de Omgevingswet staan verschillende momenten waarop burgers, bedrijven en maatschappelijke organisatie kunnen meedenken.

We, TenneT en de provincie, willen graag inzicht krijgen in de belangen, ideeën, plannen en zorgen in het gebied. Zo leren we de kenmerken en aandachtspunten van de omgeving kennen. Daarom nodigen wij burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen uit om te reageren en mee te denken. Ook kunt u hierbij uw belangen inbrengen en meedenken over het onderzoek. Deze informatie is belangrijk voor ons om de juiste keuzes te kunnen maken.

In dit hoofdstuk en in hoofdstuk 4 leest u hoe en wanneer u dit kunt doen. Op deze manier zorgen we ervoor dat de belangen van omgevingspartijen worden meegewogen in de besluitvorming over de locatiekeuze. In dit hoofdstuk gebruiken we de term omgevingspartijen, hiermee bedoelen we inwoners, burgers, belangenorganisaties en bestuursorganen.

3.2 KADERS EN ROLVERDELING

3.2.1 KADERS

Het participatieplan begint bij de publicatie van dit Startdocument. Het eindigt op het moment dat het projectbesluit en de vergunningen onherroepelijk zijn (zie hoofdstuk 2). Dat wil zeggen:

- Dat de beroepstermijn verstreken is én er geen beroep is ingesteld of;
- Wanneer er wel beroep is ingesteld, de rechter een uitspraak heeft gedaan waarmee het projectbesluit en de vergunningen onherroepelijk zijn.

Tijdens de projectprocedure wordt het participatieplan twee keer aangepast, namelijk:

1. Naar aanleiding van de reacties op het Startdocument, en;
2. Bij de bekendmaking van het voorgestelde voorkeursalternatief (de Voorkeursbeslissing, hoofdstuk 2.2.3). Het participatieplan zal vanaf dan specifiek gaan over de participatie tot en met de publicatie van het projectbesluit (Projectbesluit, hoofdstuk 2.2.5).

Participatie en communicatie stopt niet nadat de projectprocedure is afgelopen. TenneT blijft als initiatiefnemer de omgeving informeren en betrekken. Hier wordt dan een aanvullend participatieplan voor opgesteld. De provincie Gelderland heeft hier geen rol meer in.

3.2.2 FORMELE EN INFORMELE PARTICIPATIE

We maken in dit project onderscheid tussen formele en informele participatie. Bij formele participatie is sprake van vaste en vaak wettelijk geregelde momenten van inspraak. Deze wettelijk verplichte participatie en communicatie voor de projectprocedure staat in de Omgevingswet. Op verschillende momenten kunnen omgevingspartijen hun zienswijze en/of reactie op de plannen geven. Wij nodigen hen hierbij ook uit om mee te denken over de plannen.

Informele participatie is flexibeler en kan op verschillende manieren plaatsvinden, bijvoorbeeld via informatiebijeenkomsten of keukentafelgesprekken. Tot de voorkeursbeslissing richt de informele participatie zich op het informeren van bewoners, bedrijven en andere belanghebbende organisaties. Meedenken vindt namelijk al plaats tijdens de formele participatiemomenten. Na de vaststelling van de locatie van het hoogspanningsstation in de voorkeursbeslissing wordt het participatieplan geactualiseerd. TenneT bekijkt dan hoe omgevingspartijen, zoals omwonenden, mee kunnen denken over bijvoorbeeld de inpassing van het station in de omgeving. Welke mogelijkheden er zijn, is afhankelijk van de gekozen locatie.

3.2.3 PARTICIPATIEBELEID PROVINCIE GELDERLAND

De provincie werkt volgens haar participatiebeleid. Op 17 juli 2024 hebben Provinciale Staten van Gelderland de Participatieverordening van Gelderland vastgesteld. Hierin staat wanneer provincie Gelderland participatie uitvoert, maar ook dat de provincie in een plan opschrijft hoe de participatie plaatsvindt. In het document “Meedoen met provincie Gelderland” van 5 december 2023 staat hoe Gedeputeerde Staten van Gelderland inwoners van Gelderland willen betrekken bij plannen of besluiten die zij voorbereiden.

3.2.4 ROLVERDELING EN SAMENWERKING

In het project werken TenneT, provincie Gelderland, gemeenten Doetinchem en Bronckhorst en Waterschap Rijn en IJssel samen. Iedere partij heeft een andere rol in de participatie en communicatie:

- **TenneT** is initiatiefnemer van het project. Zij is primair verantwoordelijk voor de participatie en communicatie van het project. Voor inhoudelijke vragen over het project en het hoogspanningsstation, kunt u bij TenneT terecht.
- **Provincie Gelderland** is bevoegd gezag in het project. De provincie is verantwoordelijk voor de participatie en communicatie van de (project)procedure en officiële inspraakmomenten. De provincie bewaakt of TenneT de participatie en communicatie uitvoert zoals in hoofdstuk 3 en 4 is opgeschreven. Voor vragen over de procedure en besluitvorming van het project, kunt u bij de provincie terecht.
- **Gemeenten Bronckhorst en Doetinchem** zijn wettelijk adviseurs in de projectprocedure en zijn vergunningverlener. Ook brengen zij de belangen van inwoners uit hun gemeenten in.
- **Waterschap Rijn en IJssel** is wettelijk adviseur voor het projectbesluit en zijn ook vergunningverlener. Ook brengen zij de belangen rond waterveiligheid in.

In de praktijk trekken TenneT en de provincie Gelderland veel samen op. We werken nauw samen in de communicatie bij bijeenkomsten, zodat het voor iedereen duidelijk is wie, waarover communiceert en verantwoordelijk is. Om de communicatie en participatie voor de omgeving zo goed mogelijk te laten verlopen organiseren we een ambtelijke werkgroep communicatie en participatie. In deze werkgroep geven de gemeenten Bronckhorst en Doetinchem samen met het waterschap Rijn en IJssel advies aan de provincie en TenneT over de communicatie en participatie in dit project.

Rol TenneT: zorgvuldig en constructief

TenneT is initiatiefnemer van dit project en vindt het belangrijk om u goed bij dit project te betrekken. De ervaring leert dat samenwerking met de omgeving voor betere projecten en meer draagvlak kan zorgen. Uw gebiedskennis

en ideeën zijn daarom heel belangrijk. Daarnaast zorgt participatie voor meer begrip voor elkaars standpunten en belangen.

Het doel van participatie voor TenneT in de eerste fase van de projectprocedure is het ophalen van informatie, gebiedskennis, aandachtspunten, ideeën en kansen uit de omgeving. Door deze participatie wordt onder andere gewaarborgd dat de belangen van omgevingspartijen worden meegenomen in de besluitvorming over de locatiekeuze. Participatie en communicatie rondom de publicatie van documenten en besluiten in de projectprocedure voert de provincie Gelderland uit. Overige participatie en communicatie, zoals informatiebijeenkomsten en gesprekken met grondeigenaren, is de verantwoordelijkheid van TenneT.

Rol provincie Gelderland: afweging belangen

In dit project is de provincie het bevoegd gezag voor de procedure voor uitbreiding van het hoogspanningsstation. Tegelijkertijd heeft de provincie een bredere rol in de aanpak van netcongestie. Zo ondersteunt zij gemeenten bij ruimtelijke keuzes en investeert ze in kennis, samenwerking en innovatieve oplossingen. Ook werkt de provincie mee aan de uitvoering van het Actieplan netcongestie Gelderland van netbeheerders TenneT en Liander. Dat is een andere rol dan we in dit specifieke project hebben.

De provincie vindt het belangrijk dat het hoogspanningsstation wordt uitgebreid om de overbelasting van het elektriciteitsnet te verminderen. Tegelijkertijd moeten keuzes om netcongestie aan te pakken goed onderbouwd en zorgvuldig afgewogen worden. Dat geldt ook voor de vervanging en uitbreiding van dit hoogspanningsstation. Als bevoegd gezag toetsen we het nut en de noodzaak van het project en beoordelen we of de gevolgen voor de leefomgeving acceptabel zijn. Dit leggen we vast in een projectbesluit. Daarbij maken we een zorgvuldige belangenafweging. Onderwerpen als een gezonde en veilige leefomgeving, beperking van de mogelijke hinder voor de omgeving en de landschappelijke inpassing spelen daarbij een belangrijke rol.

3.3 UITGANGSPUNTEN PARTICIPATIE

We vinden het belangrijk dat bewoners, bedrijven, belanghebbenden en andere organisaties rondom dit project weten wat ze op het gebied van participatie en communicatie mogen verwachten van TenneT en de provincie. Hiervoor hanteren we onderstaande uitgangspunten:

1. *Toegankelijk inspraakrecht voor iedereen*

We willen iedereen die zich betrokken of belanghebbend voelt, of een rol of verantwoordelijkheid heeft bij het hoogspanningsstation, optimaal gebruik kan maken van het wettelijk inspraakrecht. Daarom geven we toegankelijke en tijdige informatie over wie kan meedoen, wanneer inspraak mogelijk is en welke vormen van inbreng geaccepteerd worden.

2. *Volgbaarheid van het proces en rollen*

Iedereen die geïnteresseerd is, moet het proces goed kunnen volgen. We delen daarom actief informatie over het project, planning en beslistmomenten om te komen tot een locatie voor het hoogspanningsstation. We vinden het belangrijk dat het duidelijk is wie we zijn, wat onze rol is en waarom we bepaalde stappen zetten.

3. *Duidelijkheid over invloed en vervolg*

Participatie is maatwerk, omdat ieder project en iedere omgeving uniek is. De mate van invloed verschilt per projectfase en per behoefte van de betrokken partijen. Daarom maken we vooraf duidelijk waarover mensen kunnen meedenken, wanneer dat kan en wat er met hun inbreng gebeurt. We leggen uit welke bijdragen besluiten kunnen beïnvloeden, welke procedurestappen volgen en hoe we reacties verwerken en terugkoppelen.

4. *Transparantie en navolgbaarheid van keuzes*

Onze keuzes baseren we op zorgvuldige afwegingen. We leggen uit hoe we tot deze afwegingen komen en zijn transparant over de gemaakte keuzes. We laten zien hoe omgevingsbelangen zijn meegenomen en wat de gevolgen van de keuzes zijn. Daarbij maken we duidelijk wat wel en niet kan en waarom. Ingebrachte voorstellen wegen we zorgvuldig af, en we geven altijd terugkoppeling. Als een voorstel niet wordt overgenomen, leggen we uit waarom dat zo is.

Voor dit project werken we volgens de Omgevingswet. De Omgevingswet maakt onderscheid tussen vier categorieën omgevingspartijen. Hoe u geïnformeerd en betrokken wordt bij dit project hangt (deels) af van de categorie waarin u valt. Als er in het Startdocument wordt gesproken over ‘omgevingspartijen’ of ‘iedereen’, dan worden alle categorieën hieronder bedoeld.

1. *Burgers*

Inwoners in (en rondom) het zoekgebied. We maken onderscheid tussen de grondeigenaren en – gebruikers, en direct omwonenden van de zoeklocaties, omdat hun belangen verschillen van de belangen van de inwoners in en rondom het zoekgebied. Het verschil tussen het zoekgebied en de zoeklocaties vindt u in de hoofdstukken 1.5 en 1.6.

2. *Bedrijven*

Bedrijven gevestigd in het zoekgebied of met een belangrijk aandeel in het zoekgebied. Denk hierbij aan bijvoorbeeld boeren of industrie.

3. *Maatschappelijke organisaties*

Organisaties die een maatschappelijk belang hebben zoals landbouw-, natuurorganisaties of een dorpsbelang.

4. *Bestuursorganen*

Er zijn bij het project bestuursorganisaties betrokken op zowel regionaal (provincie en waterschap) als lokaal niveau (gemeenten).

3.4 PARTICIPATIE IN DE PROJECTPROCEDURE

Hoofdstuk 2 beschrijft de stappen van de projectprocedure. De participatie verschilt per stap, omdat er in iedere fase andere vraagstukken spelen en verschillende keuzes gemaakt worden. In de volgende paragrafen leest u wat u per stap aan participatie kan verwachten. De formele participatiemomenten (zienswijzeprocedures) staan vast. Als de situatie daarom vraagt, kunnen we extra of andere informele participatiemomenten inzetten.

3.4.1 KENNISGEVING, VOORNEMEN EN PARTICIPATIE

In de kennisgeving voornemen en participatie geven de provincie Gelderland en TenneT aan dat een verkenning wordt gestart voor het vervangen en uitbreiden van het hoogspanningsstation nabij Doetinchem. Tijdens deze fase publiceren we het Startdocument met daarin:

- Informatie over het project (het voornemen);
- De manier waarop omgevingspartijen worden betrokken (het participatieplan);
- Het onderzoeksplan (reikwijdte en detailniveau).

Deze stukken liggen 6 weken ter inzage. Iedereen kan hierop reageren. De provincie verzamelt en beantwoordt alle reacties in een reactienota. Daarin staat of ook of de reacties hebben geleid tot aanpassingen de onderzoeksopzet en/of de participatie. De activiteiten die daarbij horen staan in Tabel 3-1.

Tabel 3-1: Overzicht van participatiemomenten tijdens kennisgeving, voornemen en participatie

Activiteit	Toelichting	Voor wie	Door wie	Datum
Informatiebrieven	Toelichting van de plannen en uitnodiging voor bijeenkomsten en indienen zienswijzen	Grondeigenaren omwonenden binnen het zoekgebied	TenneT en provincie	Q1 2026
Inzagelegging kennisgeving	Iedereen kan een reactie (zienswijze) indienen op alle onderdelen van het Startdocument	Iedereen	Provincie	Q1 2026
Informatiebijeenkomst	Fysieke bijeenkomst om het voornemen, procedure, kennisgeving en participatie toe te lichten aan het publiek	Iedereen	TenneT en provincie	Q1 2026
Keukentafelgesprekken	Nadere toelichting op de initiatieven van TenneT en duiden van mogelijke consequenties	Grondeigenaren binnen het zoekgebied en zoeklocaties en direct omwonenden van de zoeklocaties.	TenneT	Q1 2026
Ambtelijk overleg	Bespreken van stand van zaken van het project en actualiteiten	Gemeenten, provincie en waterschap	TenneT en provincie	Periodiek
Bestuurlijk overleg	Besluitvorming over projectaangelegenheden	Bestuurders gemeenten, provincie en waterschap	TenneT en provincie	Periodiek
Nieuwsbrieven	Informatie delen over het project	Iedereen	TenneT	Periodiek

3.4.2 VERKENNING

In de verkenning onderzoekt TenneT verschillende locaties voor de uitbreiding van het hoogspanningsstation. In deze fase is nog veel onbekend en is de informatie die wij u kunnen geven nog niet gedetailleerd. Ook zijn er in deze fase nog veel betrokkenen. Het doel van participatie in deze fase is om iedereen te informeren over de opzet en proces van het onderzoek (plan-MER en IEA). Ook is het doel om kennis uit de omgeving op te halen ter aanvulling van de IEA en om de bevindingen uit de IEA aan deze kennis te toetsen. De activiteiten die daarbij horen staan in Tabel 3-2.

Tabel 3-2: Overzicht van participatiemomenten tijdens de verkenning

Activiteit	Toelichting	Voor wie	Door wie	Datum
Gesprekken	Nadere toelichting op de initiatieven van TenneT en ophalen van de omgevingsgeluiden	Grondeigenaren binnen de zoeklocaties, omwonenden en belangengroepen	TenneT	Ad hoc
Ambtelijk overleg	Bespreken van stand van zaken van het project en actualiteiten	Gemeenten, provincie en waterschap	TenneT en provincie	Periodiek
Bestuurlijk overleg	Besluitvorming over projectaangelegenheden	Bestuurders gemeenten, provincie en waterschap	TenneT en provincie	Periodiek
Nieuwsbrieven	Informatie delen over het project	Iedereen	TenneT	Periodiek
Rondleiding op het bestaande hoogspanningsstation Doetinchem-Langerak	Nadere kennismaking met het bestaande hoogspanningsstation	Iedereen	TenneT	N.n.t.b. datum

3.4.3 VOORKEURSBESLISSING

Gedeputeerde Staten van Gelderland besluiten over de locatie voor de uitbreiding en vervanging van het hoogspanningsstation. Dit heet een voorkeursbeslissing. De beslissing nemen zij op basis van de IEA en plan-MER. De ontwerp-voorkeursbeslissing ligt zes weken ter inzage. In deze periode kan iedereen hierop reageren. De provincie verzamelt en beantwoordt alle reacties op de voorkeursbeslissing in een reactienota. Daarin staat of de zienswijzen hebben geleid tot aanpassingen van de voorkeursbeslissing. Gemeenten Bronckhorst, Doetinchem en het Waterschap Rijn en IJssel zijn de wettelijke adviseurs. Vanuit deze rol geven zij formeel hun advies over de ontwerp-voorkeursbeslissing aan Gedeputeerde Staten. Provincie Gelderland vraagt advies aan de Commissie m.e.r. over de milieuonderzoeken (het planMER in de IEA). De activiteiten die bij deze fase horen staan in Tabel 3-3.

Tabel 3-3: Overzicht van participatiemomenten tijdens de voorkeursbeslissing

Activiteit	Toelichting	Voor wie	Door wie	Datum
Informatiebrief	Toelichting van de plannen en uitnodiging voor bijeenkomsten en indienen zienswijzen	Grondeigenaren en inwoners op de locatie van het voorkeursalternatief	TenneT	N.n.t.b. datum

Inzagelegging ontwerp-voorkeursbeslissing	Iedereen kan een reactie (zienswijze) indienden op de ontwerp-voorkeursbeslissing	Iedereen	Provincie	N.n.t.b. datum
Gesprekken	Nadere toelichting op de voorkeursbeslissing	Grondeigenaren binnen de locatie van de voorkeursbeslissing	TenneT	Op afspraak
Informatiebijeenkomst	Fysieke bijeenkomst om de voorkeursbeslissing toe te lichten aan het publiek	Iedereen	TenneT en provincie	N.n.t.b. datum
Ambtelijk overleg	Bespreken van stand van zaken van het project en actualiteiten	Gemeenten, provincie en waterschap	TenneT en provincie	Periodiek
Bestuurlijk overleg	Bespreken van stand van zaken van het project en actualiteiten	Gemeenten, provincie en waterschap	TenneT en provincie	Periodiek
Nieuwsbrieven	Informatie delen over het project	Iedereen	TenneT	Periodiek

3.4.4 PLANUITWERKING

In de planuitwerkingsfase werkt TenneT het ontwerp van het hoogspanningsstation en de aansluiting op de hoogspanningsverbindingen verder uit. Ook worden nieuwe gedetailleerde onderzoeken uitgevoerd om de effecten van het hoogspanningsstation beter in beeld te krijgen. De definitieve locatie en eventuele nieuwe hoogspanningsverbindingen worden planologisch-juridisch vastgelegd in het ontwerp projectbesluit. Hierbij starten we ook de procedures voor vergunningen.

In deze fase wordt ook de landschappelijke inpassing van het hoogspanningsstation verder uitgewerkt. Omwonenden kunnen hierover meedenken. In de actualisatie van het participatieplan (nadat de voorkeursbeslissing is genomen) staat waarover omwonenden kunnen meedenken, dit is afhankelijk van de gekozen locatie. Ook gaat TenneT verder in gesprek met grondeigenaren. De activiteiten die daarbij horen staan in Tabel 3-4.

Tabel 3-4: Overzicht van participatiemomenten tijdens de planuitwerking

Activiteit	Toelichting	Voor wie	Door wie	Datum
Keukentafelgesprekken	Bespreken van mogelijke consequenties	Grondeigenaren op de voorkeurslocatie en direct omwonenden van deze locatie.	TenneT	Op afspraak
Landschapsatelier	Brainstorm over landschappelijke inpassing van het hoogspanningsstation en het mogelijk verplaatsen van hoogspanningsverbindingen	Omwonenden, belanghebbenden, gemeenten en specialisten	TenneT	N.n.t.b datum
Ambtelijke overleg	Bespreken van stand van zaken van het project en actualiteiten	Gemeenten, provincie en waterschap	TenneT en provincie	Periodiek
Bestuurlijk overleg	Besluitvorming over projectaangelegenheden	Bestuurders gemeenten, provincie en waterschap	TenneT en provincie	Periodiek
Nieuwsbrieven	Informatie delen over het project	Iedereen	TenneT	Periodiek

3.4.5 ONTWERP PROJECTBESLUIT

In het ontwerp projectbesluit beschrijft de provincie hoe het hoogspanningsstation en de nieuwe hoogspanningsverbindingen eruitzien. Ook worden de ruimtelijke regels voor het hoogspanningsstation opgesteld. Tegelijk met het ontwerp projectbesluit liggen de uitvoeringsvergunningen 6 weken ter inzage. Iedereen kan op het ontwerp projectbesluit en de ontwerp vergunningen zienswijzen indienen. Dit is de laatste keer dat de omgeving een zienswijze kan indienen op de plannen voor het nieuwe hoogspanningsstation (en de bijbehorende verbindingen). De provincie verzamelt en beantwoordt alle zienswijzen op het ontwerp projectbesluit in een reactienota. Daarin staat of ook of de zienswijzen reacties hebben geleid tot aanpassingen van het projectbesluit. De activiteiten die bij deze fase van de procedure horen staan in Tabel 3-5.

Tabel 3-5: Overzicht van participatiemomenten tijdens het ontwerp projectbesluit

Activiteit	Toelichting	Voor wie	Door wie	Datum
------------	-------------	----------	----------	-------

Inzagelegging ontwerp projectbesluit	Iedereen kan een reactie (zienswijze) indienen op het ontwerp projectbesluit	Iedereen	Provincie	N.n.t.b.
Informatiebijeenkomst	Fysieke bijeenkomst om de voorkeursbeslissing toe te lichten aan het publiek.	Iedereen	TenneT en provincie	N.n.t.b. datum
Ambtelijke overleg	Bespreken van stand van zaken van het project en actualiteiten.	Gemeenten, provincie en waterschap	TenneT en provincie	Periodiek
Bestuurlijk overleg	Besluitvorming over projectaangelegenheden.	Bestuurders gemeenten, provincie en waterschap	TenneT en provincie	Periodiek
Nieuwsbrieven	Informatie delen over het project.	Iedereen	TenneT	Periodiek

3.4.6 DEFINITIEF PROJECTBESLUIT

Gedeputeerde Staten nemen een besluit over het projectbesluit en de vergunningen voor het hoogspanningsstation en het mogelijk verplaatsen van verbindingen (masten). Het is niet mogelijk om zienswijzen in te dienen op het vastgestelde projectbesluit en de vergunningen. Wel is het mogelijk om in beroep te gaan hiertegen bij de Raad van State. Deze toetst in dat geval of de provincie de procedure goed heeft doorlopen. De activiteiten die bij deze fase horen staan in Tabel 3-6.

Tabel 3-6: Overzicht van participatiemomenten tijdens het definitief projectbesluit

Activiteit	Toelichting	Voor wie	Door wie	Datum
Gesprekken	Bespreken van grondverwerving, betredingstoestemming en zakelijk recht overeenkomsten.	Grondeigenaren op de projectlocatie	TenneT	Op afspraak
Ambtelijke overleg	Bespreken van stand van zaken van het project en actualiteiten	Gemeenten, provincie en waterschap	TenneT en provincie	Periodiek
Bestuurlijk overleg	Besluitvorming over projectaangelegenheden	Bestuurders gemeenten, provincie en waterschap	TenneT en provincie	Periodiek
Nieuwsbrieven	Informatie delen over het project	Iedereen	TenneT	Periodiek

3.4.7 PERIODIEKE PARTICIPATIE

In de tijd tot aan het projectbesluit zijn er enkele terugkerende participatiemomenten. Gedurende deze periode is er ambtelijke en bestuurlijke overleg. Naast overleggen tussen TenneT als initiatiefnemer en provincie als bevoegd gezag betreft dit ook overleg met het Waterschap Rijn en IJssel en de gemeenten Bronckhorst en Doetinchem betrokken. Daarnaast brengt TenneT periodiek een nieuwsbrief uit waarmee de omgeving wordt geïnformeerd over de ontwikkelingen.

3.5 UITGANGSPUNTEN COMMUNICATIE

Communicatie verloopt volgens de onderstaande zes uitgangspunten:

1. Onze communicatie is duidelijk en begrijpelijk. Daar waar het meerwaarde heeft, beelden we informatie uit in plaatjes en filmpjes;
2. We streven ernaar dat de informatie op een gemakkelijke manier te vinden is, ook digitaal;
3. Fysieke bijeenkomsten organiseren we zoveel mogelijk op locaties in de buurt van de zoeklocaties;
4. Vragen over de procedure of de rol van de provincie stelt u via het Provincieloket. Op www.gelderland.nl/contact vindt u de manieren waarop u contact kunt opnemen. U mag binnen uiterlijk 10 dagen een reactie verwachten;
5. Voor vragen over TenneT en het project neemt u contact op met het serviceloket van TenneT tel:0800 836 63 88 en/of (mail) doetinchemlangerak@tennet.eu;
6. Op de website van TenneT vindt u ook de projectviewer. Vragen over de inhoud van het project stelt u aan TenneT, via de projectviewer. TenneT reageert binnen 5 dagen op uw vraag;
7. We gaan zorgvuldig om met persoonsgegevens, zoals namen en adressen. We houden ons aan de privacywetgeving als we persoonsgegevens bewaren;
8. Informatie is digitaal toegankelijk. Als het niet mogelijk is om bijvoorbeeld technische rapporten digitaal toegankelijk te maken, zorgen we voor een digitaal toegankelijke samenvatting;
9. We streven ernaar om direct belanghebbenden (projectomgeving), de beide gemeenten en het waterschap gelijktijdig te informeren over het besluitvormingsproces bij de provincie;
10. We bieden dezelfde informatie aan voor alle bewoners in de directe omgeving van het hoogspanningsstation, ongeacht de gemeente. Zowel voor inwoners van Doetinchem als Bronckhorst is de informatie over ontwikkelingen rond het projectbesluit gemakkelijk te vinden. Als de situatie of ontwikkelingen daarom vragen, kan de aanpak en informatie toegespitst worden op de betreffende gemeente;
11. We zijn in onze communicatie duidelijk en transparant over onze rol bij het hoogspanningsstation en op welke manier we samenwerken. Elke partij communiceert in de eigen huisstijl over de eigen boodschappen. Alle betrokken partijen maken waar passend gebruik van elkaars kanalen. Met doorverwijzingen maken we onderscheid in rol en afzender.

3.6 COMMUNICATIEMIDDELEN

In onderstaande tabel staat welke middelen TenneT en de provincie verwachten in te zetten voor de communicatie over het project.

Tabel 3-7: Overzicht van communicatiemiddelen

Middel	Doel	Afzender
Website officiële bekendmakingen, Provinciaal Blad	Publicatie van besluiten, bekendmakingen en inzageleggingen	Provincie
Website TenneT	Informatie over het project. Op de website van TenneT vindt u ook filmpjes en plaatjes over het nieuwe hoogspanningsstation. Wat houdt een hoogspanningsstation in, waarom het project nodig is en hoe de procedure eruitziet.	TenneT
Projectviewer (website TenneT)	In deze viewer – te benaderen via de website van TenneT - kunt u informatie vinden over het project. Daarnaast kunt u in de viewer vragen stellen over het project. TenneT reageert binnen 5 werkdagen op uw vraag en/of opmerking.	TenneT

Website provincie	Informatie over project, procedure en besluitvorming. Gepubliceerde documenten.	Provincie
Nieuwsbrief	Periodieke nieuwsbrief over het project (abonneren via website van TenneT)	TenneT
Nieuws- en persberichten	Informatie over actuele ontwikkelingen en besluitvorming Aankondigen ter inzageleggingen en bijeenkomsten	Provincie, TenneT
Informatiebijeenkomsten	Bij belangrijke mijlpalen informeren over project, procedure, voortgang en actuele ontwikkelingen	Provincie en TenneT
Advertenties in (lokale) kranten	Informeren over actuele ontwikkelingen en besluitvorming. Aankondigen ter inzageleggingen en bewonersbijeenkomsten	Provincie
Brieven aan direct omwonenden	In het geval van specifieke of persoonlijke uitwisseling/berichtgeving	TenneT, provincie
Direct contact	In het geval van specifieke of persoonlijke uitwisseling/berichtgeving. Omgevingspartijen met wie we al in contact zijn informeren we over de stappen en voortgang van het project. Naarmate het project concreter wordt, neemt het aantal partijen dat TenneT via direct contact informeert toe, zoals grondeigenaren in de planuitwerking.	TenneT
Kanalen en middelen van derden	Gemeentepagina's, huis-aan-huisbladen, websites en sociale media van TenneT, gemeenten, provincie en belangenorganisatie.	Derden, TenneT, provincie

3.7 EVALUATIE

TenneT verzamelt de participatie-activiteiten in dit project in een logboek. Hierin leest u welke activiteiten wanneer zijn geweest, wie hierbij aanwezig waren en wat de belangrijkste onderwerpen van de activiteit waren. Het participatielogboek wordt toegevoegd aan de besluiten die ter inzage liggen. Bij het definitieve projectbesluit maakt de provincie als bevoegd gezag een verslag van de wettelijke participatie met de verantwoording over de invloed die is uitgeoefend en de tevredenheid van de deelnemers over het participatieproces.

4 WANNEER KUNT U MEEDENKEN EN REAGEREN?

In hoofdstuk 1 en 2 zijn de inhoud van het project en de bijbehorende projectprocedure toegelicht. In hoofdstuk 3 heeft u kunnen lezen wat het plan voor participatie en communicatie is. Als u ideeën of oplossingen heeft die u met de provincie en TenneT wilt delen, dan horen wij dat graag!. In dit hoofdstuk leggen we uit hoe dit kan.

4.1 WAAROVER KUNT U MEEDENKEN?

U (burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen) mag reageren op alle onderdelen van het Startdocument. Daarnaast hebben de provincie en TenneT een aantal specifieke vragen die zij aan u willen stellen:

- Kunt u zich vinden in de oplossingsrichting, namelijk de uitbreiding van het hoogspanningsstation, of ziet u andere oplossingen?
- Kunt u zich vinden in de zoeklocaties die in hoofdstuk 1 worden gepresenteerd of ziet u andere oplossingen voor de opgave?
- In hoofdstuk 6 staat welke milieueffecten onderzocht gaan worden. Vindt u deze lijst met milieueffecten compleet of zijn er aspecten die volgens u missen?
- Wat vindt u van de manier waarop u betrokken wordt bij het proces?
- Welke nuttige informatie over het gebied in en rondom de zoeklocaties wilt u met ons delen?

4.2 WANNEER EN HOE KUNT U EEN REACTIE GEVEN OP HET STARTDOCUMENT?

Van **donderdag 22 januari tot en met woensdag 4 maart 2026** kan iedereen reageren op het Startdocument. U kunt uw zienswijze op een van de volgende manieren indienen:

- *Via een digitaal formulier* (via www.gelderland.nl/hsdoetinchem);
- *Via e-mail* (post@gelderland.nl onder vermelding van “Startdocument vervangen en uitbreiden hoogspanningsstation bij Doetinchem” en zaaknummer 2025-015816);
- *Via de post* (Postbus 9090, 6800 GX Arnhem onder vermelding van “Startdocument vervangen en uitbreiden hoogspanningsstation bij Doetinchem” en zaaknummer 2025-015816);
- *Mondeling* (Voor u mondelingen reactie kunt u op werkdagen tussen 9:00 en 16:30 uur een afspraak maken via het Provincieloket (026 359 9999). Van dit gesprek wordt een verslag gemaakt en dat geldt als zienswijze).

4.3 WAT GEBEURT ER MET UW INBRENG?

Uw reacties worden door de provincie en TenneT op een rij gezet en beoordeeld. De reacties worden ook bij het opstellen van het volgende participatieplan (hoofdstuk 3) betrokken. Alle reacties worden anoniem gebundeld en beantwoord in een reactienota. Wanneer u een reactie heeft ingediend, ontvangt u een brief om de publicatie van de reactienota aan te kondigen.

Heeft u een vraag of wilt u meer informatie over dit project? Kom dan naar één van de informatieavonden op:

- 27 januari 2026 van 18:30 tot 20:30 in het Metzo College (Maria Montessoristraat 5, Doetinchem) of;
- 28 januari 2026 van 18:30 tot 20:30 in het Beatrixcentrum (Wilhelminastraat 12, Wehl).

Of neem contact op met TenneT of de provincie via onderstaande gegevens:

Voor informatie over de inhoud en participatie van het project, kunt u contact opnemen met TenneT via:

- <http://www.tennet.eu/doetinchemlangerak>
- Mail naar: doetinchemlangerak@tennet.eu
- Voor algemene informatie over TenneT kunt u contact opnemen met het TenneT servicecenter. De servicecenter is bereikbaar van maandag tot vrijdag tussen 08:30 en 17:00.
- Telefoonnummer binnen Nederland: 0800 836 63 88
- Telefoonnummer voor het buitenland: +31 26 373 11 11
- Of mail naar: servicecenter@tennet.eu

Voor informatie over de procedure en participatie van het project kunt u contact opnemen met de provincie Gelderland via:

- www.gelderland.nl/hsdoetinchem
- Mail naar: provincieloket@gelderland.nl onder vermelding van zaaknummer 2025-015816

DEEL B NOTITIE REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU

5 INLEIDING

De eerste stap in het opstellen van een plan-MER is het vaststellen van de reikwijdte en het detailniveau van het milieueffectrapport. Met reikwijdte wordt bedoeld welke onderdelen van het project en welke alternatieven in het MER worden onderzocht. Detailniveau geeft aan hoe diepgaand deze aspecten worden beoordeeld, bijvoorbeeld welke milieuonderwerpen (zoals natuur, water, geluid, landschap en gezondheid) worden onderzocht en met welke mate van detail. De reikwijdte en het detailniveau van het plan-MER staat in dit deel B van het Startdocument.

5.1 WAAROM EEN MILIEUEFFECTRAPPORTAGE?

Het bestaande hoogspanningsstation Doetinchem-Langerak ligt naast de Oude IJssel. Hoewel er op dit moment nog geen vastgesteld beleid is voor bouwen in de uiterwaarden van kleinere rivieren, vormt waterveiligheid een belangrijk aandachtspunt bij ruimtelijke ontwikkelingen in dit gebied. Wanneer het hoogspanningsstation op deze locatie wordt uitgebreid wordt moet goed worden afgewogen of en hoe dit kan in het licht van klimaatverandering en toenemende weersextremen. TenneT wil daarom samen met het bevoegd gezag (provincie Gelderland) een integrale afweging maken van de voor- en nadelen van verschillende locaties.

De keuze voor een locatie is een politiek-bestuurlijk besluit dat door Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland wordt genomen. Voor deze voorkeursbeslissing schrijft de Omgevingswet (artikel 16.34, eerste lid) voor dat een plan-MER moet worden opgesteld. Een milieueffectrapportage (m.e.r.) is een wettelijk voorgeschreven procedure die ervoor zorgt dat milieuaspecten worden meegewogen in een besluit. Het milieueffectrapport (MER) beschrijft de mogelijke effecten van het project op het milieu, zoals gevolgen voor natuur, water, landschap en leefomgeving. De m.e.r.-procedure is altijd gekoppeld aan een concreet besluit. In dit geval gaat het om de voorkeursbeslissing over de locatie van het hoogspanningsstation. Door deze procedure wordt inzichtelijk gemaakt welke milieueffecten optreden bij de verschillende alternatieven. Ook bevat het inzicht in hoe deze effecten kunnen worden voorkomen, beperkt of gecompenseerd. Dit biedt het bevoegd gezag, in dit geval de provincie, een transparante basis voor een zorgvuldige afweging van de voor- en nadelen van de verschillende alternatieven (in dit project de zoeklocaties).

5.2 WAT STAAT ER IN DEZE NRD?

Voor dit project wordt de afbakening voor het plan-MER vastgelegd in deze NRD, die onderdeel is van het Startdocument. Het doel van deze NRD is om belanghebbenden te informeren over de voorgenomen activiteit van initiatiefnemer TenneT en inzicht te geven in welke milieuaspecten en alternatieven in het MER worden onderzocht. De NRD beschrijft de aanpak van het MER-onderzoek dat dient ter onderbouwing van de voorkeursbeslissing over de locatie van het hoogspanningsstation. In deze notitie staat welke alternatieven worden onderzocht (reikwijdte) en op welke milieuaspecten deze worden beoordeeld (detailniveau).

Adviezen over de NRD

Daarnaast wordt de NRD gebruikt om adviezen te verkrijgen van onder andere regionale overheden, ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (I & W), ministerie van Landbouw Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN), ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) en de Commissie m.e.r. Deze commissie is een onafhankelijke organisatie die adviseert over de inhoud van milieueffectrapporten. Zij stelt zelf geen MER op en neemt geen besluiten over projecten; dat doet de initiatiefnemer (TenneT) en het bevoegd gezag (provincie Gelderland). De NRD wordt als onderdeel van het Startdocument ter inzage gelegd. Tijdens de inzageperiode kan iedereen zienswijzen indienen, zodat ook inbreng van burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties wordt meegenomen in de verdere uitwerking van het MER.

5.3 PLAN - EN STUDIEGEBIED

In het MER wordt onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het studiegebied. Het plangebied is het gebied waar het voorgenomen project daadwerkelijk gerealiseerd kan worden. Dit is in dit geval de ruimte waarin fysieke ingrepen plaatsvinden, zoals de locatie van het grotere hoogspanningsstation en de tracés van nieuwe hoogspanningsverbindingen om het station aan te sluiten op het 380 kV- en 150 kV-net. Het plangebied is dus concreet en begrensd.

Het studiegebied daarentegen is het bredere gebied dat wordt meegenomen in de analyse van milieueffecten. Dit gebied is groter dan het plangebied, omdat effecten zoals geluid, verandering van het landschap, gevolgen voor natuur en waterhuishouding zich ook buiten de directe projectlocatie kunnen voordoen. Het doel van het studiegebied is om alle relevante effecten in beeld te brengen, ook wanneer deze zich buiten het plangebied manifesteren. In het MER wordt per milieuaspect toegelicht wat het relevante studiegebied is, zodat de beoordeling aansluit bij de aard en reikwijdte van de mogelijke effecten.

5.4 GRENSOVERSCHRIJDENDE MILIEUEFFECTEN

Voor dit project geldt dat er mogelijk milieueffecten optreden in het buitenland (Duitsland). Waarschijnlijk beperkt dit zich tot effecten op Natura 2000 (stikstofdepositie). De provincie Gelderland informeert de Duitse overheden over dit project via de Espoo contactpunten. Het Verdrag van Espoo is een internationaal verdrag dat landen verplicht om elkaar te informeren en te raadplegen over projecten die mogelijk aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben over de landsgrenzen heen.

In het Verdrag van Espoo is bepaald dat het buitenland dezelfde inspraakmogelijkheden moet krijgen als het land van herkomst. Dit gebeurt in een zo vroeg mogelijk stadium. Het Verdrag van Espoo regelt dit voor project-m.e.r. en het SEA (*strategic environmental assessment*) Protocol vult het Verdrag van Espoo aan voor plan-m.e.r. De afspraken zijn verankerd in de Nederlandse wet- en regelgeving voor milieueffectrapportage.

5.5 WET – EN REGELGEVING EN BELEID

In het MER wordt ingegaan op wet- en regelgeving en op relevante beleidskaders van het Rijk, provincie Gelderland, waterschap Rijn en IJssel, de gemeenten Doetinchem en Bronckhorst en de recente ontwikkelingen daarin. Dit bepaalt deels welke randvoorwaarden er gesteld worden aan de toekomstige ontwikkelingen in het plan- en studiegebied van deze verkenning. Ook vigerende structuur-/omgevingsvisies en bestemmings-/omgevingsplannen van de gemeenten Doetinchem en Bronckhorst en de provincie Gelderland, de waterschapsverordening van waterschap Rijn en IJssel en omgevings- en natuurvergunningen in het plangebied zullen in beschouwing worden genomen.

6 ONDERZOEKSAANPAK

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe het onderzoek voor de milieueffectrapportage wordt uitgevoerd. We gaan in op de te onderzoeken alternatieven, het beoordelingskader en de methodiek die daarbij wordt toegepast. Daarnaast gaan we in op de integrale effectenanalyse en hoe eventuele negatieve effecten kunnen worden beperkt, gecompenseerd of gemonitord.

In het plan-MER worden verschillende alternatieven onderzocht voor de locatie van de uitbreiding van het hoogspanningsstation in de buurt van Doetinchem. TenneT bekijkt in ieder geval de drie zoeklocaties die in hoofdstuk 1 van het Startdocument zijn beschreven. In het plan-MER worden dit alternatieven genoemd en zijn weergegeven op Figuur 6-1. Deze alternatieven liggen binnen het zoekgebied en zijn technisch geschikt om aan te sluiten op de bestaande 380 kV- en 150 kV-verbindingen. Mogelijk komen er aan het begin van de verkenning nog extra alternatieven in beeld vanuit de inbreng van burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen uit de omgeving. Deze ingebrachte alternatieven worden door de provincie Gelderland beoordeeld aan de hand van de uitgangspunten in paragraaf 1.6.



Aanpak van het onderzoek naar milieueffecten

Het onderzoek naar milieueffecten in het plan-MER verloopt in een aantal stappen:

1. Eerste beoordeling van locatie-alternatieven - Voor ieder locatie-alternatief worden de milieueffecten onderzocht op basis van de ligging en de tracés voor aansluiting op het bestaande 380 kV- en 150 kV-net. Hierbij wordt gekeken naar aspecten zoals natuur, water, landschap, cultuurhistorie en leefomgeving (zie voor alle onderwerpen het beoordelingskader in paragraaf 6.2).
2. Beoordeling van noodzaak tot maatregelen - Als uit deze eerste beoordeling blijkt dat er aanzienlijke negatieve effecten optreden, worden voor het betreffende alternatief maatregelen ontwikkeld om deze effecten te mitigeren of compenseren. Mitigerende maatregelen zijn bedoeld om negatieve effecten zoveel mogelijk te verminderen. Dit kan bijvoorbeeld nodig zijn als een alternatief aanzienlijke effecten heeft op woonfuncties of op natuurwaarden. Voorbeelden van mitigerende maatregelen zijn het anders oriënteren van het hoogspanningsstation binnen het zoekgebied of het aanpassen van tracés om gevoelige gebieden te vermijden. Compenserende maatregelen komen in beeld wanneer effecten niet volledig kunnen worden voorkomen. Deze maatregelen zijn bedoeld om resterende schade elders goed te maken.. Een voorbeeld van een compenserende maatregel is het nemen van maatregelen in de uiterwaarden om effecten op de Oude IJssel te verminderen of te compenseren (dit speelt specifiek bij locatie-alternatief 1).
3. Onderzoek inclusief maatregelen – De alternatieven worden vervolgens opnieuw onderzocht, inclusief de voorgestelde mitigerende en compenserende maatregelen. Zo ontstaat een beeld van de milieueffecten van het alternatief in een geoptimaliseerde vorm. Het kan zijn dat er nog steeds een mitigatie- of compensatieopgave overblijft. Deze aanvullende maatregelen mogen echter niet bepalend zijn voor de locatiekeuze; ze kunnen in de planuitwerking verder worden uitgewerkt om resterende effecten te beperken of te compenseren.

In het MER worden de effecten van alle alternatieven (inclusief eventuele maatregelen) vergeleken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie en autonome ontwikkelingen in en rondom het plangebied. Autonome ontwikkelingen zijn ontwikkelingen die zich voordoen als het planvoornemen (het uitbreiden van het hoogspanningsstation) niet wordt gerealiseerd. Daarbij wordt rekening gehouden met de gevolgen van vastgesteld beleid en met realisatie van projecten waarover al definitieve besluitvorming heeft plaatsgevonden.

6.2 BEOORDELINGSKADER

Het beoordelingskader beschrijft op welke wijze de alternatieven in het MER worden beoordeeld en vergeleken. Het kader geeft aan welke milieuaspecten en ruimtelijke criteria worden onderzocht. Het beoordelingskader vormt daarmee de basis voor het vergelijken van de milieueffecten van de verschillende alternatieven en ondersteunt het bevoegd gezag bij het nemen van een zorgvuldige voorkeursbeslissing. Het beoordelingskader wordt gebruikt voor de beoordeling van alle alternatieven die in het plan-MER onderzocht worden. Het gaat dan om zowel de effecten van de uitbreiding van het hoogspanningsstation als de aanleg van nieuwe tracés om het hoogspanningsstation aan te sluiten op het bestaande 380 – en 150 kV hoogspanningsnet.

Tabel 6-1 Beoordelingskader met beoordelingsaspecten en -criteria voor het plan-MER

Aspect	Criterium	Tracé	Station
Water			
Watersysteem	Effect op oppervlaktewaterkwaliteit en Kaderrichtlijn Water (KRW)		X
	Invloed op bergend vermogen uiterwaarden Oude IJssel	X	X
	Invloed op afvoerend vermogen uiterwaarden Oude IJssel	X	X
Grondwater	Effect op grondwaterhuishouding	X	X
	Invloed op waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en KRW-grondwaterlichamen	X	X
Waterveiligheid	Invloed op waterkeringen	X	X
Bodem			
Bodemkwaliteit	Effect op de bodemkwaliteit	X	X
Natuur			
Natura 2000	Effecten op habitattypen en soorten Natura 2000-gebied (stikstofdepositie)	X	X
Beschermde soorten	Effecten op beschermde soorten	X	X
Houtopstanden	Effecten op houtopstanden	X	X
Provinciaal beschermde natuurgebieden	Effecten op GNN, Groene ontwikkelingszones, weidevogel- en ganzenrustgebied	X	X
Landschap, cultuurhistorie en archeologie			
Kwaliteit van het tracé	Aansluiting op Landschappelijk Hoofdpatroon	X	
	Eenvoud van het tracé	X	
Landschap en beleving	Aantasting landschappelijke elementen en structuren (aanlegfase)	X	X
	Visuele hinder (gebruiksfase)	X	X
Cultuurhistorie	Effect op historische (steden)bouw	X	X
	Effect op historische geografie	X	X
Aardkunde	Effect op aardkundige waarden	X	X
Archeologie	Aantasting van bekende archeologische waarden	X	X
	Aantasting van verwachte archeologische waarden	X	X
Gezondheid en leefomgeving			
Geluid	Effecten van geluid op woningen en andere gevoelige bestemmingen		X
Licht	Effecten van licht op woningen en andere gevoelige bestemmingen		X
Gebruiksfuncties			
Woonfuncties	Effect op woningen	X	X
Gevoelige objecten	Gevoelige objecten binnen magneetveldzone	X	
Recreatie	Effect op recreatie	X	X
Landbouw	Effect op oppervlakteverlies van landbouwareaal	X	X
Werkfuncties	Effect op gebouwen met een bedrijfsfunctie	X	X
Overige functies	Effect op zonneparken en windturbines	X	X
Duurzaamheid			
Circulariteit	Materiaalgebruik	X	X

6.3 TOELICHTING BEOORDELINGSWIJZE PER THEMA

Water

Bij het onderzoek naar watersysteem en waterveiligheid wordt door middel van een modelstudie beoordeeld of het uitbreiden van het hoogspanningsstation op deze locatie leidt tot ontoelaatbare effecten op het watersysteem. In deze analyse wordt gekeken naar het bergend vermogen van de Oude IJssel, de waterstanden en de waterkeringen. Het bergend vermogen is de capaciteit van het riviergebied om water tijdelijk op te slaan bij hoge afvoeren, bijvoorbeeld tijdens piekbuien of overstromingen. Daarnaast wordt onderzocht of de geplande ingrepen significante veranderingen in waterstanden veroorzaken, zowel onder normale omstandigheden als bij extreme neerslag of hoogwater. Omdat er op dit moment geen vastgesteld beleid is voor bouwen in de uiterwaarden van kleinere rivieren binnen het beheergebied van Waterschap Rijn en IJssel, wordt in overleg met het waterschap bepaald welke uitgangspunten en toetsingscriteria worden gehanteerd. Ten slotte wordt nagegaan of de stabiliteit en werking van bestaande waterkeringen in het gebied worden beïnvloed door de voorgenomen ontwikkeling.

Bij grondwater wordt de omvang van de onttrekking bepaald aan de hand van kentallen en ontwerpuitgangspunten. Afgeleide effecten worden vastgesteld via het beïnvloedingsgebied, waarbij gevoelige functies en gebieden met GIS in kaart worden gebracht. Dit geldt ook voor waterwingebieden, beschermingsgebieden en KRW-grondwaterlichamen. De invloed op oppervlaktewater wordt beoordeeld via GIS-analyses van ligging en doorsnijding, aangevuld met bureauonderzoek. Een toename van verharding leidt tot een kwalitatieve beschouwing van de afwatering per alternatief, indien dit onderscheidend is.

Bodem

De bodemkwaliteit wordt beoordeeld op basis van historische gegevens en GIS-analyses van doorsnijdingen met verdachte gebieden en overlap in vierkante meters. Relevante effecten per locatie-alternatief worden in het plan-MER beschreven.

Natuur

Voor Natura 2000-gebieden wordt onderzocht of het project invloed heeft op planten en dieren. Dit gebeurt met bureauonderzoek, waarbij gebruik wordt gemaakt van instandhoudingsdoelen (doelen om natuur te behouden) en verspreidingskaarten (kaarten die laten zien waar soorten voorkomen). Omdat deze gebieden ver weg liggen, worden alleen indirecte effecten verwacht, zoals stikstofneerslag (stikstof uit de lucht die op bodem en water terecht komt). Deze effecten worden berekend met de AERIUS-calculator, een officieel rekenprogramma van de overheid.

Daarnaast wordt gekeken naar beschermde soorten in het projectgebied. Hiervoor worden kaarten gebruikt, oriënterende veldbezoeken gedaan en literatuur geraadpleegd. Voor houtopstanden (bomenrijen en kleine bosjes) wordt berekend hoeveel oppervlakte verdwijnt, met behulp van GIS (digitale kaarten). Ook worden mogelijke effecten op het Gelders Natuurnetwerk (GNN), Groene Ontwikkelingszones (GO) en gebieden voor weidevogels en ganzen onderzocht. Hiervoor worden beleidskaarten en bestaande informatie gebruikt.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Bij het beoordelen van effecten op het landschap wordt zowel op vlak- als tracéniveau gekeken naar de ligging en mogelijke doorsnijdingen van het project. Dit gebeurt met bureauonderzoek, veldbezoeken en visualisaties. De kwaliteit van het tracé wordt getoetst aan tracéringsprincipes, waarbij onder andere wordt gekeken naar de aansluiting op het Landschappelijk Hoofdpatroon en de eenvoud van het tracé. Daarnaast wordt op locatie- en lijnniveau beoordeeld hoe het project past binnen de gebiedskarakteristiek en de samenhang tussen landschappelijke elementen en structuren. Ook wordt aandacht besteed aan landschap en beleving, zoals de aantasting van landschappelijke elementen en structuren in de aanlegfase en de visuele hinder in de gebruiksfase.

Voor cultuurhistorie worden de effecten op historische (steden)bouw en op de historische geografie onderzocht. Dit gebeurt met GIS-analyses en bureauonderzoek. UNESCO-werelderfgoed is in dit project niet van toepassing, maar lokale en regionale cultuurhistorische waarden worden wel onderzocht.

Bij aardkunde wordt gekeken naar mogelijke effecten op aardkundige waarden, zoals bijzondere bodem- of reliëfkenmerken. Voor archeologie wordt beoordeeld of bekende archeologische waarden worden aangetast en of er risico is op aantasting van verwachte archeologische waarden. Hiervoor worden beleidskaarten en waardenkaarten gebruikt, aangevuld met GIS-analyses en bureauonderzoek.

Gezondheid en leefomgeving

Het onderzoek start met een globale analyse op kaartniveau om een eerste indruk te krijgen van mogelijke effecten. Met behulp van GIS wordt bekeken waar gevoelige bestemmingen liggen, zoals woningen, scholen en zorginstellingen. Ook wordt bepaald hoeveel gevoelige bestemmingen er binnen de richtafstanden vallen die door de VNG (Vereniging van Nederlandse Gemeenten) worden aanbevolen om hinder te beperken. Dit geeft een beeld van het aantal locaties dat mogelijk invloed ondervindt van geluid en licht, maar er worden in deze fase nog geen gedetailleerde berekeningen uitgevoerd.

Gebruiksfuncties

Bij het onderzoek naar effecten op ruimtelijke functies wordt gekeken naar recreatie, wonen, gevoelige objecten, werken, landbouw en overige functies. Voor recreatie wordt in kaart gebracht of routes en gebieden worden doorsneden door het project, waarbij dit via bureauonderzoek wordt beoordeeld. Voor woonfuncties wordt vastgesteld hoeveel percelen met een woonbestemming worden doorsneden. Bij werkfuncties wordt onderzocht in hoeverre bedrijventerreinen worden doorsneden, hoeveel landbouwgrond verloren gaat en wat de totale lengte van doorsnijdingen is. Voor overige functies, zoals windturbines en zonneparken, wordt het aantal objecten dat wordt doorsneden bepaald. Alle resultaten van deze analyses worden in het plan-MER beschreven op locatie- en/of lijnniveau, zodat inzichtelijk wordt welke ruimtelijke functies door het project worden beïnvloed.

Daarnaast wordt onder het thema gebruiksfuncties ook gekeken naar magneetveldzones die ontstaan door hoogspanningsverbindingen. Deze zones kunnen invloed hebben op gevoelige bestemmingen zoals woningen en scholen. Bij het beoordelen van alternatieven wordt aangesloten bij het landelijke voorzorgbeleid voor magneetvelden¹. Dit betekent dat in het onderzoek wordt nagegaan of gevoelige functies binnen de magneetveldzone liggen en of er mogelijkheden zijn om dit te beperken.

Duurzaamheid

Voor het aspect circulariteit wordt het materiaalgebruik berekend op basis van kengetallen. Dit betreft zowel de materialen die nodig zijn voor de bouw van het nieuwe hoogspanningsstation als de materialen die vrijkomen bij de sloop van het bestaande hoogspanningsstation. Daarnaast wordt het materiaalgebruik voor de aanleg van nieuwe 380 kV- en 150 kV-verbindingen meegenomen, inclusief masten en kabels. Door deze berekening wordt inzichtelijk gemaakt wat de verschillen zijn in materiaalgebruik tussen de te onderzoeken alternatieven.

6.4 BEOORDELINGSMETHODIEK

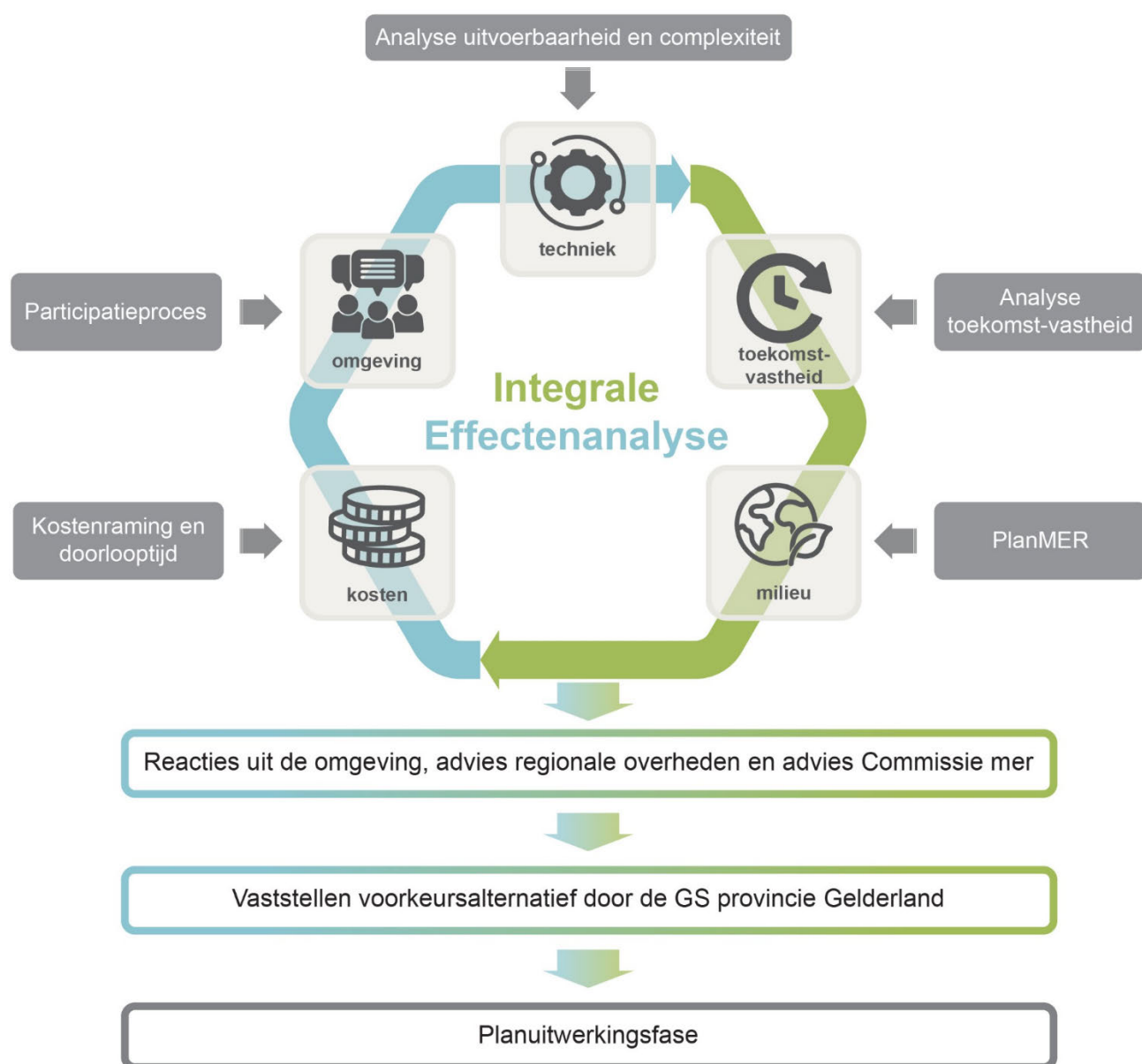
Voor de beoordeling van de alternatieven wordt gebruik gemaakt van een klasse-indeling met zeven categorieën (scores van -- tot ++), zodat er bij de afweging een duidelijk onderscheid mogelijk is tussen de alternatieven. Het beoordelingskader leent zich hiermee voor het in beeld brengen van onderscheidende effecten tussen de alternatieven in het plan-MER. Daarnaast kunnen hiermee de risico's en kansen van het gekozen voorkeursalternatief in beeld gebracht worden. In de onderstaande tabel staat een algemene beschrijving en kleurcodes van de zeven categorieën. In het MER wordt dit voor elk beoordelingscriterium specifiek gemaakt. Op deze manier is het duidelijker wanneer er sprake is van een verbetering en hoe dit wordt gemeten of ingeschat.

¹ <https://www.rivm.nl/hoogspanningslijnen/herijkt-voorzorgbeleid>

Score	Betekenis
--	Groot negatief effect t.o.v. de referentiesituatie
-	Negatief effect t.o.v. de referentiesituatie
0/-	Gering negatief effect t.o.v. de referentiesituatie
0	Geen of neutraal effect t.o.v. de referentiesituatie
0/+	Gering positief effect t.o.v. de referentiesituatie
+	Positief effect t.o.v. de referentiesituatie
++	Groot positief effect t.o.v. de referentiesituatie

6.5 INTEGRALE EFFECTENANALYSE

In de verkenning onderzoeken TenneT en de provincie Gelderland met inbreng van de omgeving verschillende locaties voor het hoogspanningsstation in de buurt van Doetinchem. Hieronder vallen mogelijk ook alternatieven die door anderen zijn aangedragen. Als het om realistische alternatieven gaat, kunnen deze verder onderzocht worden in de verkenningsfase en in het plan-MER dat in deze fase opgesteld wordt. Ook wordt in deze stap de integrale effectenanalyse (IEA) opgesteld (zie Figuur 6-2). Dit is belangrijke input voor het nemen van de voorkeursbeslissing (stap 3) door het bevoegd gezag. De IEA is te zien als overkoepelend afwegingskader, waarmee op grond van een brede afweging op techniek, omgeving, milieu, kosten en toekomstvastheid een keuze gemaakt wordt uit de verschillende alternatieven. Het plan-MER verzorgt de benodigde informatie over de effecten van de alternatieven op het thema milieu. In onderstaande Tabel 6-2 wordt toegelicht welke thema's worden meegenomen in de IEA.



Figuur 6-2: Integrale Effectenanalyse inclusief de stappen tot de planuitwerkingsfase

Tabel 6-2 Overzicht thema's Integrale Effecten Analyse

Thema	Onderliggende rapporten	Wijze waarop beoordeeld wordt in IEA
Techniek	Technische haalbaarheidsstudie Beoordeling techniek en toekomstvastheid	Beoordeling van risico's en kansen van stationslocaties en tracés op het gebied van technische complexiteit, uitvoerbaarheid, bereikbaarheid, leveringszekerheid, beheer en onderhoud, veiligheid en effecten op het elektriciteitsnet als geheel.
Toekomstvastheid	Technische haalbaarheidsstudie Beoordeling techniek en toekomstvastheid	Beoordeling van risico's en kansen van stationslocaties en tracés op het gebied van uitbreidbaarheid (mogelijkheden voor toekomstige capaciteitsuitbreiding) en flexibiliteit (mate waarin met de oplossing ingespeeld kan worden op toekomstige ontwikkelingen).
Omgeving	Reactienota Startdocument Participatieverslag/logboek	Overzicht van aandachtspunten van de stationslocaties en tracés op basis van zorgen, kansen en wensen vanuit de omgeving en vanuit betrokken partijen.
Kosten en doorlooptijd	SSK-kostenraming(en)	Overzicht van investeringskosten
Milieu	plan-MER onderliggende bureauonderzoeken	Overzicht en beoordeling van de belangrijkste en onderscheidende effecten van de stationslocaties en tracés op het milieu. Volledig overzicht in het plan-MER, selectie van grote en/of onderscheidende effecten in de IEA.

6.6 MITIGATIE, COMPENSATIE EN MONITORING

Na de beoordeling van de milieueffecten van de alternatieven wordt onderzocht welke mitigerende maatregelen nodig zijn om ongewenste effecten zoveel mogelijk te voorkomen of te verminderen. Ook wordt bekeken of compenserende maatregelen nodig zijn om effecten die niet volledig kunnen worden voorkomen elders goed te maken. Deze maatregelen worden meegenomen in het onderzoek naar de alternatieven, zodat een geoptimaliseerd beeld van de milieueffecten ontstaat. Het kan echter voorkomen dat er na deze optimalisatie nog een mitigatie- of compensatieopgave overblijft. Deze resterende maatregelen mogen niet bepalend zijn voor de locatiekeuze en worden daarom in de planuitwerking verder uitgewerkt.

Verder wordt in het plan-MER aangegeven welke kennisleemten er bestaan en wat hun betekenis voor de besluitvorming is. Indien relevant wordt voor de in het project-MER geconstateerde kennisleemten, onzekerheden en belangrijke uitkomsten uit de effectbeoordeling een aanzet gedaan voor een evaluatieprogramma. Daarmee kan worden bepaald of de gemeten effecten overeenkomen met de voorspelde effecten en of er andere, of aanvullende maatregelen nodig zijn om de effecten te beperken.