Provincie Noord-Holland

Zaaknummer 1169305 / 1831644

Nota beantwoording zienswijzen behorend bij het besluit tot vaststelling van het Provinciaal Inpassingsplan Netuitbreiding 150kV Beverwijk - Oterleek

24 mei 2022

Inhoud

Inleiding 3
Doelstelling provinciaal inpassingsplan 3
Communicatietraject 3
Vooroverleg 4
Zienswijzen 5
Leeswijzer 5
Van ontwerp naar vaststelling 5
Ontvankelijkheid zienswijzen 6
Zienswijzen en commentaar 7
Ambtshalve wijzigingen 20

Inleiding

Doelstelling provinciaal inpassingsplan

De huidige elektriciteitsinfrastructuur in Noord-Holland kan niet aan de toenemende vraag naar elektriciteit en het toenemende aanbod voldoen. Er ontstaat een zogenoemd knelpunt in het netwerk tussen Beverwijk en Oterleek. Om dit knelpunt in het stroomnetwerk op te lossen, heeft TenneT de provincie Noord-Holland verzocht om een Provinciaal InpassingsPlan (hierna: PIP) op te stellen en in procedure te brengen ten behoeve van een netuitbreiding tussen Beverwijk en Oterleek.

Het opstellen van een provinciaal inpassingsplan is ambtelijk en bestuurlijk besproken met de betrokken gemeenten in de regio.

Deze netuitbreiding is nodig voor het verhogen van de transportcapaciteit van het huidige elektriciteitsnetwerk en voor het vergroten van de betrouwbaarheid van de stroomvoorziening. Deze netuitbreiding moet in het tweede kwartaal van 2025 gerealiseerd zijn. De provincie is gevraagd een PIP op te stellen, vanwege het provinciaal belang bij de netuitbreiding. Procedures worden daarmee gebundeld en naar verwachting kan de netuitbreiding dan sneller gerealiseerd worden.

Het inpassingsplan maakt de volgende ontwikkelingen mogelijk:

- een nieuw 150 kV-schakelstation in Beverwijk;
- een nieuwe ondergrondse 150 kV-verbinding tussen het bestaande 380 kV-station in Beverwijk en het nieuw te realiseren 150 kV-schakelstation in Beverwijk (waarbij als uitgangspunt geldt dat wordt gebundeld met bestaande kabelverbindingen);
- een nieuwe ondergrondse 150 kV-verbinding tussen het nieuwe 150 kV-schakelstation in Beverwijk en het bestaande 150 kV-hoogspanningsstation in Oterleek;
- het aansluiten van de bestaande ondergrondse 150 kV verbindingen Velsen-Oterleek en Velsen- Beverwijk op het nieuwe 150 kV-schakelstation in Beverwijk.

Communicatietraject

Tijdens de voorbereidende fase van het Provinciaal inpassingsplan Netuitbreiding 150 kV Beverwijk-Oterleek (hierna: PIP) is een communicatietraject doorlopen met de omwonenden en belanghebbenden.

Dit communicatietraject bestaat uit vijf onderdelen:

- overleg zowel ambtelijk als bestuurlijk met de betrokken gemeenten (Beverwijk, Heemskerk, Zaandstad, Uitgeest, Castricum en Alkmaar) om vooraf tot besluit te komen om een provinciaal inpassingsplan op te stellen en de vergunningverlening bij de gemeenten onder te brengen;
- afstemming met en toelichting aan omwonenden en belanghebbenden in de vorm van:
  - een fysieke informatieavond op 28 september 2020 in 'De Woeste Hoeve' te Oterleek;
  - een fysieke informatieavond op 29 september 2020 in 'FORTtreffelijk' te Marken-Binnen;
  - een gesprek op 1 oktober 2020 aan de Zeedijk te Assendelft;
  - een digitale informatieavond op 5 oktober 2020

  Tijdens deze bijeenkomsten is een toelichting gegeven op het aanstaande Provinciaal inpassingsplan. Daarnaast is een toelichting gegeven op het kabeltracé en de verwachte werkzaamheden in het gebied;
- een digitale informatieavond voor omwonenden en belanghebbenden op 3 maart 2022. Tijdens deze avond zijn het provinciaal inpassingsplan en het beoogde kabeltracé toegelicht en zijn vragen van omwonenden en belanghebbenden beantwoord;
- diverse communicatie-uitingen op de provinciale projectsite www.noord-holland.nl/netuitbreiding en op https://www.tennet.eu/nl/ons-hoogspanningsnet/onshore-projecten-nederland/netuitbreiding-noord-holland/ over de plannen. Via de provinciale website is ook de aanmelding voor de nieuwsbrief van het project mogelijk. Deze digitale nieuwsbrief is op gzette tijden verzonden aan de aangemelde personen;
- de publicatie van de formele periode van terinzagelegging vanaf 15 februari 2022 tot en met 29 maart 2022 met de mogelijkheid om zienswijzen in te dienen. De publicatie is geplaatst in het Provinciaal Blad 2022, nr. 1696 (ook te vinden via www.overheid.nl). Naast de formele publicatie is een persbericht verspreid binnen alle gemeenten van het tracé om ook in huis-aan-huisbladen bekendheid te geven aan de publicatie van het provinciaal inpassingsplan en de mogelijkheid om een zienswijze in te dienen. Ook is in dit persbericht de bewonersavond van 3 maart 2022 aangekondigd;

Vooroverleg

De provincie Noord-Holland heeft in het kader van het wettelijk verplichte bestuurlijke vooroverleg ex artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) voorgelegd aan de betrokken gemeenten, Omgevingsdiensten, Veiligheidsregio's, diverse natuurorganisaties, Rijkswaterstaat, ProRail en het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. De reacties uit het vooroverleg zijn als bijlage 23 opgenomen in het provinciaal inpassingsplan Netuitbreiding 150kV Beverwijk-Oterleek.

Onderdeel van de voorbereiding is ook het 'horen' van de gemeenteraden van de gemeenten waarbinnen het Provinciaal inpassingsplan valt. Dit op grond van artikel 3.26 lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening. De gemeenteraden van Alkmaar, Beverwijk, Heemskerk, Uitgeest en Zaanstad zijn formeel gehoord.

De reacties van de gemeenten en de overige overleginstanties hebben tot een aanpassing van het plan geleid. Dit is verwerkt, waarna het ontwerp inpassingsplan van 15 februari tot en met 29 maart 2022 ter inzage is gelegd. Ook het MER-beoordelingsbesluit van GS, waarin is geconcludeerd dat geen milieueffectrapport behoeft te worden opgesteld, heeft gelijktijdig ter inzage gelegen.

Zienswijzen

De ingediende zienswijzen op het ontwerpplan zijn in dit verslag samengevat en van een reactie van de provincie voorzien. Dit verslag is een bijlage bij het voorstel ter vaststelling van het Provinciaal inpassingsplan Netuitbreiding 150 kV Beverwijk-Oterleek.

Leeswijzer

Onderstaand komen de volgende onderwerpen aan de orde:
- de totstandkoming het inpassingsplan;
- de ontvankelijkheidstoets;
- inhoudelijke beoordeling van de zienswijzen, voorzien van het voorstel om de zienswijze al dan niet over te nemen;
- een samenvatting van de wijzigingen voortvloeiend uit de zienswijzen en enkele ambtshalve wijzigingen.

Van ontwerp naar vaststelling

Het ontwerp Provinciaal inpassingsplan Netuitbreiding 150 kV Beverwijk-Oterleek heeft vanaf 15 februari tot en met 29 maart 2022 ter inzage gelegen. Dit conform artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb).
Van de terinzagelegging is op de wettelijk voorgeschreven wijze kennisgegeven in het Provinciaal Blad (en www.overheid.nl). In de kennisgeving is vermeld dat gedurende de termijn van terinzagelegging iedereen zijn zienswijze over het ontwerp naar voren kan brengen bij Provinciale Staten. Naast de formele kennisgeving is een persbericht verspreid via de gemeenten om in huis-aan-huis-bladen naar de officiële publicatie te verwijzen, de informatiebijeenkomst van 3 maart 2022 aan te kondigen en de projectpagina voor meer informatie te delen.

De ingekomen zienswijzen zijn inhoudelijk beoordeeld en voor zover hier wijzigingen uit voortvloeien, zijn deze verwerkt in het provinciaal inpassingsplan. Na de vaststelling door Provinciale Staten wordt het plan gedurende zes weken ter inzage gelegd en is er gelegenheid beroep in te stellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Ontvankelijkheid zienswijzen

Van de gelegenheid om zienswijzen naar voren te brengen is gebruik gemaakt door 5 personen en instanties (zie bijlage).
De ingediende zienswijzen zijn getoetst aan de Algemene wet bestuursrecht (artikel 3:16 en 6:9) op ontvankelijkheid. De zienswijzen zijn allen vóór 30 maart 2022 ontvangen en dus tijdig ingediend. Volgens artikel 6:9 eerste lid Awb, in samenhang met artikel 3:16 derde lid Awb, is een zienswijze tijdig ingediend indien deze voor het einde van de termijn dan wel op de eerste dag na het weekend, als de termijn in het weekend eindigt, is ontvangen.

Zienswijzen en commentaar

In onderstaande tabel zijn de zienswijzen, ingedeeld naar onderwerp, samengevat en van een reactie voorzien. Dit resulteert in een voorstel aan Provinciale Staten om de zienswijze wel of niet over te nemen. In een groot deel van de zienswijzen komen dezelfde onderwerpen terug. In het navolgende zijn zowel de samenvatting van de onderwerpen uit de zienswijze als de reactie hierop te lezen. In verband met de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) is het verslag geanonimiseerd.

Ingediende zienswijze (nummers verwijzen naar tabel)	Samenvatting op onderwerp zienswijze	Reactie provincie Noord-Holland
1a	We willen graag dat de leiding in de Oostwouderpolder, ten zuiden van de Middelweg verplaatst wordt naar sectie I, nummer 799, omdat daar een bestaande kabelstrook is. Hier kan de kabel makkelijk bij liggen. Waar hij nu getekend is zou weer een nieuwe kabelstrook ontstaan waarbij nieuwe beperkingen op onze eigendommen komen te staan. Terwijl er al een bestaande kabelstrook is..	Perceel sectie I, nummer 799 is gelegen direct langs de provinciale weg N246. TenneT heeft zich bij het maken van een tracé voor een nieuwe ondergrondse hoogspanningsverbinding geconformeerd aan het convenant 'Kabels en leidingen in waterkeringen' (11dec 2012) tussen Unie van Waterschappen en Het Platform Netbeheerders. De afspraak hierbij is dat TenneT geen eigendommen (assets) realiseert in/ nabij een waterkerings- of een vrijwaringszone (bijvoorbeeld een dijk), tenzij gemotiveerd aangetoond wordt dat realisatie elders minder wenselijk of maatschappelijk onverantwoord is. In de legger van HHNK is onderscheid gemaakt tussen beschermingszone A en beschermingszone B. Voor het aanleggen van kabels en leidingen geldt dat de aanleg in beschermingszone B veel minder bezwaarlijk is (en daarom onder voorwaarden vergunning vrij) dan in beschermingszone A. Dit is de reden dat er bij het maken van het tracé voor gekozen is zoveel mogelijk buiten beschermingszone A te blijven en niet in een aanwezige kabel- en/of leidingenstrook te gaan liggen. Het genoemde perceel (Graft De Rijp, I, 799) ligt geheel binnen beschermingszone A. In het kader van de belangenafweging is

		het niet noodzakelijk om hier af te wijken van het uitgangspunt dat beschermingszone A zoveel mogelijk wordt vermeden. Er zijn geen belangen bekend die een ligging in beschermingszone A noodzakelijk maken. Uit de zienswijze wordt niet duidelijk op welke beperkingen indiener doelt en op welke manier deze (bijvoorbeeld) de bedrijfsvoering van indiener belemmeren. Er is een omgevingsvergunningplicht die in het inpassingsplan is opgenomen, waarmee bepaalde activiteiten ter plaatse van de bestemming voor de hoogspanningsverbinding vergunningplichtig zijn. Van deze vergunningplicht is onder andere het normale onderhoud voor de ter plaatse geldende bestemming uitgezonderd zodat dat ongehinderd door kan gaan. De activiteiten die wel vergunningplichtig zijn, kunnen in de meeste gevallen vergund worden, indien nodig onder voorwaarden ter bescherming van de kabels. Omdat de kabelverbinding ter plaatse van het perceel van indiener in een gestuurde boring ligt, zal de kabel op grote diepte onder maaiveld komen te liggen hetgeen de beoordeling van vergunningplichtige activiteiten eenvoudiger maakt. De locaties van de in- en uittredepunten waar de gestuurde boring wordt gestart zijn zo dicht mogelijk bij bestaande wegen gepositioneerd. Op die wijze hoeft het materieel dat nodig is voor het maken van een gestuurde boring niet onnodig ver het land op rijden. Bovendien kan de kabel die onder de grond wordt getrokken dan worden uitgelegd langs deze bestaande wegen. Uit het voorgaande leidt de belangenafweging niet tot een andere conclusie over het tracé.
1b	Op dit moment zijn er nog steeds grote problemen met de koeherkenning door magnetische velden op het melkveebedrijf op de Middelweg 6 in de Starnmeer veroorzaakt door de huidige 150 KV kabelverbinding. Ondanks dat Lely en Nedap er van overtuigd zijn dat de	Wat betreft de invloed van hoogspanningsverbindingen op de werking van elektronica en computerapparatuur (GPS, e.d.) geldt dat deze moeten voldoen aan Europese en Nederlandse normen ten aanzien van gevoeligheid voor elektromagnetische en elektrische velden. Het belangrijkste is dat elektrische

	storingen veroorzaakt worden door deze hoogspanningsleiding, wil TenneT hier nog steeds geen verantwoording over nemen en legt de bewijslast bij ons neer.	apparatuur en installaties voldoende immuun moeten zijn voor blootstelling aan elektromagnetische velden. Aan welke eisen apparatuur precies moet voldoen, staat in de IEC 61000 normen. De NEN-EN 50341 stelt eisen aan het stoorniveau dat door hoogspanningsverbindingen veroorzaakt mag worden. Hiermee is bij het ontwerp van de nieuwe 150 kV kabelverbinding rekening gehouden. Als een elektronisch apparaat aan de gestelde normen en eisen voldoet, is er in principe geen ongewenste beïnvloeding door de nieuwe 150 kV-verbinding te verwachten. Voor de aanleg en de ingebruikname van hoogspanningsverbindingen doet TenneT onderzoek (beïnvloedingsberekeningen) naar eventuele interferentie van aanwezige elektrische systemen. TenneT heeft aangegeven op basis van dat onderzoek zo nodig maatregelen te nemen om storingen te voorkomen, bijvoorbeeld door het gericht aarden van de apparatuur. Het is te verwachten dat dergelijke maatregelen voldoende zijn om de elektronica en computerapparatuur voor normaal gebruik in te zetten. TenneT heeft voorts aangegeven dat indien uit het bovengenoemde onderzoek dan wel na ingebruikname van de nieuwe (ondergrondse) verbinding blijkt dat als gevolg van elektromagnetische interferentie met de nieuwe verbinding de toepassing van maatregelen noodzakelijk is voor een goede werking van apparatuur TenneT de kosten voor deze maatregelen, gelet op haar schadebeleid, voor haar rekening neemt. Gelet op het bovenstaande zijn de belangen van indiener voldoende geborgd en bestaat geen aanleiding om het tracé aan te passen.
1c	Ook willen wij dat er in het nieuwe bestemmingsplan opgenomen wordt dat als er problemen door magnetische	Een ruimtelijk (publiekrechtelijk) plan, zoals het inpassingsplan is, laat geen ruimte om dergelijke zaken te regelen. Schade als

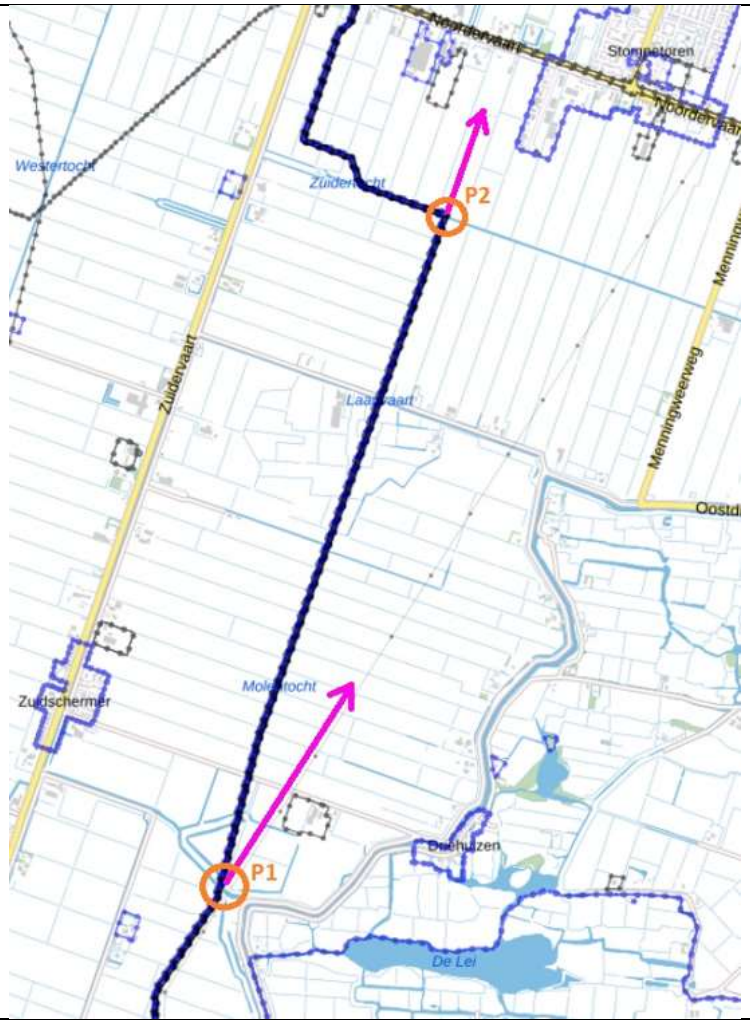
	velden ontstaan dat de bewijslast daarvan bij de kabelhouder wordt gelegd	gevolg van activiteiten is in het algemeen een zaak van privaatrecht.
	Bovenstaande overwegingen leiden niet tot wijzigingen aan het Inpassingsplan.	
2a	Wij verzoeken u het ontwerp zodanig aan te passen dat aan de grond, waarin de beschermingszone van de 50kV-kabelverbindingenen liggen, en niet in eigendom zijn van Liander N.V., een dubbelbestemming wordt toegekend, voorzien van passende bouwregels en een omgevingsvergunningstelsel voor het uitvoeren van een werk of werkzaamheden, ter bescherming van de kabelverbindingen.	Het doel van het voorliggende inpassingsplan is het planologisch mogelijk maken van de netuitbreiding 150kV Beverwijk-Oterleek. Daarnaast is in het inpassingsplan een regeling opgenomen om de veiligheid en leveringszekerheid in de beheerfase te borgen. Om bovenstaand doel te bereiken zijn via het inpassingsplan (1) een enkelbestemming opgenomen voor de bouw van een nieuw hoogspanningsstation en (2) dubbelbestemmingen opgenomen op de plaats van de nieuwe hoogspanningsverbindingen. Daarbij is de regeling in de plaatselijke vigerende bestemmingsplannen zoveel mogelijk ongemoeid gelaten; er zijn alleen regels toegevoegd om de netuitbreiding mogelijk te maken. Gezien het bovenstaande is er voor dit inpassingsplan geen aanleiding om de beschermingszone van bestaande kabelverbindingen op te nemen.
	Bovenstaande overwegingen leiden niet tot wijzigingen aan het Inpassingsplan.	
3a	Het ontwerp inpassingsplan leidt ertoe dat de benodigde ruimte voor het schakelstation zich niet meer beperkt tot de perceelsgrenzen. Uit het magneetveldonderzoek blijkt dat rondom het schakelstation een magneetveld ontstaat. Daardoor ontstaat de situatie dat er in de toekomst geen bouw van woningen, scholen, crèches en/of kinderopvangplaatsen mogelijk is binnen een straal van ongeveer 15 meter rondom het schakelstation. De ruimtelijke invloed treedt buiten de perceelsgrenzen omdat deze eventuele bouw van woningen belemmert bij de toekomstige ontwikkeling van de Spoorzone. Wij verzoeken u het huidige ontwerp te herzien, dan wel zodanige technische maatregelen	Door de rijksoverheid is in 2005 voorzorgsbeleid bekendgemaakt over magneetvelden als gevolg van hoogspanningsverbindingen. Dit beleid is uitsluitend van toepassing op bovengrondse hoogspanningsverbindingen, Het voorzorgsbeleid is dus niet van toepassing op het nieuwe schakelstation aan de Ringvaartweg in Beverwijk. Dit geldt ook voor de aansluiting daarvan met ondergrondse hoogspanningsverbindingen. Het nieuwe schakelstation ligt in het gebied van de visie Spoorzone van de gemeente Beverwijk. In 2018 heeft de Gezondheidsraad een advies uitgebracht over mogelijke gezondheidseffecten van magneetvelden. Hierbij geeft

	te treffen dat de ruimtelijke impact van het schakelstation en het kabeltracé zo veel mogelijk wordt gereduceerd tot de perceelgrens. En dat in de verdere uitwerking rekening wordt gehouden met de best mogelijke ruimtelijke inpassing, voor eigen rekening, gezien de ligging van al aanwezige ondergrondse infra in het gebied.	de Gezondheidsraad de staatssecretaris van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) in overweging om het voorzorgsbeleid rondom bovengrondse hoogspanningsverbindingen uit te breiden naar ondergrondse hoogspanningsverbindingen en andere bronnen die oorzaak kunnen zijn van langdurige blootstelling aan magnetische velden uit het elektriciteitsnetwerk. Momenteel verkent de minister van Economische Zaken en Klimaat of een verbreding van het voorzorgsbeleid naar andere bronnen in het elektriciteitsnetwerk wenselijk is. In het licht van bovenstaande is TenneT gevraagd inzicht te geven in de ligging van de contour van 0,4 microTesla jaargemiddeld door de netuitbreiding. Het resultaat daarvan is opgenomen in bijlage 7 bij het PIP Uit het onderzoek naar de ligging van de contour van 0,4 microTesla volgt dat daar binnen geen woningen, scholen en kinderdagverblijven zijn gelegen. Zoals in paragraaf 3.2.5 van de toelichting van het inpassingsplan is aangegeven, heeft de gemeente Beverwijk een verkenning gedaan naar de ontwikkeling van het Spoorzonegebied. Het gaat om het gebied tussen de rijksweg A9, centrum Beverwijk, Aagtenpark en Wijkeroogpark. Onderdeel van dat gebied is het deelgebied Bazaar waarop ook het nieuwe 150kV schakelstation wordt gebouwd. Volgens openbare gemeentelijke stukken is het doel voor dit gebied ruimte te creëren voor additionele, de exploitatie van De Bazaar en/of het Spoorzonegebied versterkende functies. Denk aan woningbouw, voorzieningen en overige bedrijfsmatige/commerciële ontwikkelingen. Voor deze transformatie heeft nog geen ruimtelijke besluitvorming in de vorm van een voorbereidingsbesluit of een bestemmingsplan plaatsgevonden.

		Wanneer in de toekomst een situatie ontstaat waarin bij nieuwe woningen, scholen of kinderopvangplaatsen rekening moet worden gehouden met de contour van 0,4 microTesla door het hoogspanningsstation aan de Ringvaartweg en de aansluitingen door ondergrondse hoogspanningsverbindingen, is de uitvoering van de door de gemeente Beverwijk beoogde transformatie mogelijk, ook mede gezien de mogelijkheid functies anders dan woningen, scholen en kinderdagverblijven in het (plan)gebied te realiseren.
	Bovenstaande overwegingen leiden niet tot wijzigingen aan het Inpassingsplan.	
4a	Wij vrezen voor negatieve gezondheidseffecten, al dan niet (mogelijk pas) op lange termijn, als gevolg van elektromagnetische straling voortgebracht door de kabels. Ook bestaat de vrees voor waardedaling van de woning wanneer bij potentiële kopers bekend is dat er op korte afstand hoogspanningskabels in de grond liggen.	De Europese Unie heeft - in een aanbeveling (1999/519/EG Europese Gemeenschap) - een referentieniveau van 100 microtesla voor bescherming van de bevolking vastgelegd. Deze waarde wordt door de aanleg van de nieuwe ondergrondse hoogspanningsverbinding niet overschreden. Dit blijkt ook uit het onderzoek 'Berekeningen magneetvelden 150kV-verbinding' d.d. 11 oktober 2021 van Movares, welke als bijlage 8 bij het PIP is gevoegd. Door de Nederlandse overheid is daarnaast in 2005 voorzorgsbeleid bekendgemaakt voor magneetvelden door hoogspanningsverbindingen. Dit beleid is uitsluitend van toepassing op bovengrondse hoogspanningsverbindingen. Het voorzorgsbeleid is dus niet van toepassing op de nieuwe ondergrondse hoogspanningsverbinding. In 2018 heeft de Gezondheidsraad een advies uitgebracht over mogelijke gezondheidseffecten van magneetvelden. Hierbij geeft de Gezondheidsraad de staatssecretaris van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) in overweging om het voorzorgsbeleid rondom bovengrondse hoogspanningsverbindingen uit te breiden naar ondergrondse hoogspanningsverbindingen en andere bronnen die oorzaak kunnen zijn van langdurige blootstelling aan magnetische velden

		uit het elektriciteitsnetwerk. Momenteel wordt door de minister van Economische Zaken en Klimaat verkend of een verbreding van het voorzorgsbeleid naar andere bronnen in het elektriciteitsnetwerk wenselijk is. In het licht van bovenstaande en om ongerustheid bij omwonenden te voorkomen heeft de provincie Noord-Holland als bevoegd gezag voor het inpassingsplan TenneT verzocht inzicht te geven in de ligging van de contour van 0,4 microTesla jaargemiddeld als gevolg van de netuitbreiding (zie bijlage 8). Uit dat onderzoek volgt dat de er geen woningen, scholen en kinderdagverblijven zijn gelegen binnen de 0,4 microTesla contour. De woningen van de indieners van deze zienswijze staan op ongeveer 120, 130 en 145 meter van het hart van de nieuwe kabelverbinding. De grens van de 0,4 microTesla-contour ligt ter hoogte van deze woningen op 10 meter uit het hart van de verbinding. De woningen bevinden zich dus op ruime afstand (110 meter en meer) van de grens van de 0,4 microTesla-contour. Ten aanzien van de vrees voor waardevermindering van de woningen als gevolg van de aanleg van de hoogspanningsverbinding is het volgende van belang. Het staat eenieder vrij om bij een vermeende waardedaling van onroerend goed als gevolg van de wijziging van een ruimtelijk plan een planschadeverzoek in te dienen, in dit geval bij de provincie Noord-Holland, dat op basis van de huidige wet- en regelgeving wordt beoordeeld en afgehandeld.
4b	De beoogde westelijke omweg van het tracé om Stompetoren is een omweg. Een oplossing kan worden gevonden door de kabels méér de ideale lijn tussen Beverwijk en Oterleek te	Aan de hand van de kaart bij de zienswijze en de twee punten (P1 en P2) is de argumentatie ten opzichte van het voorkeurstracé de volgende.

	laten volgen. De suggestie is vanaf punt P1 de bestaande bovengrondse hoogspanningslijn naar Oterleek te volgen en Stompetoren aan de oostzijde te passeren. Als dit geen goede keuze is wordt gepleit om vanaf punt P2 de noordoostelijke richting te handhaven.	<u>Route vanaf P1</u> Bij het ontwerpen van een nieuwe ondergrondse hoogspanningsverbinding wordt bij voorkeur op enige afstand van een bestaande bovengrondse verbinding getraceerd, in verband met veiligheid, leveringszekerheid en toekomstvastheid. Daarnaast zijn de uitgangspunten bij het ontwerpen van een bovengrondse hoogspanningsverbinding anders dan bij een ondergrondse hoogspanningsverbinding. Gezien de belemmeringen voor grondeigenaren van een ondergrondse verbinding worden deze zoveel als mogelijk langs de randen van de percelen aangelegd. Ook veiligheid en de bereikbaarheid in geval van beheer en onderhoud is daarbij van belang. De nieuwe ondergrondse 150kV verbinding is redundant ten opzichte van bestaande verbindingen, ze moeten elkaar kunnen vervangen. Ook mag een calamiteit aan de ene verbinding de andere niet beïnvloeden. In het zuidelijk deel van de Schermer tussen het Noord-Hollands Kanaal en voormalig eiland de Blokkers is beperkt afgeweken van de hiervoor genoemde uitgangspunten. Gelet op de verkaveling van de percelen is de bestaande bovengrondse hoogspanningsverbinding over korte afstand als tracéuitgangspunt gebruikt. In dit deelgebied van de Schermer zijn de perceelsgrenzen en/of watergangen niet makkelijk te volgen. Gezien de beperkte afstand waarover bovengrondse en ondergrondse verbinding parallel liggen, is het veiligheidsaspect gewaarborgd. <u>Route vanaf P2</u> Ten zuiden van Stompetoren is gekozen voor afstand tot de bestaande bebouwing langs de Noordervaart. Daarnaast is ook hier gezocht naar een ligging aan de rand van de percelen. Aan de noordzijde van Stompetoren volgt het tracé de perceelsgrenzen om overlast op de bedrijfsvoering van de

		agrarische percelen te beperken. Aan de noordwestzijde van Stompetoren is na overleg met de grondeigenaren gekozen voor parallelligging aan de bestaande ondergrondse 150kV kabelverbinding van TenneT van Boekelermeer naar Oterleek. Bij een tracéontwerp 'rechtdoor' onder de Noordervaart kunnen veel woningen en een verzorgingshuis langs de Noordervaart onvoldoende worden ontweken. Door de bebouwing aan de noord- en zuidzijde van de Noordervaart is hier geen route mogelijk die niet een woonperceel raakt. Daarmee voldoet dit tracéontwerp niet aan het uitgangspunt om woonpercelen zoveel mogelijk op afstand te passeren. Ter hoogte van Stompetoren is in het tracé ook rekening gehouden met de studie naar lintbebouwing in kleine kernen naar aanleiding van de vaststelling van de Omgevingsverordening Noord-Holland 2020. In het bijzonder provinciaal landschap (BPL) zijn grote ontwikkelingen zoals Stompetoren-West niet wenselijk. Bebouwing langs het bestaande lint van de Noordervaart is wel mogelijk en het tracé van de 150kV verbinding dient hier geen belemmering aan toe te voegen. De bovenstaande uitgangspunten hebben ertoe geleid dat het beoogde tracé nabij de percelen van de indieners van de zienwijzen is komen te liggen. Uit de onderzoeken en de belangenafweging die in het kader van de totstandkoming van het PIP zijn uitgevoerd, is niet gebleken dat sprake is van een onaanvaardbare aantasting van de belangen van de indieners van de zienswijze. Gelet op bovengenoemde belangen leiden de voorgestelde aanpassingen tot aanmerkelijke bezwaren. Dientengevolge kunnen de voorgestelde aanpassingen niet worden aangemerkt als gelijkwaardige alternatieven.

	Bovenstaande overwegingen leiden niet tot wijzigingen aan het Inpassingsplan.	
5a	Wij hechten er als recreatieschap groot belang aan dat u de werkzaamheden in ons gebied in nauw overleg met ons uitvoert (via het beheerkantoor), en ook met ons in overleg gaat over de aard en de toepassing van de mitigerende maatregelen in NNN-gebieden	Het inpassingsplan maakt het juridisch-planologisch mogelijk om in de eindsituatie een 150kV kabeltracé tussen Beverwijk en Oterleek te kunnen gebruiken. De wijze van aanleg, het uitvoeren van werkzaamheden voor deze aanleg en afspraken met grondeigenaren en/of beheerders van deze gronden worden nog gemaakt door TenneT. De rentmeesters hebben in het kader van de betredingstoestemmingen al met het recreatieschap, gesproken. De gesprekken over zakelijke recht overeenkomsten worden in mei 2022 gestart.
5b	Wij willen van u een garantie dat ingrepen in het gebied geen schade toebrengen aan onze bedrijfsvoering, dan wel de bedrijfsvoering van ondernemers in het gebied. U kunt daarbij denken aan landbouwwerkzaamheden, planten, gewassen, bomen en graven watergangen. Verder willen wij de garantie dat de ligging van de leidingen de uitstraling van het gebied niet schaden.	Bij de aanleg van een nieuwe hoogspanningsverbinding is TenneT verplicht om ervoor te zorgen dat de normale bedrijfsvoering van ondernemers, zowel tijdens als na de aanleg, voortgezet kan worden. Hiervoor kunnen tijdelijke of permanente maatregelen nodig zijn. Denk bijvoorbeeld aan het realiseren van tijdelijke inritten om landbouwpercelen bereikbaar te houden of het herstellen van drainage na realisatie van de verbinding en zetting van de grond. Alle redelijke maatregelen en bijbehorende kosten hiervoor zijn voor rekening van TenneT. Mocht het middels tijdelijke of permanente maatregelen niet lukken om (alle) schade te voorkomen dan wordt dit door TenneT vergoed, waarbij TenneT schade vergoed in lijn met haar schadebeleid. Dit betreft zowel directe materiele schade (zoals gewasschade) alsook immateriële schade zoals omrijden of extra bewerkingstijd op landbouwpercelen. Daarnaast vergoedt TenneT niet alleen schade die zich tijdens de aanlegwerkzaamheden voordoet, maar ook eventuele na-schade zoals tijdelijke verminderde opbrengst ter plaatse van het tracé. Wel gelden er na realisatie boven de verbinding beperkingen ten aanzien van bebouwen, (graaf)werkzaamheden en het aanbrengen van diep wortelende beplanting. Landbouwgewassen vallen niet onder diep wortelende beplanting.

		Omdat alle voorzieningen ten aanzien van de kabelverbinding (de kabels zelf maar ook de verbindingsmoffen) ondergronds of op maaiveld worden aangelegd, wordt de uitstraling van het gebied niet aangetast. Mogelijk dient er, om schade aan de aardingsputten bij verbindingsmoffen te voorkomen, een object boven maaiveld te komen dat de aanwezigheid van de put aangeeft. Dit zal een object zijn van zeer beperkte omvang zodat ook hierdoor de uitstraling niet wordt geschaad.
5c	Bij uw benadering van de risico's van magneetvelden voor omwonenden, gaat u uit van berekeningen. Dat is, in relatie met het afgeven van een milieuvergunning, een gebruikelijke methodiek. Wij begrijpen deze benadering, maar krijgen ook signalen van bewoners van het gebied dat zij de uitkomsten van deze berekeningen in de praktijk bevestigd willen hebben door middel van metingen ter plaatse. Wanneer deze gemeten waardes afwijken van de berekende waardes, moeten er maatregelen genomen worden. Eén van de plekken waar dit aan de orde is, is het Landgoed Rorik. Op dit terrein gaat een gezin met jonge kinderen wonen. Daarnaast verblijven er gasten op de camping en in de eco-lodges.	De Europese Unie heeft - in een aanbeveling (1999/519/EG Europese Gemeenschap) - een referentieniveau van 100 microtesla voor bescherming van leden van de bevolking vastgelegd. Deze waarde wordt als gevolg van de aanleg van de nieuwe ondergrondse hoogspanningsverbinding nergens overschreden. Dit blijkt ook uit het onderzoek 'Berekeningen magneetvelden 150kV-verbinding' d.d. 11 oktober 2021 van Movares, welke als bijlage 8 bij het PIP is gevoegd. Door de Nederlandse overheid is daarnaast in 2005 voorzorgsbeleid bekendgemaakt voor magneetvelden door hoogspanningsverbindingen. Dit beleid is uitsluitend van toepassing op bovengrondse hoogspanningsverbindingen. Het voorzorgsbeleid is dus niet van toepassing op de nieuwe ondergrondse hoogspanningsverbinding. In 2018 heeft de Gezondheidsraad een advies uitgebracht over mogelijke gezondheidseffecten van magneetvelden. Hierbij geeft de Gezondheidsraad de staatssecretaris van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) in overweging om het voorzorgsbeleid rondom bovengrondse hoogspanningsverbindingen uit te breiden naar ondergrondse hoogspanningsverbindingen en andere bronnen die oorzaak kunnen zijn van langdurige blootstelling aan magnetische velden uit het elektriciteitsnetwerk. Momenteel wordt door de minister

		van Economische Zaken en Klimaat verkend of een verbreding van het voorzorgsbeleid naar andere bronnen in het elektriciteitsnetwerk wenselijk is. In het licht van bovenstaande en om ongerustheid bij omwonenden te voorkomen heeft de provincie Noord-Holland als bevoegd gezag voor het inpassingsplan TenneT verzocht inzicht te geven in de ligging van de contour van 0,4 microTesla jaargemiddeld als gevolg van de netuitbreiding (zie bijlage 8). Uit dat onderzoek volgt dat er geen woningen, scholen en kinderdagverblijven zijn gelegen binnen de 0,4 microTesla contour. De hoogspanningsverbinding is ter plaatse van het Landgoed Rorik gelegen buiten de zone waar volgens het bestemmingsplan gewoond mag worden (aanduiding 'stadsboerderij'). Vanwege de diepteligging van de hoogspanningsverbinding is ter hoogte van de aanduiding 'Stadsboerderij' geen sprake van een 0,4 microTesla-contour. De in de zienswijze genoemde eco-lodges hebben een recreatieve functie. Het al eerdergenoemde Nederlandse voorzorgsbeleid is uitsluitend van toepassing op woningen, scholen en kinderopvangplaatsen zodat recreatieve functies hier niet in worden meegenomen. Over de gevraagde metingen van het magneetveld ter plaatse het volgende. Omdat het voorzorgsbeleid (let wel: voor bovengrondse hoogspanningsverbindingen) ziet op langdurige blootstelling, die wordt gedefinieerd als minimaal 1 jaar en minimaal 14 – 18 uur per dag is meten geen goede optie omdat dat een momentopname zou zijn waarbij een meting bovendien kan worden beïnvloed door andere bronnen van magneetvelden. Voorts is een meting in het veld tijdrovend en kostbaar. Om die

		reden is er door het RIVM een rekenmethodiek ontwikkeld, die op basis van de maximale transportcapaciteit van de verbinding komt tot een toekomstbestendige magneetveldzone. De rekenmethodiek voor ondergrondse hoogspanningsverbindingen is daar een afgeleide van, hoewel er formeel voor ondergrondse verbindingen geen rekenregels zijn (omdat het voorzorgbeleid daarop niet van toepassing is). De hiervoor genoemde rekenmethodiek is gevalideerd met veldonderzoeken in Rokkeveen (Zoetermeer) en Maartensdijk. Beide onderzoeken zijn te vinden op de website van het RIVM. Op basis van deze onderzoeken is de conclusie getrokken dat de rekenvoorschriften goed te gebruiken zijn om te bepalen waar de grens van de magneetveldzone van 0,4 microTesla ligt.
	Bovenstaande overwegingen leiden niet tot wijzigingen aan het Inpassingsplan	

Ambtshalve wijzigingen

Na publicatie van het ontwerp provinciaal inpassingsplan is het 150 kV tracé tussen Beverwijk en Oterleek verder uitgewerkt. In het inpassingsplan worden geen wijzigingsbevoegdheden opgenomen of gebieden aangewezen die met een wijzigingsplan kunnen worden toegevoegd aan het ruimtebeslag van het kabeltracé. Deze keuze is gemaakt gelet op de onzekerheid van wijzigingsplannen in de nieuwe Omgevingswet én om duidelijkheid te kunnen bieden naar alle grondeigenaren (en gemeenten) over de ligging van de ondergrondse kabels.

Regels

1. In artikel 4.1 wordt in de bestemmingsomschrijving aangevuld met:

   d. (communicatie) voorzieningen ten dienste van de ondergrondse hoogspanningsverbinding

Met deze aanpassing wordt naast de ondergrondse hoogspanningsverbinding ook de benodigde datakabel expliciet vastgelegd. Deze is nodig voor de communicatie tussen de verschillende stations van TenneT om het stroomverbruik te kunnen monitoren. Commercieel medegebruik wordt niet mogelijk gemaakt.

2. In artikel 5 ‘Waarde – Archeologie’ wordt in artikel 5.3.1 onder a, 5.3.2, 5.3.3, 5.4.1, 5.4.3 en 5.5 het bevoegd gezag ‘Burgemeester en wethouders’ vervangen door ‘Gedeputeerde Staten’.

Met deze aanpassing blijft de provinciaal archeoloog voor het onderdeel archeologie betrokken bij de uiteindelijke uitvoeren en worden de gemaakte afspraken over archeologische onderzoeken voortgezet. Uiteraard worden voorwaarden gedeeld met de betrokken gemeenten bij het beoordelen en verlenen van omgevingsvergunningen voor dit project.

Toelichting

In paragraaf 1.1 Aanleiding wordt de opsomming uitgebreid met een vierde punt:

- het aansluiten van de bestaande ondergrondse 150 kV verbindingen Velsen-Oterleek en Velsen- Beverwijk op het nieuwe 150 kV-schakelstation in Beverwijk (zie paragraaf 3.4 in deze toelichting).

Verbeelding

Bij de verdere uitwerking van het kabeltracé zijn op enkele locaties in het traject Beverwijk-Oterleek wijzigingen opgetreden. Per locatie wordt in dit hoofdstuk aangegeven wat de aanpassingen zijn. De aanpassingen zijn verwerkt in de verbeelding van het vast te stellen provinciaal inpassingsplan.

PIP strook wijzigingen

PROJECTNUMMER	**RB-21081**	PROJECTNAAM	**Tennet Beverwijk-Oterleek 150 kV**

VERSIE:	1	**IN OPDRACHT VAN:** TenneT TSO
VERSIE DATUM:	23-mrt-2022	Utrechtseweg 310
GEMAAKT DOOR:	O.A. Zegwaard	6812 AR Arnhem

POS.	Routekaart	Omschrijving wijziging PIP
1	BVW-OTL150 RK01	Ter hoogte van het nieuwe hoogspanningsstation Beverwijk 150kV, aan de Ringvaartweg met enkelbestemming, zijn kleine aanpassingen van het tracé doorgevoerd in relatie tot aanwezige kabels en leidingen in en nabij de Ringvaartweg.
2	BVW-OTL150 RK02	De gestuurde boring onder de A9 door is verlengd aan de oostzijde i.r.t. kruising Gasunieleiding.
6	BVW-OTL150 RK06	De gestuurde boring onder en ten noorden van de golfbaan Heemskerk is aangepast om deze beter technisch uit te kunnen voeren. Ook is de PIP grens op deze locatie iets verlegd voor de bereikbaarheid van de mof-aanslutingspunt (put).
7	BVW-OTL150 RK07	De gestuurde boring onder en ten noorden van de golfbaan Heemskerk is aangepast om deze beter technisch uit te kunnen voeren. De watergang De Kil wordt noordelijker gekruist, waardoor de boring bij deze kruising op grotere diepte ligt. Daarnaast komen de kabels rechter uit de gestuurde boringen, wat de realisatie van de verbindingsmof ten goede komt. Hierdoor komt de verbinding ter hoogte van de kruising met de Communicatieweg circa 60 meter richting het oosten te liggen.
13	BVW-OTL150 RK13	Ter hoogte van de Woudpolderweg (circa 400 meter ten westen van Woudpolderweg 2) is de verbinding verder van de weg afgelegd (8 meter) i.v.m. eisen van het waterschap.
14	BVW-OTL150 RK14	De gestuurde boring onder de Markervaart is met een flauwere bocht gerealiseerd ten behoeve van een betere uitvoerbaarheid. Hierdoor komt de verbinding direct ten oosten van de Markervaart circa 15 meter verder naar het noorden te liggen.
19	BVW-OTL150 RK19	Ter hoogte van Blokkerweg 4 in de Schermerpolder is het tracé aangepast om onnodig schade aan percelen te voorkomen. In de nieuwe situatie worden watergangen haaks gekruist in plaats van diagonaal.
20	BVW-OTL150 RK20	Ter hoogte van Blokkerweg 8 in de Schermerpolder is het tracé aangepast om onnodig schade aan percelen te voorkomen. In de nieuwe situatie worden watergangen haaks gekruist in plaats van diagonaal. Daarnaast is ter hoogte van de hoogspanningsmast met nummer 44 het tracé iets dichter naar de mast komen te liggen i.v.m. het kunnen inrichten van bouwterreinen.

PIP strook wijzigingen

PROJECTNUMMER	RB-21081	PROJECTNAAM	Tennet Beverwijk-Oterleek 150 kV

VERSIE: 1
VERSIE DATUM: 23-mrt-2022
GEMAAKT DOOR: O.A. Zegwaard

IN OPDRACHT VAN:
TenneT TSO
Utrechtseweg 310
6812 AR Arnhem

POS.	Routekaart	Omschrijving wijziging PIP
21	BVW-OTL150 RK21	De gestuurde boring onder de Driehuizerweg in de Schermerpolder is ten noorden van de weg iets verlengd om voldoende afstand tot een aanwezige watergang aan te houden. Daarnaast is het tracé dat verder naar het noorden vanaf de Driehuizerweg in open ontgraving wordt gerealiseerd verder van de parallele watergang af gelegd, zodat onnodige schade aan de watergang en percelen wordt vermeden. Ook is de PIP grens op deze locatie iets verlegd voor de bereikbaarheid van de mof-aanslutingspunt (put).
22	BVW-OTL150 RK22	Het tracé tussen de Driehuizerweg en de Laanweg wordt circa 5 meter verder van de parallele watergang af gelegd in westelijke richting, zodat onnodige schade aan de watergang en percelen wordt vermeden.
23	BVW-OTL150 RK23	De gestuurde boring onder het voormalige eiland "De Matten" is circa 5 meter in westelijke richting verschoven, om ten noorden en ten zuiden van de Matten meer afstand tot watergangen te kunnen bewaren.
24	BVW-OTL150 RK24	Het tracé tussen de Laanweg en de Zuidertocht wordt circa 5 meter verder van de parallele watergang af gelegd in westelijke richting, zodat onnodige schade aan de watergang en percelen wordt vermeden.
25	BVW-OTL150 RK25	Om de Zuidertocht niet meer te belemmeren dan noodzakelijk wordt onder de Zuidertocht een korte gestuurde boring gerealiseerd. Hierdoor is aan de noordzijde een kleine lus voorzien die wat ruimer van de tocht af ligt. Daarnaast wordt ten noorden van de Zuidertocht de kabel die parallel aan de tocht ligt circa 4 meter verder noordelijk aangelegd, zodat onnodige schade aan de watergang en percelen wordt vermeden. Ook is de PIP grens op deze locatie iets verlegd voor de bereikbaarheid van de mof-aanslutingspunt (put).
26	BVW-OTL150 RK26	Tracé open ontgraving parallel aan watergang gemaakt. Betreft een kleine aanpassing (2 meter of minder, niet in de nabijheid van woningen etc).
28	BVW-OTL150 RK28	Om de Noordertocht niet meer te belemmeren dan noodzakelijk wordt onder de Noordertocht een korte gestuurde boring gerealiseerd. Hierdoor is aan de noordzijde een kleine lus voorzien die wat ruimer van de tocht af ligt. Ook is de PIP grens op deze locatie iets verlegd voor de bereikbaarheid van de mof-aanslutingspunt (put).
30	BVW-OTL150 RK30	Ter hoogte van de Korte en Lange Molenweg en de kruising met de Oterlekerweg is een lange gestuurde boring gerealiseerd over een lengte van circa 500 meter. Vanwege de kruising met meerdere watergangen, weginfrastructuur en aanwezige kabels en leidingen worden de nieuwe kabels middels een gestuurde boring aangelegd.
31	BVW-OTL150 RK31	Tracé open ontgraving parallel aan watergang gemaakt. Betreft een kleine aanpassing (2 meter of minder, niet in de nabijheid van woningen etc).
32	BVW-OTL150 RK32	De gestuurde boringen onder de Ringvaart van Heerhugowaard nabij Oterleek is verlengd en ingekort. Hierdoor komen de gestuurde boringen boven nabij de aansluitpunten op het aanwezige hoogspanningsstation.

Bijlage 1: tabel nummering indieners zienswijzen (geanonimiseerd)

Nr.	Organisatie indiener zienswijze	Adres	Inhoud zienswijze	Belang van indiener zienswijze
1.	Bewoners aan de Middelweg		Effect magneetveld op koeherkenning, aanpassen tracé langs provinciale weg (minder belemmering door kabelstroken in het land)	Agrarisch bedrijf met gronden in plangebied 150 kV verbinding
2.	Liander N.V.	Postbus 50, 6920 AB Duiven	Verzoek om 50 kV leidingen van Liander N.V. een dubbelbestemming te geven.	Beheerder van 50 kV leidingen in de regio
3.	Gemeente Beverwijk	Postbus 450, 1940 AL Beverwijk	Verzoek om ontwerp te herzien dan wel technische maatregelen te treffen om de ruimtelijke impact van schakelstation en kabeltracé zoveel mogelijk te beperken tot de perceelsgrens.	Initiatiefnemer van de visie Spoorzone en mogelijke herontwikkeling in de toekomst
4.	Bewoners aan de Noordervaart en Zuidervaart		Verzoekt de verbinding richting Oterleek aan te passen door het tracé te volgen van de bovengrondse hoogspanningsverbinding (P1) of de huidige lijn van het tracé in noordelijke richting door te trekken (P2) weergegeven in de kaart.	Bewoners langs de route

5.	Recreatieschap Alkmaarder- en Uitgeestermeer	Postbus 2571, 2002 RB Haarlem	Verzoekt om werkzaamheden af te stemmen met het beheerkantoor. Verzoek om garanties dat uitstraling van gebied niet wordt geschaad en geen schade aan bedrijfsvoering ontstaat. Vraagt om metingen van magneetveld ter plaatse na oplevering om gemeten waarden te vergelijken met berekende waarden.	Beheerder recreatiegebied binnen tracé 150kV verbinding

Provincie Noord-Holland
Gedeputeerde Staten

BEL/RO

Postbus 3007
2001 DA Haarlem
Telefoon (023) 514 3143
Fax (023) 514 3030

Houtplein 33
2012 DE Haarlem
www.noord-holland.nl