Notitie 150kV-kabelverbinding Zeeburgereiland-Rhijnspoor

Aan	Dagelijks Bestuur Stadsdeel Oost
Kopie	Ambtelijk opdrachtgever Stadsdeel Oost
Van	Programma Elektriciteitsvoorziening Amsterdam (EVA)
Datum	2025-04-29

Nut en noodzaak nieuwe 150kV-kabelverbinding Zeeburgereiland - Rhijnspoor

In 2050 is de vraag naar elektriciteit in Amsterdam 3 tot 4,5 keer hoger dan nu. Het is daarom noodzakelijk om het elektriciteitsnet uit te breiden. Deze opgave vraagt om ingrijpende aanpassingen. Er moeten 13 bestaande elektriciteitsstations worden uitgebreid en 30 nieuwe elektriciteitsstations worden gebouwd, inclusief bijbehorende kabelverbindingen. Eén van de kabelverbindingen is de nieuwe 150 kV- kabelverbinding tussen de elektriciteitsstations Zeeburgereiland en Rhijnspoor.

De nieuwe 150 kV-kabelverbinding tussen de elektriciteitsstations Zeeburgereiland en Rhijnspoor wordt circa 5 kilometer lang en is noodzakelijk om elektriciteitsstation Rhijnspoor van elektriciteit te voorzien. Netbeheerder TenneT is de initiatiefnemer van deze 150 kV-kabelverbinding. Elektriciteitsstation Rhijnspoor van Liander wordt vernieuwd en uitgebreid en zal via deze nieuwe verbinding van TenneT worden gevoed.

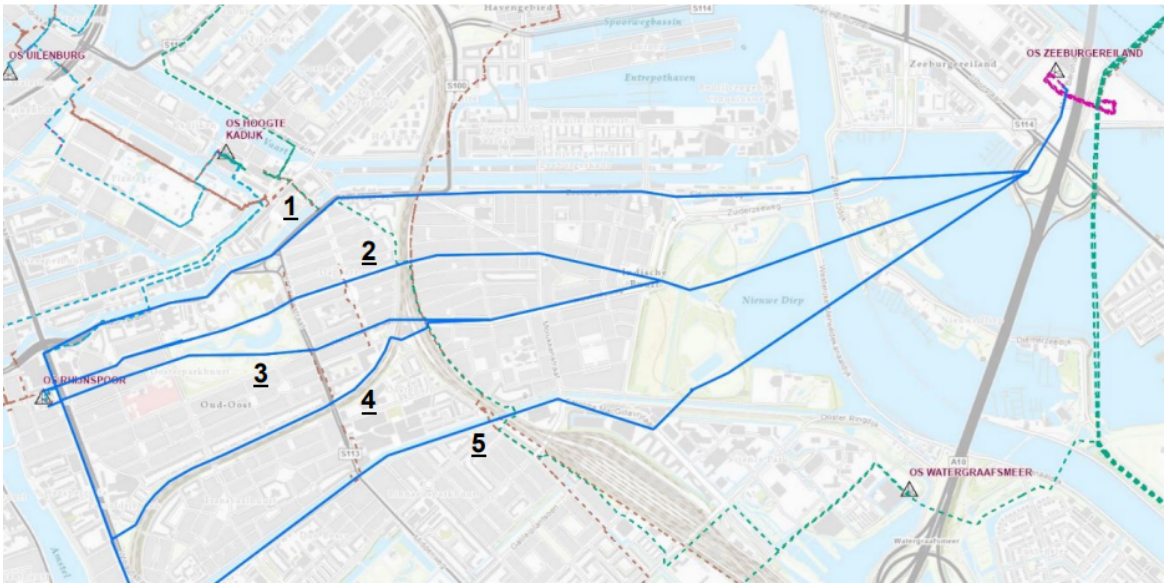
Route-opties

In overleg met diverse afdelingen van de Gemeente Amsterdam heeft TenneT route-opties ontwikkeld en onderzocht. De aanleg van de 150 kV-kabelverbinding Zeeburgereiland - Rhijnspoor heeft impact op diverse belanghebbenden rondom de werkzaamheden.

Uitgangspunten voor de kabelroute

1) Om overlast zoveel mogelijk te beperken wordt er bij de aanleg gebruik gemaakt van gestuurde boringen. Op deze manier kan de route in delen van circa 750 meter lengte per keer onder de grond aangelegd worden. Doordat op deze routedelen geen open ontgraving nodig is, wordt overlast op maaiveldniveau zoveel mogelijk voorkomen en beperkt tot de boorpunten.
2) Aanleg in of door grachten zoals de Singelgracht is uitgesloten. Kabels die op de bodem van de gracht liggen hebben een te grote kans om beschadigd te raken. Beschadiging kan bijvoorbeeld optreden bij onderhoud, zoals het verwijderen van fietsen of door objecten in het water zoals ankers.
   Technisch is het mogelijk om de kabelverbindingen onder watergangen en grachten aan te leggen. Een boring moet echter op een minimale diepte van 20m tot 40m onder de watergang worden aangebracht. Om op diepte te komen zullen, kades, damwanden en gefundeerde (monumentale) bruggen en gefundeerde (monumentale) panden gekruist moeten worden. Dit is risicovol.
3) Om funderingen en andere ondergrondse belemmeringen te ontwijken worden voornamelijk doorlopende straten gevolgd.

Op basis van onder andere deze uitgangspunten zijn een aantal routes ontwikkeld en onderzocht. Deze zijn in onderstaande figuur weergegeven.



Figuur 1: Route-opties

Voorkeursroute

Route-optie 3 wordt voorgesteld als voorkeursroute omdat dit de enige route is die technisch haalbaar is en vrijwel volledig met boringen aangelegd kan worden. Open ontgravingen en daarbij behorende impact op de omgeving worden hiermee zoveel mogelijk beperkt.

Routes 1, 2, 4 en 5 kennen technische bezwaren:

- Routes 1 en 5 liggen grotendeels in leggergebied van het waterschap. Het waterschap vereist hier de aanleg door middel van open ontgraving. Dit wordt niet wenselijk geacht i.v.m. bijbehorende overlast en aanzienlijke invloed op de bereikbaarheid. De aanleg van kabels en leidingen in kades hebben daarnaast verder mogelijk een negatieve invloed op de stabiliteit van kades. Dit volgt Waterschapsverordening AGV, beleidsregels 8.1 en 8.2.
- Route 2 kent niet genoeg ruimte om als zelfstandige optie alle benodigde kabels te plaatsen. Onder andere de verspringing in de tweede Boerhavestraat maakt dit onmogelijk. Route 2 had overwogen kunnen worden in combinatie met een andere route als geen enkele route zelfstandig alle kabels kon bevatten. Dit is echter niet aan de orde.
- Route 4 dient metrostation Wibautstraat te kruisen. Een boring onder de fundatie is niet te voorkomen. De route loopt verder langs het spoor naar de Insulindeweg. Hierbij dient NS-station Muiderpoort gekruist te worden. De beschikbare ruimte langs gebouwen is qua boogstraal te krap om middels gestuurde boringen aangelegd te worden, waardoor een open ontgraving noodzakelijk is. Het aanleggen van 150 kV-kabelverbindingen middels open ontgraving wordt niet wenselijk geacht in verband met overlast en bereikbaarheid.

In onderstaande figuur is de voorkeursroute weergegeven samen met de beoogde boorpunten en uittredepunten. Deze punten worden uitgebreider toegelicht in bijgevoegde notitie en bijlage 1 (omgevingsanalyse per boorpunt).



Figuur 2: Voorkeursroute Zeeburgereiland-Rhijnspoor. Gele lijn betreft kabelaanleg op diepte met boring, blauwe punten betreffen de in- en uittrede punten van de boorlocaties. Blauwe lijnen geven een kort deel open ontgraving weer. Dit is nodig om de geboorde delen met elkaar te kunnen verbinden).

Impact op de omgeving

Rondom de boorputlocaties is de impact voor de omgeving het grootst. Op de boorputlocaties wordt een gestuurde boring uitgevoerd tussen een intrede- en uittredepunt. Bij het intredepunt is ruimte nodig voor de boormachine. Bij het uittredepunt worden mantelbuizen uitgelegd en in de geboorde gang getrokken. Bij zeer lange boringen werken boormachines vanaf beide kanten naar elkaar toe. Zodra ze elkaar bereiken, wordt één boormachine verwijderd en boort de andere door naar het uittredepunt.

Een locatie van circa 40 bij 60 meter zal gedurende circa 3 maanden in gebruik zijn als boorputlocatie. In die periode worden gedurende enkele dagen mantelbuizen aan elkaar gelast met de lengte van de boring en uitgelegd in het verlengde van de boring. De mantelbuizen worden gedurende enkele dagen in het boorgat getrokken.
Het boren en het uitleggen van de mantelbuizen zal leiden tot het afzetten van straten, transport, verkeersmaatregelen en geluidsoverlast. Enkele boringen en uitleglocaties zijn voorzien in respectievelijk het Oosterpark en het Flevopark. De werkzaamheden worden hier buiten het broedseizoen en in de koudere maanden uitgevoerd. Op deze manier wordt de impact op evenementen en recreatie geminimaliseerd.

Het uitgangspunt is dat na de werkzaamheden de openbare ruimte weer in de originele staat hersteld wordt. Denk hierbij aan het herstellen van straatwerk, herstel van groen, herstel van drainage etc. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt de ondergrond goed onderzocht op onder andere verontreinigingen en obstakels. In het verdere ontwerp en vergunningentraject wordt een passende aanpak opgesteld om de omgeving bereikbaar leefbaar en veilig te houden.

De totale doorlooptijd van de werkzaamheden voor de gehele kabelverbinding bedraagt circa anderhalf jaar. De volgorde van de boringen is nader te bepalen. Boringen kunnen eventueel gelijktijdig uitgevoerd worden. In algemene zin is de impact op de omgeving rondom de boorpunten als volgt te duiden:

- Tijdsduur werkzaamheden bij een boorput: circa drie maanden;
- Ruimtebeslag per boorput: circa 30 tot 40 bij 60 meter;
- Benodigde ruimte voor uitleg mantelbuizen: enkele dagen gelijk aan de boorlengte; Mantelbuizen worden aan elkaar gelast (figuur 5) en zoveel mogelijk in het verlengde van de boring (figuur 4) uitgelegd om vervolgens in een keer door het geboorde gat heen getrokken te worden;
- Overlast voor de omgeving; denk aan geluidsoverlast en trillingen, aan-en afvoer van materialen;
- Impact op bereikbaarheid en verkeer; denk aan omleidingen, inzet verkeersregelaars, minder rijstroken beschikbaar;
- Impact op en herstel van groen; afzetten velden, herstel van drainage, opnieuw inzaaien van gras.



Figuur 3 Boorinstallatie



Figuur 4 Container waar mantelbuizen aan elkaar gelast worden

Opgemerkt moet worden dat de voorkeursroute van de 150 kV-kabelverbinding zich in de fase schetsontwerp bevindt. In een volgende fase wordt de route technisch verder uitgewerkt en ontworpen. In die volgende fase worden als onderdeel van de WIOR-vergunningprocedure, BLVC-plannen opgesteld waarin de bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid van de omgeving geborgd worden en de wijze waarop daarover gecommuniceerd wordt.

Vooruitlopend hierop is een omgevingsanalyse per boorpunt uitgevoerd (bijlage 1). Hierin is per boorpunt inzichtelijk gemaakt welke belanghebbenden er rondom het boorpunt aanwezig zijn en welke impact er mogelijk is voor de belanghebbenden.

Concreet gaat het om mogelijke tijdelijke impact op:

- Doorgaand verkeer: Wibautstraat, Linnaeusstraat, Insulindeweg, Wijttenbachstraat, Afrit A10 Zeeburgereiland. Werkzaamheden leiden mogelijk tot omleidingen of een verminderd aantal rijstroken.
- Lokaal verkeer: Swammerdambuurt, Oosterparkbuurt, Dapperbuurt, Indische buurt, Zeeburgereiland. Werkzaamheden leiden mogelijk tot omleidingen of een verminderd aantal rijstroken.
- Bewoners rondom boorpunten bij Deymanstraat, Riouwstraat, Javaplantsoen: op deze locaties zal de boring relatief dicht op woningen plaatsvinden. Er wordt gekeken hoe overlast zoveel mogelijk beperkt kan worden. Denk aan het optimaliseren van aanrijroutes en tijdvakken voor het aanleveren van materialen.
- Gebruikers van de stadsparken Flevopark en Oosterpark: een deel van het park zal tijdelijk afgezet zijn t.b.v. de boringen (circa 40 bij 60 meter). Na de werkzaamheden worden drainage en groen herstelt. Uitgangspunt is het voorkomen van bomenkap door werkzaamheden in open velden te verrichten. Gras zal opnieuw ingezaaid moeten worden. De intentie is om de werkzaamheden in de winter uit te voeren zodat de werkzaamheden geen beperking vormen voor recreatie en evenementen.

Participatie en omgevingsmanagement

De aanleg van de nieuwe 150 kV-verbindingen in Amsterdam heeft een aanzienlijke impact op diverse belanghebbenden. Om de omgeving goed te betrekken zijn er met de netbeheerders afspraken gemaakt over participatie (zie bijgaand participatieplan, vastgesteld 7 april 2025 door wethouder Pels).
De kern van het participatieplan is dat men geen invloed heeft op de locatie van de verbinding. Het gaat vooral om het vroegtijdig en goed informeren van de omgeving om zo hun betrokkenheid, acceptatie en draagvlak te vergroten. De omgeving kan meedenken over aandachtspunten in de uitvoering en de wijze waarop zij geïnformeerd wil worden.

Uitvoering geven aan het participatieplan voor de 150 kV-verbinding Zeeburgereiland-Rhijnspoor start, zodra het Dagelijks Bestuur instemming verleent aan de voorkeursroute en dit besluit bekend gemaakt wordt. De omgeving wordt initieel geïnformeerd over de voorkeursroute per brief, lokale kranten en sociale media. Hierin worden omwonenden en belanghebbenden uitgenodigd voor een online informatiebijeenkomst in de vorm van een webinar. Ook wordt er een projectwebsite gelanceerd met veel gestelde vragen en antwoorden.

Omwonenden en belanghebbenden zullen naar verwachting vragen hebben over wat het voor hen betekent als er een hoogspanningskabel bij hun in de buurt onder de grond komt. In het webinar komen onder andere de volgende onderwerpen aan bod;

- Hoe werkt het stroomnet?
- De uitbreiding van het elektriciteitsnet en de rol van TenneT en de Gemeente Amsterdam.
- Welke routes zijn onderzocht en waarom de voorkeursroute?
- Hoe werkt een boring?
- Wat is de impact voor bewoners en verkeer rondom boorlocaties?
- Wat merk je als bewoners of ondernemers van de werkzaamheden?
- Thema’s waar mensen zich vaak zorgen over maken zoals verkeersveiligheid, geluid, schade, omgaan met groen en magneetvelden.
- Hoe kan je als burger meedenken?

Tijdens de webinar worden zorgen en communicatiebehoeften opgehaald om de participatie-aanpak hier verder op af te stemmen.

Het doel van de communicatie is om betrokkenheid te vergroten en draagvlak te creëren door:

- Kennis van de opgave te vergroten;
- Begrip te stimuleren voor de noodzaak en werkzaamheden;
- Een positieve houding ten opzichte van de werkzaamheden en vakmensen te bevorderen.

Bij aanleg van de 150 kV-kabelverbinding gelden de volgende *participatieniveaus:*

- De stedelijke opgave: *Informeren en luisteren*
- Medewerking gemeente aan voorkeursroute: *Informeren en luisteren*
- Nadere invulling wijze van informeren: *Meedenken*
- Omgevingsaspecten*: *Meedenken*

*Betrokken kunnen meedenken over omgevingsaspecten, zoals bepaalde functies in de buurt, waar in de verdere uitwerking rekening mee gehouden moet worden. Denk hierbij bijvoorbeeld aan scholen, winkels of drukke momenten in een buurt.

Rol stadsdeel

Het Dagelijks Bestuur van Stadsdeel Oost wordt vooraf gevraagd in te stemmen met de voorkeursroute voor de verbinding Zeeburgereiland-Rhijnspoor ten behoeve van de verdere uitwerking. In de verdere uitwerking zal TenneT binnen het WIOR-vergunning proces een technisch ontwerp van de kabelverbinding maken en stelt zij plannen op over de bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid en communicatie tijdens de werkzaamheden.

De vergunningverlening die samenhangt met de voorkeursroute en de verankering van de route in het omgevingsplan valt grotendeels onder de bevoegdheid van het stadsdeel.

Bijlagen

Bijlage 1 Omgevingsanalyse per boorpunt
Bijlage 2 Participatieplan 150 kV verbindingen