Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Prinses Irenestraat 6
2595 BD DEN HAAG

**Directoraat-generaal Realisatie Groene Groei**
Directie Realisatie Energietransitie

**Bezoekadres**
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

**Postadres**
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

**Overheidsidentificatienr**
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)
F 070 378 6100 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/ezk

**Ons kenmerk**
KGG_DGRGG_RE / 109012499

**Uw kenmerk**
2026Z22286

Datum 24 november 2026
Betreft Beantwoording vragen over de voorgenomen tracékeuze voor de 380 kV-hoogspanningsverbinding Diemen–Ens ter hoogte van Muiderberg en de Hollandse Brug

Geachte Voorzitter,

Hierbij zend ik u de antwoorden op de vragen van het lid Vermeer (BBB) over de voorgenomen tracékeuze voor de 380 kV-hoogspanningsverbinding Diemen–Ens ter hoogte van Muiderberg en de Hollandse Brug (2026Z22286, ingezonden 14 oktober 2026).

Hoogachtend,

Jo-Annes de Bat
Staatssecretaris van Klimaat en Groene Groei

**Directoraat-generaal Realisatie Groene Groei**
Directie Realisatie Energietransitie

**Ons kenmerk**
KGG_DGRGG_RE / 109012499

**2026Z22286**

1
Bent u bekend met de zorgen van bewoners, ondernemers en recreatieorganisaties in de omgeving van Muiderberg en de Hollandse Brug over de voorgenomen ligging van de nieuwe 380 kV hoogspanningsverbinding tussen Diemen en Ens?

Antwoord
Ik ben bekend met de zorgen die bewoners, ondernemers en recreatieorganisaties in de omgeving van Muiderberg en de Hollandse Brug hebben geuit over de mogelijke ligging van de nieuwe 380 kV-hoogspanningsverbinding tussen Diemen, Lelystad en Ens.

2
Klopt het dat het onderzochte voorkeurstracé ter hoogte van Muiderberg circa 300 meter afwijkt van het eerder door de regio voorgestelde tracé? Zo ja, wanneer en op basis van welke technische, ruimtelijke of financiële overwegingen is besloten hiervan af te wijken?

Antwoord
De procedure voor de nieuwe hoogspanningsverbinding bestaat uit verschillende stappen, waarbij wordt toegewerkt naar een definitief tracé. Bij de publicatie van het ‘Voornemen en voorstel voor participatie’ in 2022 is de onderzoeksopgave vastgesteld met een zoekgebied. In de ‘Notitie Reikwijdte en Detailniveau’ zijn vervolgens meerdere, in potentie kansrijke, routes opgenomen met zogenaamde corridors. Deze corridors zijn op meerdere thema's onderzocht in een Integrale Effectenanalyse (IEA), de resultaten zijn in mei 2026 gepubliceerd.

Om de ruimtelijke en milieutechnische verschillen tussen corridors inzichtelijk te maken, wordt er binnen de onderzochte corridors gewerkt met referentielijnen. Het klopt dat voor de paarse corridor bij Muiderberg tijdens het onderzoeksproces de referentielijn 300 meter naar het zuidoosten is opgeschoven. Deze verschuiving heeft volledig binnen de corridor plaatsgevonden. Dit is gebeurd omdat op dat moment bleek dat daar een hoofdgasleiding in de grond ligt.

De eerstvolgende stap is de publicatie van de ontwerp-voorkeursbeslissing (voorzien januari 2027) waarin een van de corridors wordt gekozen op basis van de IEA en verschillende adviezen, ook vanuit de regio. In de planuitwerkingsfase wordt binnen deze corridor nader gekeken naar de referentielijn. En wordt er in overleg met de omgeving gezocht naar het tracé met de minste negatieve effecten dat wordt vastgelegd in het projectbesluit.

3
Welke rol heeft het regioadvies van de provincie Noord-Holland gespeeld bij de totstandkoming van het huidige voorkeurstracé? Kunt u concreet aangeven welke onderdelen van dit advies niet zijn overgenomen, waarom hiervan is afgeweken en op welke wijze de betrokken medeoverheden hierover zijn geïnformeerd?

Antwoord
Het regioadvies vormt bij elk project een belangrijk onderdeel in de totale (ruimtelijke) afweging. In het regioadvies hebben de provincie Noord-Holland en de betrokken gemeenten geadviseerd om de paarse corridor voor het tracédeel in Noord-Holland vast

**Directoraat-generaal Realisatie Groene Groei**
Directie Realisatie Energietransitie

**Ons kenmerk**
KGG_DGRGG_RE / 109012499

te stellen als voorkeurstracé en dit verder uit te werken. Ik ben voornemens om de paarse corridor tussen Diemen en Almere als voorkeursalternatief op te nemen in de ontwerp-voorkeursbeslissing. Deze keuze voor de paarse corridor is daarmee in lijn met het regioadvies van de provincie Noord-Holland en de aanvullende brief van de gemeente Gooise Meren.

Randvoorwaarden en aandachtspunten uit het regioadvies die niet zozeer betrekking hebben op de keuze van de corridor, worden in de planuitwerkingsfase meegenomen en daar – samen met de regio – verder uitgewerkt.

De ontwerp-voorkeursbeslissing wordt naar verwachting in januari 2027 gepubliceerd. Om de gestelde vraag zo volledig mogelijk te kunnen beantwoorden, is hierboven alvast inzicht gegeven in de voorgenomen keuze voor de paarse corridor tussen Diemen en Almere als voorkeursalternatief. De keuze en de onderbouwing daarvan worden nader toegelicht in de ontwerp-voorkeursbeslissing.

4
Deelt u de opvatting dat bij de aanleg van nieuwe hoogspanningsverbindingen zoveel mogelijk moet worden aangesloten bij bestaande infrastructuur, zoals snelwegen en bestaande hoogspanningsverbindingen, om verdere versnippering van het landschap en aantasting van de leefomgeving te beperken? Zo ja, hoe is dit uitgangspunt toegepast bij de tracékeuze ter hoogte van de A6 en de Hollandse Brug?

Antwoord
Ja, het bundelingsprincipe is een bestaand beleidsuitgangspunt voor de aanleg van nieuwe hoogspanningsverbindingen. In het Programma Energiehoofdstructuur is vastgelegd dat nieuwe hoogspanningsverbindingen waar mogelijk en zinvol worden gebundeld met bestaande hoogspanningsverbindingen of met bovenregionale infrastructuur. Wel kan gemotiveerd worden afgeweken na afweging van de belangen op projectniveau.

Ik ben voornemens om de paarse corridor tussen Diemen en Almere als voorkeursalternatief op te nemen in de ontwerp-voorkeursbeslissing. De corridor bundelt over een groot deel van het tracé met de A1, de A6 en de bestaande 380 kV verbinding. Dat beperkt nieuwe doorsnijdingen van open landschap en functies en houdt ruimte vrij voor andere ruimtelijke opgaven, zoals woningbouw en natuurontwikkeling. In de planuitwerkingsfase wordt het voorkeursalternatief verder uitgewerkt tot een concrete verbinding voor dit deelgebied.

5
Welke alternatieve tracés zijn onderzocht waarbij de nieuwe hoogspanningsverbinding dichter langs de A6 wordt gerealiseerd? Kunt u per alternatief inzichtelijk maken waarom dit wel of niet technisch uitvoerbaar wordt geacht en welke gevolgen dit heeft voor de kosten, de ruimtelijke inpassing en de omgeving?

Antwoord
De corridor van het voorkeursalternatief vormt het uitgangspunt voor de planuitwerkingsfase. Alternatieve tracés (varianten) binnen de corridor zijn nog niet op detailniveau onderzocht en uitgewerkt. In de planuitwerkingsfase worden dergelijke varianten verder uitgewerkt in een integraal ontwerpproces. In deze fase wordt een

**Directoraat-generaal Realisatie Groene Groei**
Directie Realisatie Energietransitie

**Ons kenmerk**
KGG_DGRGG_RE / 109012499

Project-MER opgesteld en wordt onder meer gekeken naar de technische uitvoerbaarheid, ruimtelijke effecten en de bijbehorende kosten. Ook worden omgevingspartijen bij de verdere uitwerking betrokken.

6
Klopt het dat de aanwezigheid van een gasleiding een van de belemmeringen vormt om de hoogspanningsverbinding dichter langs de A6 aan te leggen? Zo ja, is onderzocht of deze gasleiding kan worden verlegd of dat andere technische maatregelen mogelijk zijn? Wat zijn hiervan de geraamde kosten en waarom is eventueel van deze mogelijkheden afgezien?

Antwoord
De gasleiding bij knooppunt Muiderberg is in de Integrale Effectanalyse naar voren gekomen als een technisch knelpunt. De nieuwe hoogspanningsverbinding moet veilig kunnen worden ingepast, waarbij rekening moet worden gehouden met veiligheidsafstanden, beheerruimte en aanwezige infrastructuur. Het raakvlak met deze hoofdgasleiding heeft daarom aanleiding gegeven om aanvullende referentielijnen binnen de corridor te onderzoeken. Op locaties waar onder meer snelweg, bebouwing en andere infrastructuur de beschikbare ruimte beperken, kan de gasleiding van invloed zijn op de mogelijke ligging van de hoogspanningsverbinding.

TenneT heeft contact met de Gasunie over de mogelijke wederzijdse beïnvloeding van de nieuwe hoogspanningsverbinding en de bestaande gasleidingen. Gasunie heeft daarbij aangegeven dat het verleggen van de gasleiding aanzienlijke consequenties heeft, waaronder de noodzaak van een afzonderlijke nieuwe ruimtelijke inpassing en bijbehorende procedure. Op dit moment is niet bekend wat de geraamde kosten hiervoor zijn. Een dergelijke verlegging wordt door de Gasunie uitsluitend als laatste optie beschouwd, wanneer andere oplossingen of mogelijkheden niet haalbaar of onmogelijk blijken.

7
Kunt u aangeven hoeveel woningen, bedrijven en recreatievoorzieningen binnen een afstand van respectievelijk 100, 300 en 500 meter van het huidige voorkeurstracé liggen, en hoe deze aantallen zich verhouden tot een alternatief dat dichter langs de A6 wordt gerealiseerd?

Antwoord
Nee, op dit moment is nog niet aan te geven hoeveel woningen, bedrijven en recreatievoorzieningen zich binnen een bepaalde afstand van het voorkeursalternatief bevinden. Het voorkeursalternatief betreft een keuze voor een corridor. De exacte ligging van de hoogspanningsverbinding en de masten wordt in de planuitwerkingsfase verder onderzocht en uitgewerkt.

In de verkenningsfase zijn de mogelijke effecten op onder andere woningen, recreatie, werkfuncties en landbouw onderzocht. Dit is gedaan aan de hand van referentielijnen in het plan-MER (in de deelrapporten Leefomgeving en Gebruiksfuncties). In de planuitwerkingsfase wordt een project-MER opgesteld, waarin alle effecten van het uiteindelijke tracé worden onderzocht.

8

**Directoraat-generaal Realisatie Groene Groei**
Directie Realisatie Energietransitie

**Ons kenmerk**
KGG_DGRGG_RE / 109012499

Op welke wijze zijn de gevolgen van de voorgenomen hoogspanningsverbinding voor de bedrijfsvoering, uitbreidingsmogelijkheden en economische toekomst van de betrokken ondernemers onderzocht? Is daarbij ook gekeken naar mogelijke beperkingen voor agrarische bedrijven, recreatieondernemers en andere grondeigenaren?

Antwoord
In de verkenningsfase zijn de mogelijke effecten van de voorgenomen hoogspanningsverbinding op onder meer landbouw, recreatie en werkfuncties onderzocht. Dit is gebeurd aan de hand van de referentielijnen in het planMER (in het deelrapport Gebruiksfuncties) en in de IEA (in de deelrapporten Maatschappelijke Kostprijsbepaling en Omgeving). Hiermee zijn de effecten op hoofdlijnen in beeld gebracht. De gevolgen voor de concrete bedrijfsvoering, uitbreidingsmogelijkheden en economische toekomst van individuele ondernemers kunnen in deze fase nog niet nauwkeurig worden vastgesteld. De genoemde deelrapporten worden in januari 2027 gelijktijdig met de ontwerp-voorkeursbeslissing openbaar gemaakt.

Nadat het voorkeursalternatief is gekozen, wordt het tracé in de planuitwerkingsfase verder uitgewerkt. In deze fase worden de effecten nader onderzocht en beoordeeld. Daarbij wordt ook gekeken naar de gevolgen voor betrokken ondernemers en grondeigenaren, waaronder agrarische bedrijven en recreatieondernemers.

Met de betrokken grondeigenaren en bedrijven wordt door TenneT een zorgvuldig proces doorlopen om de gevolgen van het tracé in beeld te brengen en waar mogelijk te beperken. Ook wordt besproken welke mogelijkheden en beperkingen er gelden in de nabijheid van de masten en lijnen. Waar nodig en mogelijk worden hierover afspraken gemaakt.

9
Op welke wijze zijn bewoners, ondernemers, grondeigenaren en lokale overheden betrokken bij de afweging tussen de verschillende tracévarianten? Welke concrete bezwaren en alternatieven zijn vanuit de omgeving aangedragen en hoe zijn deze verwerkt in de besluitvorming?

Antwoord
De provincie Noord-Holland en de gemeente Gooise Meren zijn nauw betrokken bij het proces om te komen tot een voorkeursalternatief. Dit gebeurt onder andere via deelname aan de ambtelijke werkgroep, bestuurlijk overleg en het regioadvies.

Bewoners, grondeigenaren en ondernemers zijn gedurende het proces geïnformeerd over de plannen en de verschillende corridors. De nadruk van de participatie lag, conform het participatieplan, met name op het informeren van deze doelgroepen en het in beeld brengen van hun belangen, wensen en zorgen ten aanzien van de verschillende corridors.
De volgende voorstellen zijn vanuit de omgeving aangedragen:

1. Het Burgerinitiatief Gooise Meren heeft, samen met andere stakeholders (dorpsraad, Natuurmonumenten en de lokale afdeling van LTO), een alternatief tracé voorgesteld dat volledig ten zuiden van het knooppunt Muiderberg loopt.
2. Het Burgerinitiatief ten zuiden van de A1, bestaande uit bewoners aan De Goog en de Meerkade, heeft aangegeven de voorkeur te geven aan een ondergrondse aanleg van de hoogspanningsverbinding.

**Directoraat-generaal Realisatie Groene Groei**
Directie Realisatie Energietransitie

**Ons kenmerk**
KGG_DGRGG_RE / 109012499

3. 138 inwoners van Muiderberg hebben via een petitie hun voorkeur uitgesproken voor een tracé ten zuiden van de A1.
4. Bewoners in en rond de BOBM-polder hebben aangegeven een voorkeur te hebben voor een tracé dicht langs het spoor. Hiervoor dient ook de bestaande hoofdgasleiding te worden verlegd. Naar aanleiding van de wens vanuit de omgeving ben ik voornemens om de paarse corridor in de ontwerp-voorkeursbeslissing op een klein deel uit te breiden ten opzichte van de Integrale Effectenanalyse (IEA). Het is echter onzeker of een tracé dicht langs het spoor haalbaar is. Door mogelijke elektrische en magnetische beïnvloeding en de aanwezigheid van de bestaande hoogspanningsverbinding is de kans op inpassing klein. Nader onderzoek moet hierover uitsluitsel geven.

De ingebrachte voorstellen en ideeën worden betrokken bij de planuitwerkingsfase, waar deze nader worden onderzocht en afgewogen.

Na publicatie van de ontwerp-voorkeursbeslissing kunnen belanghebbenden gedurende de ter inzagelegging hun zienswijzen indienen. Daarnaast wordt het participatieproces voortgezet om bewoners, grondeigenaren en ondernemers te betrekken bij de verdere uitwerking van het tracé. In deze fase worden binnen de gekozen corridor de concrete tracévarianten nader uitgewerkt en onderzocht.

10
Kunt u toelichten welke criteria en wegingsfactoren worden gehanteerd bij de uiteindelijke tracékeuze, waaronder technische uitvoerbaarheid, aanlegkosten, leveringszekerheid, natuur, landschap, gezondheid, woonomgeving en economische belangen? Kunt u daarbij inzichtelijk maken hoe deze belangen ten opzichte van elkaar worden gewogen?

Antwoord
In de verkenningsfase vindt de beoordeling van de verschillende alternatieven plaats aan de hand van de criteria vergunbaarheid, doelbereik, maakbaarheid en ruimtelijke impact. Op basis hiervan wordt een voorkeursalternatief gekozen. In de planuitwerkingsfase wordt het voorkeursalternatief verder uitgewerkt tot een uitvoerbaar projectontwerp. De omgeving wordt bij dit proces betrokken. Dit gebeurt in een integraal en iteratief ontwerpproces, waarbij het ontwerp en de verschillende onderzoeken elkaar voortdurend beïnvloeden. De uitkomsten van deze onderzoeken worden gebruikt om het ontwerp waar nodig aan te passen en te optimaliseren. Daarbij wordt ook gekeken naar mogelijkheden om negatieve effecten op bijvoorbeeld natuur, landschap, omwonenden, landbouw en andere gebruiksfuncties zoveel mogelijk te beperken. De verschillende belangen worden in samenhang afgewogen. Er is daarbij geen sprake van een vaste volgorde waarin de criteria worden toegepast. De resultaten van de onderzoeken en de gemaakte afwegingen worden inzichtelijk gemaakt en gemotiveerd in het projectbesluit.

11
Deelt u de opvatting dat eventuele meerkosten van een alternatieve tracéligging niet uitsluitend moeten worden afgezet tegen de directe aanlegkosten, maar ook tegen de maatschappelijke gevolgen voor bewoners, ondernemers, natuur en landschap? Zo ja, hoe wordt dit in de besluitvorming geborgd?

**Directoraat-generaal Realisatie Groene Groei**
Directie Realisatie Energietransitie

**Ons kenmerk**
KGG_DGRGG_RE / 109012499

Antwoord
Ja zie beantwoording vraag 10.

12
Bent u bereid om, voordat een definitieve tracékeuze wordt gemaakt, inzichtelijk te maken of een tracé dichter langs de A6 technisch en financieel haalbaar is en welke verschillen dit oplevert voor de gevolgen voor woningen, bedrijven, natuur en landschap? Zo nee, waarom niet?

Antwoord
Ja. In de planuitwerkingsfase worden de verschillende mogelijkheden nader onderzocht en afgewogen. Op basis van de uitkomsten wordt de keuze voor het uiteindelijke tracé gemotiveerd in het projectbesluit.

13
Bent u bereid om de huidige tracékeuze opnieuw te beoordelen indien uit aanvullend onderzoek blijkt dat een alternatief langs bestaande infrastructuur aantoonbaar minder gevolgen heeft voor omwonenden, ondernemers en natuur, zonder dat dit leidt tot onevenredige technische of financiële bezwaren?

Antwoord
Ja. Een definitieve tracékeuze is op dit moment nog niet aan de orde. Het voorkeursalternatief betreft een corridor waarbinnen in de planuitwerkingsfase wordt gezocht naar de exacte locatie van de verbinding en de masten. De verschillende mogelijkheden worden in deze fase nader onderzocht en afgewogen. De uitkomsten hiervan worden vastgelegd en onderbouwd in het projectbesluit.