



> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

Eni Energy Netherlands B.V.
Prinses Beatrixlaan 5
2595 AK DEN HAAG

DG Realisatie Groene Groei

Directie Transitie Diepe
Ondergrond

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

DGRGG-DTDO / MLD-92021

Datum 05 augustus 2026

Betreft Brief pijpleiding tussen K12-S2 en K12-C (GP-029/GP-032) Eni Energy

1. Onderwerp aanvraag

Op 19 december 2025 is door Eni Energy Netherlands B.V. (hierna: Eni Energy) ingevolge artikel 45, eerste lid, van de Mijnbouwwet (hierna: Mbw), een melding buiten werking pijpleiding ingediend.

Deze melding betreft de gebundelde 7 kilometer lange pijpleiding tussen de inmiddels verwijderde mijnbouwinstallaties K12-S2 en het K12-C platform. De 6 inch leiding (GP-029) werd gebruikt voor het transport van gas, condensaat en productiewater. De 120 mm umbilical (GP-032) werd gebruikt voor het transport van elektriciteit, productiechemicaliën, hydraulische olie en data. De gebundelde leiding (hierna samen "leiding" genoemd) is gelegen in het mijnbouwblok K12, ongeveer 80 kilometer ten noordwesten van Den Helder.

Aan deze melding is een comparative assessment toegevoegd waarmee de beheerder heeft onderbouwd dat de leiding veilig en schoon achtergelaten kan worden in de zeebodem. Ingevolge artikel 45, tweede lid, Mbw, kan de minister (hierna: ik) binnen zes maanden na het indienen van de melding bepalen dat de beheerder verplicht is om de leiding te verwijderen overeenkomstig een door de beheerder te overleggen verwijderingsplan. Omdat deze termijn op 19 juni 2026 is verstreken kan niet meer beslist worden om de leiding te verwijderen. Ingevolge artikel 104 van het Mijnbouwbesluit (hierna: Mbb) kunnen door Staatstoezicht op de Mijnen (hierna: SodM) verplichtingen gesteld worden ten aanzien van het achterlaten en monitoring van de leiding, dit gebeurt in een separaat besluit.

2. Het beleid ten aanzien van pijpleidingen en kabels in de Noordzee

In het Programma Noordzee 2022–2027, wat deel uitmaakt van het Nationaal Water Programma 2022–2027, is het beleid opgenomen ten aanzien van buiten gebruik gestelde kabels en pijpleidingen op de zeebodem. Dit beleid is vertaald in wet- en regelgeving die is opgenomen in de Mijnbouwwet, het Mijnbouwbesluit en de Mijnbouwregeling (hierna: Mbr). Het beleid ten aanzien van kabels en pijpleidingen is niet nieuw. Wel zijn er nieuwe elementen geïntroduceerd. Uitgangspunt in het beleid was, en is nog steeds, dat pijpleidingen schoon en veilig kunnen worden achtergelaten, tenzij ik de verwijdering ervan op grond van

artikel 45 van de Mijnbouwwet voorschrijft. In de planperiode van het Programma Noordzee 2022-2027 wordt onderzocht welke infrastructuur hergebruikt zou kunnen worden voor transport van waterstof en CO₂. Het opruimen van kabels en leidingen kan wenselijk zijn als deze ander gebruik van de zeebodem kunnen hinderen. Hiervoor is een beoordelingsmethode ontwikkeld die kijkt naar hinder voor ander gebruik, veiligheid, milieueffecten en kosten. In artikel 103 van het Mbb is opgenomen dat ik daartoe een afweging van belangen maak aan de hand van een viertal criteria: de doelmatigheid van het gebruik van de ruimte, de gevolgen voor het milieu, de veiligheid op zee en land en doelmatigheid van kosten. Van kabel- en leidingeigenaren wordt gevraagd om bij een melding buiten werking pijpleiding of kabel de benodigde informatie aan te leveren voor deze afweging. Hiertoe is destijds door de industrie tezamen met EBN (Energiebeheer Nederland) een onderbouwingsmethodiek ontwikkeld. Ik kan aldus in voorkomende gevallen de eigenaar verplichten een kabel of pijpleiding die buiten werking is gesteld te verwijderen overeenkomstig een verwijderingsplan. In de praktijk blijven kabels en leidingen veelal liggen. Anno 2020 lag in de Nederlandse Exclusieve Economische Zone ongeveer 600 km verlaten leiding. De eigenaar die zijn buiten gebruik gestelde leidingen niet opruimt, moet deze reinigen en periodiek inspecteren op ligging en cohesie.

3. Afwegingskader comparative assessment

Op grond van artikel 1.6a.2 van de Mbr moet de beheerder van een kabel of pijpleiding een melding als bedoeld in artikel 45, eerste lid, van de Mbw doen door middel van een volledig ingevuld door mij ter beschikking gesteld middel, een zogenaamd comparative assessment. Bij de toepassing van de criteria, zoals bedoeld in artikel 103 van het Mbb, worden voor een kabel of pijpleiding in het niet gemeentelijk ingedeelde gebied ten minste de volgende onderwerpen betrokken:

1. Doelmatigheid van het gebruik van de ruimte, te weten:
 - i. Ruimtebeslag inclusief werk- en veiligheidszones;
 - ii. De invloed op de vrije ruimte;
 - iii. Mogelijke barrièrewerking;
 - iv. Mogelijke hinder en potentie voor andere bestaande en bekende toekomstige gebruiksfuncties
2. De gevolgen voor het milieu, te weten:
 - i. De invloed op het bodemecosysteem;
 - ii. De gevolgen voor de waterkwaliteit;
 - iii. Vrijkomen van gebiedsvreemde stoffen;
 - iv. Verstoring van de visfauna, vogels of zeezoogdieren;
 - v. Netto energieverbruik;
 - vi. Recycling en hergebruikmogelijkheden
3. De veiligheid op zee, te weten:
 - i. Risico's voor personeel en materieel ten tijde van verwijdering;
 - ii. Risico's op blootspoeling en breuk en risico's voor visserij en scheepvaart in geval van laten liggen.

4. De doelmatigheid van de kosten, te weten:
- i. Saldo van opruim- en verwerkingskosten en opbrengsten in geval van geheel of gedeeltelijk opruimen van een kabel of leiding;
 - ii. Schoonmaakkosten, inspectiekosten, aansprakelijkheidskosten en extra kosten voor andere bestaande of bekende toekomstige gebruiksfuncties als gevolg van veroorzaakte hinder in geval van geheel of gedeeltelijk laten liggen van een kabel of pijpleiding.

4. Adviseurs

Er is aan de volgende instanties advies gevraagd:

- Kustwacht Nederland, Afdeling Operaties, Bureau Nautisch Beheer (hierna: Kustwacht);
- De inspecteur-generaal der Mijnen (hierna: Staatstoezicht op de Mijnen, SodM);
- Rijkswaterstaat Zee en Delta (hierna: Rijkswaterstaat).

5. Adviezen met betrekking tot de melding en het comparative assessment

Advies Kustwacht

Aan de Kustwacht is op 5 januari 2026 advies gevraagd en is op 13 februari 2026 advies uitgebracht. De Kustwacht geeft aan dat op basis van de informatie van de verwijderingsmelding geen aanleidingen of zwaarwegende factoren voor de complete verwijdering van de leiding zijn. In het advies worden wel enkele opmerkingen en adviezen beschreven. Hierbij worden voor het eventueel achterlaten en verwijderen van de pijpleiding enkele aandachtspunten aangegeven. De volgende punten worden besproken:

- De leiding dient bij het achterlaten overvisbaar te blijven en er mag geen gevaar voor het scheepvaartverkeer zijn.
- Bij het achterlaten van de leiding acht de Kustwacht monitoring op de staat van de leidingen en ingraafdiepte door middel van periodieke inspecties noodzakelijk, zodat eventuele herstelwerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.
- De eventuele werkzaamheden voor het verwijderen van de leiding kunnen risico's opleveren omdat de bij de werkzaamheden betrokken schepen beperkt manoeuvreerbaar zijn en daardoor niet of niet snel kunnen uitwijken in het geval van potentiële aanvaringen.
- Deze risico's kunnen geminimaliseerd worden door aanwezigheid van veiligheidsvaartuigen en door het eventueel laten uitzenden van een scheepvaartveiligheidsbericht.

Advies Rijkswaterstaat

Aan Rijkswaterstaat is op 5 januari 2026 advies gevraagd. Door Rijkswaterstaat is geen advies uitgebracht.

Advies SodM

Aan SodM is op 5 januari 2026 advies gevraagd en is op 13 mei 2026 advies uitgebracht. In het advies gaat SodM in op enkele vragen uit het adviesverzoek en wordt het volgende geconcludeerd: door Eni Energy is voldoende aangetoond dat de korte termijn gevolgen voor het milieu en de veiligheid geen aanleiding geven om de leiding te laten verwijderen. Voor wat betreft de gevolgen voor het milieu op de lange termijn kan het vrijkomen van zware metalen en kunststoffen aanzienlijke gevolgen hebben, met name voor de benthos. Op dit moment is er onvoldoende onbekend over de lange termijn risico's, SodM vindt dat onwenselijk. Voor wat betreft de gevolgen voor de veiligheid en het milieu op de lange termijn, geeft SodM aan voorschriften op te willen leggen. Deze voorschriften zijn niet opgenomen in het advies. Verder gaat SodM dieper in op de volgende zaken:

- De gevolgen voor het milieu: volgens de melding blijft de pijpleiding nog lang aanwezig als een milieuvreemd element in de zeebodem. Beschermingsmaterialen zoals coatings kunnen nog langer aanwezig blijven. In de melding is duidelijk aangegeven dat de leidingen schoon achtergelaten worden, wat betekent dat er minder dan 30 ppm aan koolwaterstoffen in de leiding aanwezig is en dat de gemeten gehalten aan natuurlijk voorkomend radioactief materiaal (hierna: NORM) en kwik laag tot niet aantoonbaar zijn. Op de lange termijn zal de leiding degraderen waardoor gebiedsvreemde stoffen zoals mangaan en kunststoffen vrijkomen. Het vrijkomen van deze stoffen kan volgens SodM aanzienlijke gevolgen hebben voor het milieu op lange termijn en acht dit onwenselijk.
- Veiligheid: SodM geeft aan dat voor de korte termijn, met betrekking tot de veiligheid, achterlaten de voorkeur heeft. Voor de langere termijn geldt dat het achterlaten een blijvend risico is voor de visserij door eventuele freespanning.

6. Overwegingen ten aanzien van de adviezen

Kustwacht

Ten aanzien van het achterlaten van de pijpleidingen kunnen ingevolge artikel 104 van het Mbb aanwijzingen gegeven worden met betrekking tot de staat van de pijpleiding en kan de beheerder verplicht worden de ligging periodiek te controleren en herstelmaatregelen te verrichten. SodM heeft het mandaat voor het nemen van besluiten op grond van artikel 104, eerste en tweede lid, Mijnbouwbesluit. Dit betekent dat zij in een later besluit deze aanwijzingen kunnen geven aan Eni Energy.

SodM

In deze brief wordt de impact op korte en lange termijn meegenomen. Het is onmogelijk om voor de verdere toekomst alle aspecten volledig mee te nemen in de besluitvorming waardoor aannames gemaakt moeten worden over de precieze

effecten van het al dan niet achterlaten van de leiding. Om onzekerheden en eventuele negatieve effecten te minimaliseren kunnen voorschriften opgelegd worden in een besluit. SodM heeft op grond van artikel 104, eerste en tweede lid, van het Mbb het mandaat om hierover besluiten te nemen en kan daarom later zelf aanwijzingen geven aan Eni Energy.

7. Overwegingen ten aanzien van de melding

Doelmatigheid van het gebruik van de ruimte

In het comparative assessment is door Eni Energy een beschrijving gegeven van de huidige ligging. De leiding ligt buiten de Natura 2000- en defensiegebieden. Hiernaast is er geen zandwinning of windenergie gepland in het gebied. Tevens bevindt de leiding zich niet in een corridor voor toekomstige kabels en pijpleidingen. Het achterlaten van de leiding heeft tot gevolg dat leidingeinden en eventuele toekomstige blootgestelde secties zullen worden afgedekt met gebiedsvreemde voorwerpen op de zeebodem. Omdat de leiding voor het overgrote deel begraven ligt, is er geen sprake van noemenswaardige barrièrewerking. Aangezien er binnen de overzienbare termijn geen plannen zijn voor de locatie van de leiding zie ik dit niet als reden tot verwijdering van de leiding.

Gevolgen voor het milieu

Eni Energy heeft in het comparative assessment een overzicht gegeven van de gevolgen voor het milieu bij het verwijderen of het laten liggen van de leiding.

De gemiddelde gronddekking is bij de laatste metingen in 2013 vastgesteld op ongeveer 1,0 meter op de 6 inch leiding en 1,3 meter op de umbilical. De leiding ligt voor het overgrote deel ingegraven in de zeebodem, met uitzondering van verscheidene locaties waar de leiding is bestort met stenen met een totale lengte van 304 meter op de 6 inch leiding en 317 meter op de umbilical, of bedekt met matrassen met een totale lengte van 16 meter op de 6 inch leiding. Bij werkzaamheden in 2023 is het uiteinde van de leiding bij K12-S2 na het schoonmaken losgekoppeld en afgedekt. Het uiteinde bij het K12-C platform zal op eenzelfde manier worden losgekoppeld en afgedekt in een tweede, nog uit te voeren campagne bij het K12-C platform. Nabij het K12-C platform heeft de leiding 2 expansiebochten en 1 flens. Nabij de onderzeese mijnbouwinstallatie bij K12-S2 heeft de leiding 2 expansiebochten en 2 flenzen. Al deze uitstekende delen liggen onder een laag steenbestorting.

De buiten werking stelling van de leiding is opgesplitst in twee campagnes. De eerste campagne is uitgevoerd in 2023, waarbij de leiding is gereinigd. Er is gebruik gemaakt van de in de industrie gebruikelijke piggingtechniek. Hierbij zijn reinigingsmiddelen toegepast en is de leiding met zeewater gevuld. Na afloop van de schoonmaakwerkzaamheden is een monster genomen van het gebruikte en hierna afgevoerde spoelwater. Dit monster is onderzocht door een onafhankelijk, gecertificeerd laboratorium. De concentratie alifaten in dit spoelwater bedroeg minder dan 10 mg/l wat minder is dan de lozingsnorm van 30 mg/l. Hiermee kan worden aangenomen dat er in de leiding geen ontoelaatbare concentratie koolwaterstoffen achter is gebleven.

In de 6 inch leiding is het mogelijk dat NORM en/of kwik wordt achtergelaten omdat deze tijdens het productieproces worden meegevoerd uit de formatie waaruit geproduceerd wordt. De umbilical bevatte in de operationele fase alleen hulpstoffen in de vorm van productiechemicaliën en hydraulische vloeistoffen. Uit de resultaten van de bemonstering blijkt dat een straling van 10 cps is gemeten, dat nagenoeg gelijk is aan de gemeten achtergrondstraling van 9 cps. Er wordt daarom geconcludeerd dat de leiding zowel voor als na de reiniging geen NORM-besmetting had. Ik onderschrijf de conclusie van Eni Energy dat hier geen ontoelaatbare concentratie van NORM aanwezig is.

Uit de meetrapporten van de piggingwerkzaamheden van de pijpleiding volgt dat er $0,09 \text{ mg/m}^3$ ($0,00009 \text{ ppm}$) kwik is gemeten. Ik onderschrijf de conclusie van Eni Energy dat er geen ontoelaatbare concentraties kwik in de leiding achterblijven die verwijdering kunnen verplichten.

Bij het achterlaten van de leiding zal deze gedurende lange tijd geleidelijk degraderen en oplossen in het zeewater. Hierbij komen dus de materialen waaruit de leiding bestaat vrij in het zeewater. De leiding bestaat uit staal met een polyethyleencoating (HDPE/LDPE) met een dikte variërend tussen 3,0 en 3,8 mm. Op alle lasnaden tussen de verschillende leiding secties (elk 12,3 m) zijn "Heat Shrink Sleeves" aangebracht en ter plaatse van leiding kruisingen is een extra laag neopreen aangebracht van 25 mm. Op de leiding zijn 89 aluminiumanodes aanwezig met in totaal een gewicht van maximaal 3 mT, afhankelijk van in hoeverre de anodes zijn opgeofferd in het oxidatieproces. Het degraderen van de leiding resulteert dus in een beperkte emissie van deze stoffen. SodM geeft in het advies aan dat het vrijkomen van zware metalen en kunststoffen gevolgen kunnen hebben voor het milieu op lange termijn en beschouwt dit als onwenselijk. Hierbij moet aangegeven worden dat SodM nog bezig met een onderzoek naar de lange termijn gevolgen van het achterlaten van olie- en gasbuisleidingen.

Bij het verwijderen van de leiding moet deze eerst uitgegraven worden, wat resulteert in een lokale vertroebeling van het zeewater van enkele tientallen meters rondom het ontgraven stuk leiding. De impact en duur hiervan is afhankelijk van de omstandigheden. Hierna moet de leiding verwijderd worden. Dit resulteert in CO_2 en NO_x emissies. Eni Energy heeft in de melding een berekening gemaakt van deze emissies. Bij verwijderen zullen meer emissies optreden en zal meer grondstof en energieverbruik benodigd zijn dan bij het achterlaten van de leiding, echter zal er minder grondstofverlies zijn aangezien het staal gerecycled kan worden.

In het geval de leiding achtergelaten wordt zal deze gemonitord moeten worden op ligging en dekking. Dit betekent dat er scheepvaartactiviteiten zullen zijn totdat de leiding volledig is vergaan. Uit de berekeningen van Eni Energy blijkt dat deze emissies aanmerkelijk lager zijn dan in het geval van verwijdering van de leiding.

Bij het verwijderen van de leidingen worden de aanwezige harde substraten, zoals stortsteen, verwijderd of omgewoeld. Dit kan tot verstoring en/of aantasting van de aanwezige soorten en gebieden leiden. De genoemde effecten van het

achterlaten van de leiding zijn echter slechts zeer beperkt tot niet van toepassing, omdat de leiding met stortstenen al voor een langere tijd deel heeft uitgemaakt van het ecosysteem waarin de leiding ligt. Het verder laten liggen van de leiding met mogelijk beperkte bijstorting van steen zal waarschijnlijk niet tot grote nieuwe beperkingen en/of veranderingen daarin leiden. Daarnaast zal het opgraven van de leiding geluid produceren. Afhankelijk van de intensiteit van het geluid kan het een negatieve impact hebben op mariene zoogdieren en vissen. Omdat er geen pulsgeluiden worden geproduceerd door de beoogde technieken, zal het bereik van het geluid zeer beperkt zijn. Al met al zullen de werkzaamheden een tijdelijk verstoring op vissen, vogels, vleermuizen en zeezoogdieren hebben.

Met inachtneming van de bovengenoemde punten kan ik concluderen dat de gevolgen voor het milieu en het ecosysteem in het geval van verwijdering groter zijn dan bij het achterlaten van de leiding. Uit de ingediende gegevens blijkt dat de leiding voldoende is schoongemaakt en er geen risico is op vervuiling van het oppervlaktewater met NORM, kwik of koolwaterstoffen. Bij deze beoordeling heb ik rekening gehouden met het vergaan van de leiding en het als gevolg daarvan vrijkomen van zware metalen en kunststoffen, voor zover op dit moment duidelijk.

Gevolgen voor de veiligheid op zee

Het opgraven van de leiding vereist duikoperaties en de inzet van ROV's (onbemande duikbootjes). Het duiken is zwaar en risicovol en de schipwerkzaamheden hebben ook risico's. Bij het verwijderen van de leiding zijn er ook verschillende risico's beschreven in de melding. Hierbij kan gedacht worden aan vallende lasten of het botsen met obstakels. Bij het achterlaten van de leiding zijn deze risico's niet aanwezig.

Het achterlaten van de leiding brengt risico's met zich mee voor de zeevaart. Het is namelijk in het geval van blootspoeling een punt waar visnetten of ankers achter kunnen haken. Regelmatige inspectie en herstelwerkzaamheden kunnen de risico's aanzienlijk mitigeren. Door het vergaan van de leiding zal het risico voor derden ook nog eens verminderen met het voortschrijden van de tijd. In het geval dat de leiding achtergelaten mag worden, kunnen voorschriften aan deze monitoring en herstelwerkzaamheden gesteld worden.

Doelmatigheid van de kosten

Eni Energy geeft in de melding aan dat het evident is dat de werkzaamheden bij het verwijderen van de leiding veel uitgebreider en daarmee kostbaarder zijn dan het laten liggen van de leiding. Eni Energy geeft aan dat de totale kosten van verwijdering en verwerking van de leiding rond de 15 miljoen euro worden geschat, exclusief de kosten bij eventuele vertragingen. Volgens een ruwe schatting zullen de kosten voor het periodiek (vierjaarlijks) monitoren ongeveer 10 tot 20 duizend euro bedragen. Dit bedrag is exclusief de kosten van eventuele mitigerende maatregelen en exclusief de kosten bij eventuele vertraging.

8. Conclusie

Op basis van het comparative assessment en de adviezen van de Kustwacht en SodM wordt geconcludeerd dat het achterlaten van de leiding de voorkeur heeft. De leiding is schoon en voldoet aan de normen voor koolwaterstoffen, NORM en kwik. Hoewel op lange termijn geringe hoeveelheden zware metalen en kunststoffen kunnen vrijkomen, wordt aangenomen dat deze geen significante milieueffecten hebben. Verwijdering zou daarentegen leiden tot hogere emissies, veiligheidsrisico's en kosten. Mijn conclusie is dan ook, naast het feit dat de beslisdatum voor het eisen van verwijdering reeds verstreken is, dat de pijpleiding kan worden achtergelaten. De inspecteur-generaal der Mijnen zal op een later moment aanwijzingen geven met betrekking tot de staat waarin de pijpleiding wordt achtergelaten, monitoring van de ligging en dekking en mogelijke herstelmaatregelen.

De Staatssecretaris van Klimaat en Groene Groei,

Namens deze: 5.1.2.e

5.1.2.e

MT-lid Transitie Diepe Ondergrond