Tweede Kamer der Staten-Generaal

2

Vergaderjaar 2026–2027

Aanhangsel van de Handelingen

Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

32

Vragen van het lid **Van den Berg** (JA21) aan de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat over *de onderzoekskeuzes en conclusies van de TenneT-studies naar de netinpassing van nieuwe kerncentrales* (ingezonden 10 september 2026).

Mededeling van Staatssecretaris **De Bat** (Economische Zaken en Klimaat) (ontvangen 18 september 2026).

Vraag 1
Kunt u bevestigen dat het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) het voorstel van TenneT om de netinpassingsstudie integraal door te rekenen met het nieuwe scenario van 30 gigawatt (GW) wind op zee niet heeft gevolgd, nadat TenneT had aangegeven dat hierdoor de planning van het Programma Energiehoofdstructuur (PEH) zou verschuiven?[1]

Vraag 2
Wie heeft besloten dit voorstel niet te volgen, op welke datum en op welk ambtelijk of politiek niveau is dat besluit genomen, welke bewindspersoon is daarover geïnformeerd en kunt u de bijbehorende opdracht, beslisnota en schriftelijke afweging aan de Kamer verstrekken?

Vraag 3
In hoeverre was de planing van het Programma Energiehoofdstructuur (PEH) doorslaggevend voor dit besluit, hoeveel weken of maanden vertraging en welke extra kosten werden verwacht, en waarom konden extra onderzoekscapaciteit, parallelle uitvoering of aanpassing van de planning geen uitkomst bieden?

Vraag 4
Welke risico's voor de betrouwbaarheid en onderlinge vergelijkbaarheid van de locatiebeoordelingen zijn bij dit besluit onderkend, welke waarschuwingen of voorbehouden heeft TenneT daarbij meegegeven en hoe zijn deze in de besluitvorming verwerkt?

[1] TenneT, Opvolging acties inpassing kernenergie in Terneuzen, mei 2026, p. 4, inclusief voetnoot 2. Kamerstukbijlage 2026D31312. https://www.tweedekamer.nl/downloads/document?id=2026D31312

ah-tk-20262027-0032
ISSN 0921 - 7398
's-Gravenhage 2026

Vraag 5
Met welk specifiek onderzoek is uitvoering gegeven aan de afspraak dat de samenhang tussen kernenergie en wind op zee via PEH zou worden geborgd, wanneer is dat onderzoek daadwerkelijk opgeleverd en kunt u de resultaten verstrekken die deze borging voor ieder zoekgebied aantonen?[2]

Vraag 6
Waarom is vervolgens een kwalitatieve vergelijking van studies met verschillende uitgangspunten gevraagd, en heeft TenneT schriftelijk bevestigd dat deze vergelijking, samen met de latere aanvullende analyses, de voorgestelde integrale herberekening voor alle locaties volwaardig vervangt? Zo ja, kunt u die bevestiging verstrekken, en zo nee, welke beperkingen resteren?[3]

Vraag 7
Kunt u voor Sloegebied, Terneuzen, Eemshaven en Maasvlakte/Europoort in één overzicht aangeven welke combinaties van kernvermogen, windaanlanding, elektriciteitsvraag en netuitbreiding daadwerkelijk kwantitatief zijn doorgerekend, met per berekening het scenario, de modelversie, de opleverdatum en de gebruikte beoordelingscriteria?

Vraag 8
Welke van deze vergelijkingen ontbraken nog toen het kabinet op 19 juni 2026 bekendmaakte welke locatiealternatieven niet meer als voorkeursalternatief in aanmerking kwamen, en op welke inhoudelijke grond achtte u de beschikbare netanalyses desondanks voldoende voor die tussenconclusie?[4]

Vraag 9
Welke uitgangspunten heeft het ministerie vooraf als niet-onderhandelbaar aan TenneT meegegeven, in het bijzonder voor windaanlandingen, bestaande productie, industriële vraag en netuitbreiding, en kunt u per uitgangspunt onderscheiden of dit voortvloeide uit een technische grens, een juridische verplichting of een (ideologische) beleidskeuze?

Vraag 10
Zijn beoordelingscriteria, kostengrenzen of kwalificaties voor de inpasbaarheid van locaties gewijzigd nadat voorlopige rekenresultaten bekend waren; zo ja, welke wijzigingen zijn aangebracht, door wie, om welke reden en met welk effect op de onderlinge beoordeling van de locaties?

Vraag 11
Welke wijzigingen in onderzoeksvragen, aannames, conclusies en voorbehouden zijn op verzoek van het ministerie aangebracht in concepten van de TenneT-rapporten, en kunt u daarvan een gedateerd overzicht verstrekken met de oorspronkelijke tekst, de gewijzigde tekst, de verzoekende instantie of (bewinds)persoon en de motivering?

Vraag 12
Kunt u een volledig varianten- en versieregister verstrekken, inclusief voorgestelde maar niet doorgerekende varianten en wel doorgerekende maar niet gepubliceerde resultaten, met per onderdeel de reden voor selectie of afwijzing, de beslisser en de datum, zodat de Kamer kan toetsen of gunstige en ongunstige uitkomsten volgens dezelfde regels zijn behandeld?

---

[2] TenneT, Opvolging acties inpassing kernenergie in Terneuzen, p. 4, voetnoot 2: beoogde start PEH-netanalyses in november 2025 en oplevering in april 2026; afspraak over borging van integraliteit.

[3] TenneT, Opvolging acties inpassing kernenergie in Terneuzen, p. 4–5; TenneT, Inpassingsstudies kerncentrales en wind op zee: een vergelijkende analyse, maart 2026, p. 3 en 8–12. https://energietransitie.nl/sites/default/files/2026-07/Tennet-Aanvullende-analyse-TenneT-1-Nieuw bouw-Kerncentrales.pdf

[4] Kamerbrief van 19 juni 2026 over de voortgang van de nieuwbouw van kerncentrales, Kamerstukken II 2025/26, 32 645, nr. 178, p. 1–6. https://open.overheid.nl/overheid/openbaarmakingen/api/v0/attachment/1ab56ddc-4bbe-45c7-bc38-507150c86d3b

Vraag 13
Welke tekortkomingen die de Autoriteit Consument en Markt (ACM) op 17 april 2026 benoemde bij de scenario's van het investeringsplan van TenneT werken door in de kernenergiestudies, welke zijn vóór de locatiebeoordeling hersteld en wat veranderde daardoor aan de uitkomsten? Kunt u dit per tekortkoming onderbouwen?[5]

Vraag 14
Heeft de ACM-brief van 17 april 2026 aanleiding gegeven om het eerdere besluit om TenneTs voorgestelde integrale herberekening vanwege de PEH-planning niet te volgen, opnieuw te beoordelen voordat de locatieconclusies van 19 juni 2026 werden getrokken? Zo ja, kunt u die herbeoordeling verstrekken, en zo nee, waarom niet?[6]
Kunt u per zoekgebied onderscheiden welke belemmeringen een harde technische of veiligheidsgrens vormen, welke met maatregelen oplosbaar zijn en welke uitsluitend samenhangen met kosten, planning of scenarioaannames, en daarbij aangeven hoe de vuistregel van 0,5 TWh niet-transporteerbare energie is toegepast en waarom deze in de betreffende situatie wel of geen uitsluiting rechtvaardigt?[7]

Vraag 15
Hoe verhoudt de conclusie op pagina 16 van de vergelijkingsnotitie dat 2,2 GW in het Sloegebied niet kan worden ingepast zich tot de passage op pagina 27 dat dit vermogen met stevige maatregelen inpasbaar zou kunnen worden gemaakt, en welke verschillen in aannames, stationscapaciteit of maatregelpakketten verklaren deze formuleringen? Welke rol speelt de beleidsmatige voorkeur voor wind op zee hierin?[8]

Vraag 16
Op welke aantoonbare projecten en aansluitmogelijkheden berust de voor Eemshaven veronderstelde vraag van 1 GW basisvraag en 4 GW flexibele vraag, en kunt u voor alle onderzochte regio's met dezelfde definities aangeven welk deel reeds bestaat, is gecontracteerd, is aangevraagd of uitsluitend een scenarioaanname is?[9]

Vraag 17
Zijn alle locaties getoetst op gelijke percentages achterblijvende nieuwe elektriciteitsvraag, bijvoorbeeld 25%, 50% en 100% van de veronderstelde groei, met behoud van regionale verschillen in bestaande vraag? Zo ja, wat zijn de resultaten per locatie, en zo nee, bent u bereid deze gevoeligheidsanalyse alsnog te laten uitvoeren? En hoe kunt u dan stellen dat het niet past in het Sloegebied?

Vraag 18
Is inmiddels de combinatie van kerncentrales in Eemshaven en windaanlandingen in Zeeland en Moerdijk binnen één 30 GW-scenario kwantitatief doorgerekend, die volgens pagina 21 van de vergelijkingsnotitie niet was doorgerekend? Zo ja, wat zijn de resultaten, en zo nee, welke conclusies over deze combinatie kunnen dan nog niet worden getrokken?[10]

---

[5] ACM, Eindbrief toetsing investeringsplan TenneT net op land 2026, 17 april 2026, p. 1–4. https://www.acm.nl/system/files/documents/eindbrief-toetsing-investeringsplan-tennet-net-op-land-2026.pdf

[6] A, p. 2–4; D, p. 4–5; E, locatiebeoordeling. De vraag stelt niet vast dat de ACM-kritiek is genegeerd.

[7] TenneT, Inpassingsstudies kerncentrales en wind op zee: een vergelijkende analyse, p. 8. De genoemde waarde is een vuistregel; de haalbaarheid hangt mede af van gelijktijdige knelpunten en beschikbare regelcapaciteit.

[8] TenneT, Inpassingsstudies kerncentrales en wind op zee: een vergelijkende analyse, p. 16 en 27; zie ook p. 4 en 28.

[9] TenneT, Inpassingsstudies kerncentrales en wind op zee: een vergelijkende analyse, p. 20.

[10] TenneT, Inpassingsstudies kerncentrales en wind op zee: een vergelijkende analyse, p. 21, uitgangspunten boven de tabel.

Vraag 19
Bent u bereid alle locaties tevens te vergelijken in een consistent vertraagd-transitiescenario waarin zowel elektriciteitsvraag als windontwikkeling achterblijven, met in ieder locatiealternatief hetzelfde nieuwe kernvermogen en een gelijke behandeling van de bestaande kerncentrale Borssele, en daarbij de onzekerheidsmarges en eventuele veranderingen in de locatiebeoordeling te publiceren?

Vraag 20
Waarom stond aanvankelijk een veronderstelde waterstofpiekcentrale van 1 GW in Zeeland in het model, terwijl verplaatsing naar Eemshaven de regionale redispatchraming voor de Terneuzen-referentie verlaagt van € 62 miljoen naar € 477 miljoen per jaar, en welke landelijke effecten en andere gevoeligheden voor de locatie van productiecentrales zijn onderzocht?[11]

Vraag 21
Kunt u bevestigen dat de bedragen van € 477 miljoen voor de Terneuzen-referentie en € 6 miljoen voor verspreide kleine modulaire reactoren (SMR's) uitsluitend knelpunten in Zeeland en Noord-Brabant betreffen, en aangeven of en waar deze bedragen in de beleidscommunicatie als landelijke kostenvergelijking zijn gebruikt?[12]

Vraag 22
Wat zijn per locatie de landelijke extra net- en congestiekosten ten opzichte van dezelfde nulvariant zonder nieuwe kerncentrales, welke kosten blijven in die nulvariant bestaan en hoe is geborgd dat de elektriciteitsvraag en leveringszekerheid ook daarin worden gedekt, zodat bestaande knelpunten niet volledig aan de nieuwe kerncentrales worden toegerekend?

Vraag 23
Hoe is de rekenwaarde van € 200/megawattuur (MWh) voor redispatch opgebouwd, op welk prijsjaar en welke marktgegevens berust zij en hoe zijn inkoopvolume en het daadwerkelijke ontlastende effect op het net verwerkt? Kunt u voor 2040 onderbouwde lage, centrale en hoge ramingen verstrekken in plaats van uitsluitend één rekenwaarde?[13]

Vraag 24
Hoe wordt bij de kostenberekening voorkomen dat dezelfde elektriciteitsstroom of dezelfde redispatchmaatregel meermaals wordt geteld wanneer meerdere verbindingen gelijktijdig overbelast zijn, en kunt u de berekeningswijze en resultaten uitsplitsen naar niet-transporteerbare energie, werkelijk ingekochte redispatch en daarmee opgeloste knelpunten?

Vraag 25
Kunt u bevestigen dat extra flexibele vraag en redispatch in de Terneuzen-analyse deels alternatieve oplossingsroutes zijn, en per variant inzichtelijk maken hoeveel redispatch bij oplopende flexibele vraag resteert, inclusief de investeringen, aansluitkosten en eventuele publieke ondersteuning die nodig zijn om die extra vraag daadwerkelijk te realiseren?

Vraag 26
Welke integrale afweging heeft u gemaakt naar aanleiding van de variant in de Terneuzen-analyse waarin het weglaten van 2 GW windaanlanding de regionale redispatchraming bij behoud van de nieuwe kerncentrales verlaagt van € 477 miljoen naar € 134 miljoen per jaar, inclusief alternatieve

[11] TenneT, Opvolging acties inpassing kernenergie in Terneuzen, p. 8–9, in het bijzonder voetnoten 20 en 22.
[12] TenneT, Opvolging acties inpassing kernenergie in Terneuzen, p. 9, tabel en voetnoot 21.
[13] TenneT, Opvolging acties inpassing kernenergie in Terneuzen, p. 7, voetnoten 13–14, en p. 9, voetnoot 21.

aanlanding, vervangende productie, aangegane verplichtingen en eventuele beëindigingskosten?[14]

Vraag 27
Welke productiebeperking is per variant nodig voor kerncentrales en windparken, uitgedrukt in maximaal vermogen, aantal uren en werkelijk gemiste MWh per jaar, en hoe zijn technische regelmogelijkheden, transportafspraken en economische gevolgen per technologie meegenomen in de keuze van het voordeligste uitvoerbare maatregelpakket?

Vraag 28
Kunt u de effecten van totaal kernvermogen, reactorgrootte en geografische spreiding afzonderlijk zichtbaar maken door de varianten van 3,2 GW, 2,2 GW, 1,6 GW en verspreide SMR's op dezelfde uitgangspunten te vergelijken, en daarbij voorkomen dat een modelmatige vermogensvariant wordt gepresenteerd als bewijs van tijdige commerciële beschikbaarheid of vergunbaarheid?

Vraag 29
Welke gerichte netmaatregelen zijn per locatie onderzocht, waaronder nieuwe stations, aanpassing van de netconfiguratie, gelijkstroomverbindingen en beperking van kortsluitstromen, en kunt u daarvan kosten en doorlooptijden geven, met een afzonderlijke onderbouwing welk deel ook zonder nieuwe Zeeuwse kerncentrales nodig is voor het landelijke net?

Vraag 30
Waarom zou een beoordeling voor uitsluitend 2040 voldoende zijn voor een langdurige uitsluiting van een locatie op grond van netinpassing, terwijl TenneT zelf de beperkte tijdshorizon benoemt, en kunt u de inpasbaarheid voor 2045 en 2050 laten toetsen met bijpassende netontwikkeling en realistische ingebruiknamedata van de kerncentrales?[15]

Vraag 31
Welke mogelijkheden zijn onderzocht om eventuele tijdelijke transportbeperkingen te overbruggen met gefaseerde ingebruikname van reactoren, tijdelijke productiebeperking of tijdig beschikbare netmaatregelen, en wat zijn per mogelijkheid de gevolgen voor de bouwplanning, financiering, elektriciteitsproductie en totale kosten?

Vraag 32
Welke landelijke en regionale netprojecten zijn voor de gunstig beoordeelde locaties als tijdig beschikbaar aangenomen, wat is hun actuele realisatiestatus en welke gevolgen hebben vertraging of uitval van deze projecten voor de locatiebeoordeling? Is daarbij voor alle regio's dezelfde maatstaf voor uitvoerbaarheid gehanteerd?

Vraag 33
Welke aannames verklaren de verschillen tussen het TenneT-onderzoek en het regionale onderzoek Systeemintegratie Elektriciteit Zeeland, en kunt u de vergelijking en bevindingen van de aangekondigde werkgroep verstrekken, inclusief verschillen in geografische reikwijdte, industriële vraag, productieprofielen en kosten, zonder één van beide modellen op voorhand als doorslaggevend te behandelen?[16]

---

[14] TenneT, Opvolging acties inpassing kernenergie in Terneuzen, p. 9: variant zonder Nederwiek 1 of IJmuiden Ver alpha (–2 GW). De bedragen betreffen de Terneuzen-analyse en uitsluitend knelpunten in Zeeland en Noord-Brabant.

[15] TenneT, Analyse netinpassing nieuwe kerncentrales, januari 2026, p. 12. Kamerstukbijlage 2026D31310. https://www.tweedekamer.nl/downloads/document?id=2026D31310

[16] TenneT, Opvolging acties inpassing kernenergie in Terneuzen, p. 5, voetnoot 5, en de bijlage over de vergelijking met de SDR-studie; SDR/Provincie Zeeland/North Sea Port, Systeemintegratie Elektriciteit Zeeland, juni 2026. https://www.zeeland.nl/sites/default/files/2026-07/Rapport%20Systeemintegratie%20def%20160626.pdf

Vraag 34
Wanneer ontvangt de Kamer één integrale vergelijking van de locatiealternatieven waarin naast netkosten ook bouw- en financieringskosten, vertraging, industriële ontwikkeling, leveringszekerheid, importafhankelijkheid, systeemdiensten en draagvlak worden meegewogen, met dezelfde prijsbasis en beoordelingsperiode en zonder subsidies of andere financiële overdrachten dubbel als maatschappelijke kosten te tellen?

Vraag 35
Welke ruimtelijke, veiligheids- en milieubezwaren tegen Sloegebied 1 en 2 zouden elk afzonderlijk nog tot uitsluiting leiden als de netinpassing gunstiger uitvalt, welke zijn met maatregelen oplosbaar en welk gewicht heeft het kabinet aan ieder bezwaar toegekend in de totale afweging?[17]

Vraag 36
Welke onderdelen van de studies zijn onafhankelijk gevalideerd, door welke partij en op basis van welke opdracht, en omvatte die validatie ook de scenarioselectie, de gelijkwaardigheid van de locatievergelijking en de beleidsconclusies? Kunt u tevens verduidelijken welke rol DNV vervulde en de betreffende opdrachten en bevindingen verstrekken?

Vraag 37
Bent u bereid vóór de voorkeurslocatiekeuze een onafhankelijke toets te laten uitvoeren op de resterende onzekerheden en ontbrekende vergelijkingen, door deskundigen die niet betrokken waren bij het opstellen van de studies, met toegang tot de benodigde modellen en gegevens en met een openbaar rapport, inclusief opdracht, budget en opleverdatum?

Vraag 38
Kunt u bij de voor 1 oktober 2026 toegezegde informatieuitwisseling ook de opdrachten, beslisnota's, overlegverslagen, relevante zakelijke e-mails en chatberichten, conceptcommentaren en variantenregisters verstrekken, met een documentenlijst waarop per ontbrekend of niet-openbaar onderdeel de reden staat en wordt aangegeven of vertrouwelijke inzage mogelijk is?[18]

Vraag 39
Bent u bereid de netgerelateerde locatieconclusies te herzien wanneer een gelijkwaardige vergelijking daartoe aanleiding geeft, eventuele te stellige beleidscommunicatie te corrigeren en daarbij afzonderlijk te motiveren welke andere locatiebezwaren blijven gelden, voordat het kabinet zijn voorkeurslocatie vastlegt?

Vraag 40
Kunt u deze vragen afzonderlijk en vóór 1 oktober 2026 beantwoorden, bij iedere verwijzing naar eerder verstrekte informatie de exacte vindplaats en relevante passage noemen en, voor zover nieuw rekenwerk nodig is, de reeds beschikbare antwoorden en stukken niet laten wachten maar per ontbrekend resultaat een verantwoordelijke en een uiterste leverdatum geven?

Mededeling

Met deze brief informeer ik over het uitstel van de beantwoording van de vragen van het lid Van den Berg (JA21) over de onderzoekskeuzes en conclusies van de TenneT-studies naar de netinpassing van nieuwe kerncentrales.
Het gaat om een omvangrijke set aan Kamervragen die afstemming vergen met o.a. TenneT. Dit wil ik zorgvuldig doen en daarvoor vraag ik meer tijd. Ook heeft het lid Van den Berg aanvullend op mijn toezegging[19] aan het lid

[17] Kamerbrief van 19 juni 2026, Kamerstukken II 2025/26, 32 645, nr. 178, p. 3–4. Het kabinet noemt een stapeling van bezwaren; netinpassing is niet de enige grond.
[18] Toezegging TZ202607–028, gedaan in het commissiedebat Kernenergie van 2 juli 2026: informatieuitwisseling tussen TenneT en het ministerie naar aanleiding van de TenneT-analyses vóór 1 oktober 2026 naar de Kamer. https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/toezeggingen/detail?id=TZ202607-028
[19] Toezegging TZ202607–028

Vermeer gevraagd om alle informatie-uitwisseling met TenneT over dit onderwerp te verstrekken. Om zoveel mogelijk tegemoet te komen aan deze verzoeken voor aanvullende informatie over de contacten met TenneT ben ik voornemens om de Kamer in een brief de feitelijke informatie te verschaffen over de tijdlijn van de contacten met TenneT en de inhoudelijke strekking van de contactmomenten, conform de toezegging aan het lid Vermeer. Deze brief zal zo spoedig mogelijk worden verzonden.