

**BENELUX
INTERPARLEMENTAIRE
ASSEMBLEE**

29 november 2025

AANBEVELING

**met betrekking tot de klimaatadaptatie,
energietransitie en innovatieve projecten**

*(aangenomen ter
plenaire vergadering van zaterdag 29 november 2025)*

**ASSEMBLÉE
INTERPARLEMENTAIRE
BENELUX**

29 novembre 2025

RECOMMANDATION

**relative à l'adaptation au climat, la transition
énergétique et les projets innovants**

*(adoptée en
séance plénière du samedi 29 novembre 2025)*

De Assemblée,

Gelet op:

I. De conferenties in Groningen op 10 november 2023, in Oostende op 25 oktober 2024 en in Remich op 17 oktober 2025, met sprekers uit de drie landen;

II. Het EU-actieplan inzake kabelbeveiliging (JOIN(2025) 9 final);

Overwegende dat:

a) de energiekosten in de Benelux-landen significant zijn gestegen, onder andere door de oorlog in Oekraïne;

b) de huidige geopolitieke situatie meer dan ooit noopt tot een grotere energieonafhankelijkheid en bescherming van de energie-infrastructuur;

c) de energietransitie een centrale hefboom vormt voor de aanpassing aan de klimaatverandering, door gebieden in staat te stellen hun veerkracht te versterken tegenover veranderende klimaatomstandigheden en zich aan te passen aan nieuwe milieubeperkingen;

d) het succes van de energietransitie afhangt van de actieve betrokkenheid van burgers en lokale gemeenschappen;

e) België, met de eventuele bouw van het Princess Elisabeth energie-eiland in de Noordzee, onderzoekt in welke mate dit platform een sleutelrol kan spelen in het optimaliseren van het netwerk tussen zee en land;

f) gemeenschappelijk eigendom van lokale energieprojecten, zowel hernieuwbaar als nucleair, de lokale economie stimuleert, werkgelegenheid schept en het draagvlak voor energie-infrastructuur bij het publiek vergroot;

g) de modellen voor energiedistributienetwerken en consumptiepatronen veranderen, wat leidt tot een volatielere energiebehoefte en grotere schom-

L'Assemblée,

Vu :

I. Les conférences de Groningen le 10 novembre 2023, d'Ostende le 25 octobre 2024 et de Remich, le 17 octobre 2025 avec la participation d'orateurs des trois pays;

II. Le plan d'action de l'Union européenne sur la sécurité des câbles (JOIN(2025) 9 final);

Considérant que:

a) les pays du Benelux ont connu une hausse significative des coûts énergétiques en en partie à cause de la guerre en Ukraine;

b) la situation géopolitique actuelle rend plus que jamais indispensable le renforcement de l'indépendance énergétique et la protection des infrastructures énergétiques;

c) la transition énergétique constitue un levier central de l'adaptation au changement climatique, en permettant aux territoires de renforcer leur résilience face aux aléas climatiques et de s'adapter aux nouvelles contraintes environnementales;

d) la réussite de la transition énergétique dépend de l'implication active des citoyens et des communautés locales;

e) avec la construction éventuelle de l'île énergétique Princesse Élisabeth en mer du Nord, la Belgique explore dans quelle mesure cette plateforme peut jouer un rôle clé dans l'optimisation du réseau entre la mer et le continent;

f) la propriété communautaire des projets énergétiques locaux qu'ils soient renouvelables ou nucléaires, stimule l'économie locale, crée des emplois et favorise l'acceptation publique des infrastructures énergétiques;

g) les modèles des réseaux de distribution d'énergie et les habitudes de consommation évoluent, entraînant des besoins énergétiques plus

melingen in de productie, waardoor meer flexibiliteit en een robuuster netwerk vereist zijn;

h) de huidige aanpak van de energietransitie, die onder andere gericht is op de ontwikkeling van windturbines op zee en kernenergie, leidt tot bezorgdheid over de energie-efficiëntie en de daarmee gepaard gaande kosten;

i) onderzeese kabels een strategische rol spelen in de energietransmissie en de connectiviteit tussen de lidstaten en bijdragen tot de integratie van de elektriciteitsmarkten en de voorzieningszekerheid. De ontwikkeling en beveiliging ervan zijn dus essentieel om een succesvolle en onderling verbonden energietransitie in Europa te waarborgen;

j) de bescherming van kritieke energie-infrastructuur, zowel onshore als offshore, met name onderzeese en onshore elektrische interconnectoren, een essentiële voorwaarde is om een stabiele energievoorziening te waarborgen en economische en sociale onrust te voorkomen. Elke strategie voor energietransitie moet een robuuste beveiliging van deze kritieke infrastructuur omvatten;

k) de toegenomen bedreigingen voor onderzeese kritieke infrastructuur, met name door sabotage, een groeiend risico vormt voor de stabiliteit van de energievoorziening en de veiligheid van de burgers. Maatregelen op het vlak van preventie, detectie en snelle reactie op incidenten moeten deze infrastructuur doeltreffender beschermen;

l) de diversificatie van energiebronnen en de ontwikkeling van regionale interconnecties gepaard moeten gaan met meer coördinatie bij de bescherming van kritieke infrastructuur. Een gecoördineerde regionale aanpak, naar het voorbeeld van de Baltische staten, is essentieel om de veerkracht op energiegebied te versterken en te zorgen voor beter ge-coördineerde acties in crisissituaties waarbij deze infrastructuur getroffen wordt;

m) samenwerking met de Europese Unie (EU) en internationale partners, met name de Noord-Atlantische Verdragsorganisatie (NAVO) voor de

volatiles ainsi que de plus grandes fluctuations de production ce qui nécessite une flexibilité accrue et un réseau plus robuste;

h) l'approche actuelle de la transition énergétique, qui comprend le développement des éoliennes en mer et du nucléaire, soulève des préoccupations concernant l'efficacité énergétique et les coûts associés;

i) les câbles sous-marins jouent un rôle stratégique dans la transmission d'énergie et la connectivité entre États membres, contribuant à l'intégration des marchés de l'électricité et à la sécurité d'approvisionnement. Leur développement et leur sécurisation sont donc essentiels pour garantir une transition énergétique réussie et interconnectée en Europe;

j) la protection des infrastructures énergétiques critiques tant sur terre qu'en mer, et en particulier les interconnexions électriques sous-marines et terrestres, est une condition essentielle pour garantir un approvisionnement stable et éviter des perturbations économiques et sociales. Toute stratégie de transition énergétique devrait inclure une approche robuste de sécurisation de ces infrastructures critiques;

k) l'augmentation des menaces visant les infrastructures critiques sous-marines, notamment les actes de sabotage, représente un risque accru pour la stabilité énergétique et la sécurité des citoyens. La protection et la résilience de ces infrastructures doivent être renforcées à travers des mesures de prévention, de détection et de réponse rapide aux incidents;

l) la diversification des sources d'énergie et le développement des interconnexions régionales doivent s'accompagner d'une coordination accrue en matière de protection des infrastructures critiques. Une approche régionale coordonnée, inspirée des États baltes, est essentielle pour renforcer la résilience énergétique et assurer une meilleure coordination des actions en cas de crise affectant ces infrastructures;

m) la coopération avec l'Union européenne (UE) et les partenaires internationaux, notamment l'Organisation du traité de l'Atlantique nord (OTAN)

bescherming van kritieke onderzeese infrastructuur, een essentiële hefboom is om potentiële aanvallen te ontraden en erop te reageren, en zo de veiligheid en stabiliteit van de energievoorziening te garanderen;

n) een economie die gebaseerd is op hernieuwbare en kernenergie betrouwbare, grootschalige en langdurige voorzieningen vereist voor energieopslag om schommelingen in de productie en de vraag te compenseren en een stabiele voorziening te garanderen, met name tijdens pieken in vraag en aanbod;

o) de conferentie van Remich (2025) het belang benadrukt heeft van innovatie in de landbouw- en voedingssector als essentiële hefboom voor de energietransitie en de aanpassing aan de klimaatverandering, met bijzondere aandacht voor waterbeheer, digitalisering en een generatiewissel in de landbouw;

p) projecten zoals *DryVineyard*, *La Vigne mariée* en de veldrobot illustreren hoe onderzoek, overheid en producenten in de Benelux kunnen samenwerken om duurzame en technologisch geavanceerde oplossingen te vinden voor de landbouw, de wijnbouw en de voedselproductie;

q) grensoverschrijdende samenwerking tussen onderzoeksinstellingen, landbouwers en overheden binnen de Benelux essentieel is om innovatie te versnellen en kennisuitwisseling te bevorderen, met name op het gebied van droogtebeheer, bodemerosie en agrobosbouw;

r) de land- en wijnbouwsectoren moeten worden aangemoedigd om als proeftuin te fungeren voor de ecologische transitie in brede zin, waarbij traditie en innovatie hand in hand gaan en de rol van jonge ondernemers en de ontwikkeling van technologische oplossingen – zoals robotisering – essentieel zijn voor de duurzaamheid en het concurrentievermogen van de sector.

pour la protection des infrastructures critiques sous-marines, est un levier indispensable pour dissuader et répondre aux attaques potentielles, garantissant ainsi la sécurité et la stabilité des approvisionnements énergétiques;

n) une économie fondée sur les énergies renouvelables et nucléaires nécessite des installations de stockage d'énergie fiables, à grande échelle et à long terme pour compenser les variations de production et garantir un approvisionnement stable, notamment lors des pics de demande et d'offre;

o) la conférence de Remich (2025) a souligné l'importance de l'innovation dans le secteur agricole et alimentaire en tant que levier essentiel pour la transition énergétique et l'adaptation au changement climatique, en accordant une attention particulière à la gestion de l'eau, à la numérisation et au renouvellement des générations dans l'agriculture;

p) des projets tels que *DryVineyard*, *La Vigne mariée* et le robot de champ illustrent comment la recherche, les pouvoirs publics et les producteurs au sein du Benelux peuvent collaborer pour trouver des solutions durables et technologiquement avancées pour l'agriculture, la viticulture et la production alimentaire;

q) la coopération transfrontalière entre les instituts de recherche, les agriculteurs et les pouvoirs publics au sein du Benelux est essentielle pour accélérer l'innovation et promouvoir l'échange de connaissances, notamment dans les domaines de la gestion de la sécheresse, de l'érosion des sols et de l'agroforesterie;

r) les secteurs de l'agriculture et de la viticulture devraient être encouragés à servir de laboratoires pour la transition écologique au sens large, où tradition et innovation vont de pair, et où le rôle des jeunes entrepreneurs ainsi que le développement de solutions technologiques – telles que la robotisation – sont essentiels à la pérennité et à la compétitivité du secteur.

Vraagt de regeringen:

Energietransitie en innovatieve projecten

1) het aantal projecten voor hernieuwbare energie te verhogen door burgers en lokale gemeenschappen actief te betrekken via initiatieven op het gebied van gemeenschappelijk eigendom;

2) van meet af aan een sociale dimensie op te nemen in aanbestedingen voor de bouw van nieuwe energieparken, om ervoor te zorgen dat deze projecten ten goede komen aan lokale gemeenschappen en burgers;

3) de invoering van innovatieve systemen als *digital twins* te bevorderen en te ondersteunen om de transparantie en flexibiliteit van elektriciteitsnetwerken te verbeteren. Dit omvat ook het gebruik van nieuwe technologieën als slimme meters en kunstmatige intelligentie om energiestromen efficiënter te beheren en de energietransitie te vergemakkelijken;

4) samenwerking op Benelux- en EU-niveau te ontwikkelen om gezamenlijk oplossingen te bedenken waarmee de productiecapaciteit uit verschillende bronnen collectief kan worden geoptimaliseerd en aangepast aan de mogelijkheden voor elektriciteitsopslag, zowel op kleine als op grote schaal (batterijen en pompopslag). Deze samenwerking moet passen in het kader van een globaal en geïntegreerd beleid voor energie- en CO₂-beheer, dat op een coherente manier alle aspecten van productie, verbruik, transport en distributie aanpakt. Zij zou ook de interconnectiviteit en integratie van netwerken en markten moeten versterken, om een betere coördinatie tussen de verschillende niveaus van productie, transport en distributie te waarborgen. Deze initiatieven zullen het mogelijk maken het potentieel van hernieuwbare energie en kernenergie in Europa ten volle te benutten, in een systemische benadering van energie- en CO₂-beheer, een essentiële hefboom om de klimaat- en energiedoelstellingen te bereiken;

5) een uitgebreide kosten-batenanalyse uit te voeren, rekening houdend met alle beschikbare energiebronnen, om een evenwichtig energie-

Demande aux gouvernements :

Transition énergétique et projets innovants

1) d'augmenter le nombre de projets d'énergie renouvelable en impliquant activement les citoyens et les communautés locales à travers des initiatives de propriété communautaire;

2) d'intégrer dès le départ une dimension sociale dans les appels d'offre pour la construction de nouveaux parcs énergétiques afin de garantir que ces projets bénéficient aux communautés locales et aux citoyens;

3) de promouvoir et de soutenir le déploiement de systèmes innovants tels que les jumeaux numériques, pour améliorer la transparence et la flexibilité des réseaux électriques. Cela inclut également l'intégration de nouvelles technologies comme les compteurs intelligents et l'intelligence artificielle, afin de favoriser une gestion efficace des flux d'énergie et de faciliter la transition énergétique;

4) de développer une coopération au niveau du Benelux et de l'UE afin de concevoir ensemble des solutions permettant d'optimiser collectivement la capacité de production issue de différentes sources et de l'adapter aux possibilités de stockage d'électricité, qu'il soit à petite ou grande échelle (batteries et stockage par pompage). Cette coopération devrait s'inscrire dans le cadre d'une politique globale et intégrée de gestion de l'énergie et du CO₂, abordant de manière cohérente l'ensemble des dimensions liées à la production, à la consommation, au transport et à la distribution. Elle inclurait également un renforcement de l'interconnexion et de l'intégration des réseaux et des marchés, de manière à assurer une meilleure coordination entre les différents niveaux de production, de transport et de distribution. Ces initiatives permettront d'exploiter pleinement le potentiel des énergies renouvelables et du nucléaire en Europe, dans une approche systémique de la gestion de l'énergie et du CO₂, un levier essentiel pour atteindre les objectifs climatiques et énergétiques;

5) de réaliser une analyse coûts-bénéfices complète, prenant en compte l'ensemble des sources d'énergie disponibles, afin de définir des politiques

beleid uit te stippelen dat is afgestemd op de behoeften van alle Benelux-landen;

6) de samenwerking te versterken met andere Europese regio's die met soortgelijke uitdagingen te maken hebben, om duidelijke wetgevende en administratieve kaders tot stand te brengen die grootschalige infra-structuurprojecten vergemakkelijken, onder andere op het gebied van offshore wind-energie, kernenergie en experimenten met grensoverschrijdende energiedistributie;

7) de huidige staat van de energieopslagcapaciteit in de regio te beoordelen en te bepalen of deze toereikend is om de energietransitie te ondersteunen. Indien nodig, een gezamenlijke strategie te ontwikkelen om deze infrastructuur uit te breiden om de stabiliteit en de zekerheid van de energievoorziening te waarborgen;

Veiligheid en zekerheid van kritieke infrastructuur

8) de regionale en internationale samenwerking op het gebied van energiezekerheid te versterken, het nationale beleid inzake cyberveiligheid en de fysieke bescherming van energie-infrastructuur te coördineren, middelen vrij te maken voor de bescherming van kritieke infrastructuur en regelmatig oefeningen te organiseren rond veerkracht en coördinatie in bedreigende situaties als cyberaanvallen;

9) de samenwerking tussen de Benelux en de EU op het gebied van de beveiliging van elektrische interconnecties aan te moedigen, met name door projecten van Europees belang te financieren en stresstests inzake energieresistentie uit te voeren. De oprichting van een Benelux-werkgroep voor de bescherming van kritieke infrastructuur zou het mogelijk maken inspanningen te coördineren, toe te zien op de uitvoering van Europese aanbevelingen en kennis uit te wisselen om te anticiperen op toekomstige uitdagingen;

10) regionale bewakings- en reactiemechanismen op te zetten voor kritieke energie-infrastructuren, op basis van gerichte investeringen en geavanceerde technologische oplossingen zoals intelligente sensoren, bewakingsdrones en

énergétiques équilibrées et adaptées aux besoins de l'ensemble des pays du Benelux;

6) de renforcer la coopération avec d'autres régions européennes confrontées aux mêmes défis pour mettre en place des cadres législatifs et administratifs clairs facilitant les projets d'infrastructure à grande échelle, y compris l'énergie éolienne en mer, l'énergie nucléaire, ainsi que l'expérimentation de la distribution transfrontalière d'énergie;

7) d'évaluer l'état actuel des capacités de stockage d'énergie dans la région et de déterminer si elles sont suffisantes pour accompagner la transition énergétique. Si nécessaire, d'élaborer une stratégie commune visant à renforcer ces infrastructures afin de garantir la stabilité et la sûreté de l'approvisionnement énergétique;

Sécurité et sûreté des infrastructures critiques

8) de renforcer la coopération régionale et internationale en matière de sécurité énergétique, de coordonner les politiques nationales en matière de cybersécurité et de protection physique des infrastructures énergétiques, de mobiliser des ressources pour la protection des infrastructures critiques, et d'organiser des exercices réguliers axés sur la résilience et la coordination face aux menaces, telles les cyberattaques;

9) d'encourager la coopération Benelux-UE sur la sécurisation des interconnexions électriques, notamment à travers le financement de Projets d'Intérêt Européen et la réalisation de stress tests de résilience énergétique. La création d'un groupe de travail Benelux dédié à la protection des infrastructures critiques permettrait de coordonner les efforts, de suivre la mise en œuvre des recommandations européennes et d'échanger des connaissances pour anticiper les défis futurs;

10) de mettre en place des mécanismes régionaux de surveillance et de réponse pour les infrastructures énergétiques critiques, s'appuyant sur des investissements ciblés et des solutions technologiques avancées telles que des capteurs

dreigingsanalysesystemen op basis van artificiële intelligentie (AI);

11) beveiligde uitwisseling van gegevens tussen publieke en private spelers te bevorderen en technologische vooruitgang, met name op het gebied van AI, te ondersteunen om risico's beter op te sporen en te voorkomen. Daarnaast moet een kader worden ontwikkeld voor de strategische opslag van kritieke onderdelen en reparatieapparatuur om een snelle reactie te waarborgen in het geval van een incident op energie-infrastructuren.

Landbouwinnovatie en ecologische transitie

12) de ontwikkeling van gezamenlijke Benelux-proefprojecten op het gebied van duurzame land- en wijnbouw te ondersteunen, gericht op waterbeheer, bodemgezondheid, digitalisering en energie-efficiëntie in de voedselproductie;

13) de samenwerking tussen onderzoeks-instellingen, landbouwers, overheden en de privésector binnen de Benelux te intensiveren om innovatieve technologieën zoals landbouwrobotica, precisielandbouw en agrobosbouw te testen, te evalueren en op grotere schaal in te zetten;

14) het bevorderen van de uitwisseling van kennis en goede praktijken tussen de land- en wijnbouwgebieden van de drie landen om circulaire en klimaatbestendige productiemodellen te ontwikkelen;

15) bij de Europese instellingen te pleiten voor de invoering van flexibelere administratieve kaders die experimenten en innovatie in de landbouw- en voedingsectoren bevorderen en tegelijk bureaucratische belemmeringen voor kleine en middelgrote bedrijven verminderen.

intelligents, des drones de surveillance et des systèmes d'analyse des menaces basés sur l'intelligence artificielle (IA);

11) de favoriser l'échange sécurisé de données entre acteurs publics et privés et de soutenir les avancées technologiques, notamment en IA, afin de mieux détecter et prévenir les risques. En complément, il convient de développer un cadre pour le stockage stratégique de composants critiques et d'équipements de réparation afin de garantir des interventions rapides en cas d'incident sur les infrastructures énergétiques.

Innovation agricole et transition écologique

12) de soutenir le développement de projets pilotes communs au Benelux dans le domaine de l'agriculture et de la viticulture durables, axés sur la gestion de l'eau, la santé des sols, la numérisation et l'efficacité énergétique dans la production alimentaire;

13) d'intensifier la coopération entre les instituts de recherche, les agriculteurs, les pouvoirs publics et le secteur privé au sein du Benelux, afin de tester, d'évaluer et de déployer à plus grande échelle des technologies innovantes telles que la robotique agricole, l'agriculture de précision et l'agroforesterie;

14) de promouvoir l'échange de connaissances et de bonnes pratiques entre les régions agricoles et viticoles des trois pays afin de développer des modèles de productions circulaires et résilients face au changement climatique;

15) de plaider auprès des institutions européennes pour l'adoption de cadres administratifs plus souples, favorisant l'expérimentation et l'innovation dans les secteurs agricole et alimentaire, tout en réduisant les obstacles bureaucratiques pour les petites et moyennes exploitations.