

VEILIGE ENERGIETRANSITIE



Inhoudsopgave

INLEIDING	4
1 NIEUWE ENERGIE, NIEUWE RISICO's	5
2 FOCUS	6
3 ORGANISATIE	8
4 DE ROL VAN DE VEILIGHEIDSREGIO	10
Colofon	12

INLEIDING

De lidstaten van de Europese Unie hebben in het Klimaatakkoord van Parijs afgesproken om in 2050 klimaatneutraal te zijn en om in 2030 55% minder broeikasgassen uit te stoten. In het akkoord staan maatregelen om de wereldwijde stijging van de temperatuur te beperken. Deze maatregelen behelzen een grootschalige transitie van gebruik van fossiele brandstoffen naar duurzame en hernieuwbare brandstoffen: de **energietransitie**.

In het Nederlandse Klimaatakkoord¹ van 28 juni 2019 staan meer dan 600 afspraken om de uitstoot van broeikasgassen tegen te gaan. Om grip te krijgen op, en beeld te krijgen bij deze gigantische opgave is de transitie in vijf domeinen (tafels) ingedeeld, met daaraan gekoppelde doelen:

- > *gebouwde omgeving*: in 2050 moeten 7 miljoen woningen en 1 miljoen gebouwen van het aardgas af;
- > *mobiliteit*: in 2050 is het verkeer en vervoer emissieloos en van hoge kwaliteit;
- > *industrie*: in 2050 is de industrie circulair en stoot vrijwel geen broeikasgas meer uit;
- > *landbouw en landgebruik*: in 2050 moeten de landbouw en het landgebruik klimaatneutraal zijn;
- > *elektriciteit*: in 2030 komt 70 procent van alle elektriciteit uit hernieuwbare bronnen.



Vijf jaar uitvoering

Deze verduurzamingsopgave verandert het veiligheidslandschap. Bestaande fossiel geïnduceerde risico's worden minder, maar blijven aanwezig. Andersoortige risico's ontstaan. Omwille van de veiligheid heeft de RCDV eind 2020 ingestemd met het programmaplan veilige energietransitie. Dit programmaplan beschrijft hoe wordt gewerkt om de energietransitie zo veilig mogelijk te laten verlopen voor burgers en hulpverleners. De afgelopen vijf jaar is er door de veiligheidsregio's uitvoering gegeven aan het programmaplan. Diverse producten zijn daarbij opgeleverd. Ook heeft het Veiligheidsberaad het thema Veilige Energietransitie omarmt als een van de vijf onderwerpen op haar eigen strategische agenda².

Nieuwe koers

De verduurzamingsopgave gaat in een hoog tempo en brengt telkens nieuwe uitdagingen met zich mee. Om die reden wordt in dit document het Koersdocument Veilige Energietransitie uit 2019 herzien en een nieuwe koers uitgezet voor de komende jaren. Daarbij is dit een 'levend document': verandering in de energietransitie gaan namelijk snel, en vragen soms ook om een wendbare veiligheidsprogrammering. Er zal periodiek het gesprek worden gevoerd binnen de Taskforce over de ontwikkelingen binnen de verduurzaming/energietransitie. Dus mocht de verduurzaming in Nederland aanleiding geven om de koers van te wijzigen/bij te sturen, dan bestaat die ruimte er.

¹ https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2019D28243&did=2019D28243

² <https://www.veiligheidsberaad.nl/strategische-agenda-veiligheidsberaad/>

1 NIEUWE ENERGIE, NIEUWE RISICO's

Vanzelfsprekend leidt de uitwerking van de in het Klimaatakkoord gemaakte afspraken tot grote en ingrijpende veranderingen in onze maatschappij. Denk aan waterstof in de gebouwde omgeving, batterijopslag in woningen die tevens extreem worden geïsoleerd en verduurzaamd, meer alternatief aangedreven voertuigen, energieopwekking in nieuwe vormen en op nieuwe plekken, andersoortige (grootschalige) energietransportstromen zoals ammoniak en waterstof over weg, spoor, binnenvaart en buisleidingen, etc. Gebruikmaking van duurzame energiebronnen levert milieu- en klimaatwinst op, maar brengt als gevolg van andersoortige transport, opslag en gebruik ook nieuwe veiligheidsrisico's met zich mee. Kenmerkend is dat er enerzijds sprake is van schaalvergroting, bijvoorbeeld het toenemend vervoer van grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen (zoals ammoniak als 'drager' van waterstof) via weg en spoor. Anderzijds is er tegelijkertijd sprake van fragmentatie, omdat er meer risico's de woonwijk en woningen in komen (buurtbatterijen, huisaccu's, zonnepanelen, mobiliteit) waarbij opwekking en opslag ook lokaal plaatsvindt.

Kenmerkend voor deze nieuwe energiebronnen en -dragers brengen is dat zij daarbij vaak 'nieuwe' veiligheidsrisico's met zich meebrengen. Dat zijn risico's waarvan kans op en het effect van een incident nog niet goed in kaart zijn gebracht en/of waarvoor nog weinig betrouwbaar wetenschappelijk of empirisch bewijs bestaat (Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, 2008³).

Bij de aanbidding van het Nederlands Klimaatakkoord in 2019 is veiligheid echter niet benoemd als uitgangspunt,⁴. In plaats daarvan wordt veiligheid veelal als vanzelfsprekend, en in tussenzinnen meegenomen in beleidsvoornemens: 'en natuurlijk moet de transitie veilig verlopen'. Echter, er zijn inmiddels steeds vaker incidenten gerelateerd aan de energietransitie (zie kader), en van die veronderstelde vanzelfsprekendheid is geenszins sprake. Veiligheidsregio's hebben als één van de weinige overheidsinstellingen als **primaire** taak te zorgen voor die veiligheid. Om hun taken van voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises goed uit te kunnen voeren, is het belangrijk dat de veiligheidsregio's in voldoende mate betrokken worden, om de energietransitie ook een *veilige* transitie te laten zijn. Een veilige energietransitie, versterkt en versnelt de energietransitie. Een gesloten ketenbenadering is hierbij het uitgangspunt: als de veiligheidsregio's aan de achterkant moeten optreden wanneer het fout gaat (incidentbestrijding) dan willen zij ook graag aan de voorkant worden betrokken als adviseur (risicobeheersing). Die betrokkenheid kan de kans op incidenten verkleinen, de gevolgen beperken en de bestrijding van de gevolgen veiliger en effectiever maken.

Casus: brand EOS Helmond

Op 25 december 2023, eerste kerstdag, werd om 16:37 een brand gemeld op de Automotive Campus in Helmond, gelegen in Veiligheidsregio Brabant Zuidoost. Bij aankomst van de eerste tankautospuiter (TS) bleek er sprake te zijn van brand in een energieopslagsysteem (EOS). In een EOS kunnen grote hoeveelheden energie worden opgeslagen in energiedragers, in dit geval lithium-ion batterijen. Dit EOS stond op het terrein van een producent van dergelijke EOS'en. Al snel werd opgeschaald naar 'middel brand', wat inhield dat er twee TS'en en een Officier van Dienst (OvD) werden ingezet. Daarnaast werden tijdens het incident een Adviseur Gevaarlijke Stoffen (AGS), een Hoofdofficier van Dienst (HOvD) en diverse ondersteunende eenheden ter plaatse gevraagd.

De brandweer is tot in de middag van tweede kerstdag bezig geweest de brand in het EOS onder controle te krijgen. Toen eenmaal een stabiele situatie was gecreëerd, hebben de hulpdiensten het incident overgedragen aan het bedrijf. Later die week (oudejaarsdag) is opnieuw brand uitgebroken in hetzelfde EOS, waarop de brandweer is gealarmeerd om ook deze brand onder controle te krijgen. Enige tijd hierna – het exacte tijdstip is onbekend – heeft het bedrijf de container waterdicht ingebouwd met celbetonblokken. Hiervoor is gekozen om te voorkomen dat bij het koelen water in het riool of het oppervlaktewater terecht zou komen. De container is vervolgens onder water gezet en heeft voor minstens anderhalf jaar onder water gestaan in afwachting van een veilige demontage.

³ <https://www.wrr.nl/publicaties/rapporten/2008/10/01/onzekere-veiligheid>

⁴ Het kabinet sprak bij de aanbidding van het klimaatakkoord over de uitgangspunten betaalbaar, eerlijk en haalbaar.

Waar richten wij ons op?

2 FOCUS

Taskforce Veilige Energietransitie en taken

Om invulling te geven aan deze veilige energietransitie is de Taskforce Veilige Energietransitie opgericht door de Raad van Commandanten en Directeuren Veiligheidsregio (RCDV). De opdracht van de Taskforce is dat zij er ((in)direct) voor zorgt dat de energietransitie in Nederland veilig(er) verloopt op die onderdelen waar de veiligheidsregio's een rol spelen: risicobeheersing, omgevingsveiligheid en incidentbestrijding. De taskforce heeft daarnaast onderstaande taken.

- > De taskforce draagt zorg voor verbinding van het thema veilige energietransitie binnen de veiligheidsregio's en zorgt voor aandacht voor een veilige energietransitie bij relevante partners buiten de veiligheidsregio's (Rijk, gemeenten, branchepartijen etc.).
- > De taskforce bepaalt de strategische koers van het thema veilige energietransitie en het onderliggende uitvoeringsprogramma.
- > Onder regie van de taskforce zorgt een landelijke coördinator voor een uitvoeringsprogramma waarin de behoefte van de regio's wordt vertaald naar concrete inspanningen/initiatieven. De taskforce heeft hiervoor een duidelijke verbinding met de vakraden.
- > De taskforce zorgt voor voldoende (inhoudelijke) ondersteuning van de bestuurlijk portefeuillehouder van het Veiligheidsberaad.
- > De duur van de taskforce loopt gelijk met de strategische agenda van het Veiligheidsberaad, die loopt tot en met 2027.

Focus: drie prioritaire thema's

Op 7 december 2023 stelde het Veiligheidsberaad de Strategische Agenda 2024-2027 vast. Veilige Energietransitie is één van de thema's die hier onderdeel van uitmaakt. Vanwege de omvang en complexiteit van het thema is in opdracht van portefeuillehouder Peter Snijders (burgemeester Zwolle en voorzitter Veiligheidsregio IJsselland) een onderzoek⁵ uitgevoerd naar de prioritaire veiligheidsrisico's van de energietransitie. Op basis van deze studie is door (de portefeuillehouder en) het Veiligheidsberaad focus aangebracht in het dossier. Concreet betekent dit dat het Veiligheidsberaad een drietal focuspunten (thema's) heeft waar zij zich op focust. Die focuspunten zijn bepaald op basis van de combinatie van kansen op incidenten en de gevolgen ervan. De Taskforce Veilige Energietransitie heeft deze focuspunten omarmt en wil de portefeuillehouder hierbij ondersteunen. Deze drie focuspunten zijn.

1. Het ontstaan van nieuwe transportstromen gevaarlijke stoffen (met name transport waterstofrijke energiedragers, zoals ammoniak t.b.v. energieverplaatsing).
2. Elektrificatie van processen binnenshuis, in combinatie met het gebruik van duurzame bouwmaterialen (meer en zwaardere elektrische apparaten, grotere vuurbelasting, wijze van constructie, complexere bestrijding door zonnepanelen);
3. Grootschalige energieopslagsystemen (o.a. buurtbatterijen);

Deze thema's worden hieronder nader toegelicht.

Thema 1: Toenemende nieuwe transportstromen van gevaarlijke stoffen

Dit thema richt zich op het transport van gevaarlijke stoffen, met name voortkomend uit de ambitie van het kabinet om een waterstofindustrie op te bouwen. Hiervoor is o.a. de kabinetsvisie waterstofdragers⁶ van belang en alle kansen en bedreigingen die daaruit voortkomen. Dit betekent dat er nauw contact moet zijn met de ministeries van Klimaat en Groene Groei, Infrastructuur en Waterstaat en Justitie en Veiligheid. Hier liggen o.a. ook een belangrijke relatie met de ontwikkelingen en discussie rondom robuust basisnet⁷.

⁵ NIPV-onderzoek 'bestuurlijke aspecten van veiligheid in de energietransitie'

⁶ <https://open.overheid.nl/documenten/6fd5d27a-b334-4aa2-b8fc-f0edaad4d832/file>

⁷ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2024/12/20/robuust-basisnet-en-veiligheid-spoorwegemplacements>

Thema 2: Elektrificatie van processen binnenshuis in combinatie met ‘duurzaam bouwen’

Dit thema richt zich op diverse verduurzamingsaspecten binnenshuis. Te denken valt het plaatsen van thuisbatterijen, het elektrificeren van de woning, het toenemend gebruik van light electric vehicles zoals e-steps en e-bikes waarbij binnenshuis wordt opgeladen en het duurzaam bouwen (waaronder meer isoleren). Veel activiteiten op dit thema vinden al plaats onder de vlag van de vakraad Brandveiligheid. Hier wordt al langer gewerkt aan initiatieven om de bouwregelgeving beter aan te laten sluiten op de veranderende werkelijkheid. Met verbinding aan de bestuurlijke portefeuille *veilige energietransitie* krijgt dit ook bestuurlijke dekking waar nodig. Vanuit de Taskforce Veilige Energietransitie wordt waar nodig dit onderwerp ondersteund.

Thema 3: Toename grootschalige energieopslag systemen

Uit het NIPV onderzoek *‘Bestuurlijke aspecten van veiligheid in de energietransitie’* bleek dat dit thema nog nadere verdieping nodig heeft. Er zijn inmiddels richtlijnen beschikbaar (PGS 37-1 voor opslag energie en PGS 37-2 voor grootschalige opslag van batterijen) die naar verwachting in 2026 onder de Omgevingswet worden aangestuurd in het Besluit Activiteiten Leefomgeving (BAL). In het onderzoek kwamen de energieopslagsystemen (denk aan de buurtbatterij of opslag van energie op bedrijventerreinen of evenementen als ‘stand alone’ voorziening) als significant risico naar voren. Deze zullen naar verwachting de komende jaren fors gaan toenemen door netcongestie (vertraging in de mogelijkheid aangesloten te worden op het energienet) en de wens van bedrijven/bedrijfsterreinen om een eigen energievoorziening te hebben en daarmee niet afhankelijk te zijn van de beschikbaarheid van een stroomaansluiting en stroomlevering door een energieleverancier. Dit soort opslagsystemen zullen we in toenemende mate op allerlei plekken in de maatschappij zien verschijnen, ook in of nabij gebouwen met kwetsbare groepen zoals ziekenhuizen of kinderdagverblijven en in dichtbevolkte gebieden. Het gaat hierbij niet om de thuisbatterij, maar systemen met een capaciteit die daar ver boven ligt (meer dan 100kwh).

Overige onderwerpen

Naast deze drie prioritaire thema's zijn er nog diverse onderwerpen binnen de energietransitie die (in meer of mindere mate) aandacht behoeven om de veiligheid te bevorderen, variërend van elektrische auto's tot zonnenvelden. Deze onderwerpen worden aangepakt vanuit het landelijk netwerk Veilige Energietransitie. Dit netwerk is de opvolger van het ‘districtenmodel’ wat de afgelopen jaren binnen het Programma Veilige Energietransitie heeft bestaan, en wordt thans ingericht.

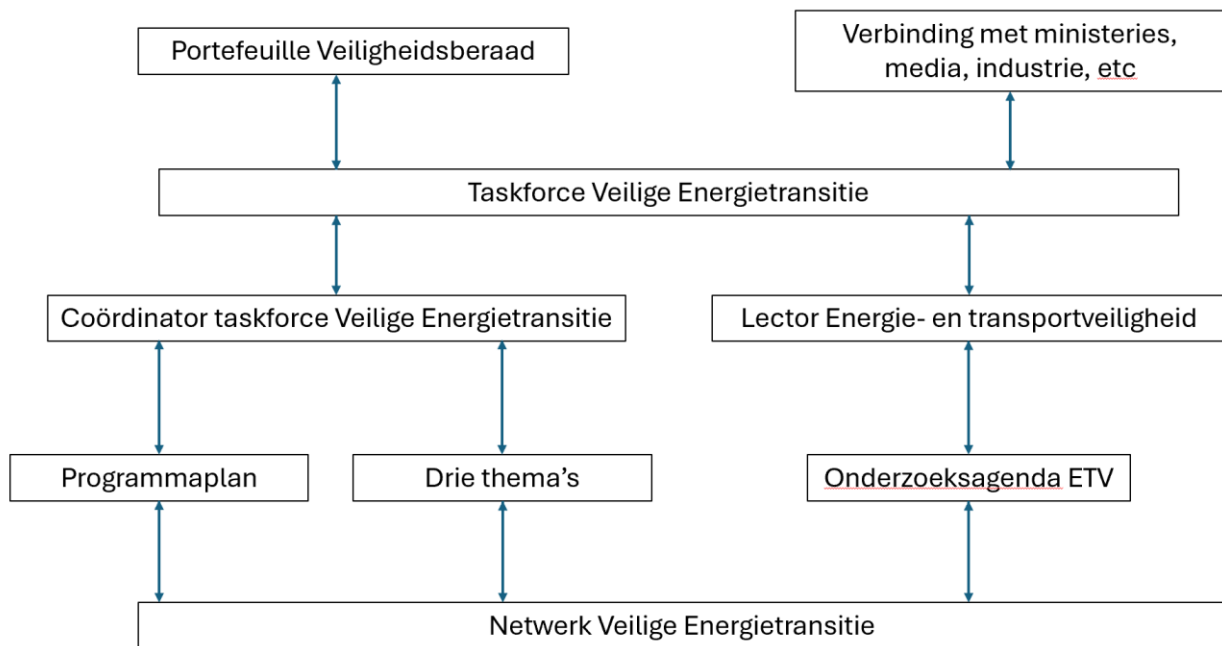
Binnen dit landelijk netwerk Veilige Energietransitie worden diverse activiteiten (projecten) uitgevoerd op de veiligheid binnen deze onderwerpen te vergroten. Deze activiteiten worden opgenomen in een programmaplan.

Hoe gaan we het doen?

3 ORGANISATIE

Het doel van de Taskforce Veilige Energietransitie is om de thema's zoveel mogelijk integraal te benaderen.

Om dit te kunnen doen is de Taskforce als volgt ingericht:



De onderdelen uit het programma worden hieronder nader toegelicht.

Taskforce Veilige Energietransitie

De Taskforce 'stuurt' op het dossier energietransitie door te prioriteren, kaders te stellen, de (strategische) voortgang te bewaken en contacten met strategische partners te onderhouden. De Taskforce is de verbinding naar RCDV (via vertegenwoordiging uit de RCDV) en bestaat uit een afvaardiging vanuit meerdere vakraden om de integraliteit van het dossier te bewaken. De Taskforce zorgt ook voor de legitimiteit van ontwikkelde producten binnen de eigen geleding van de veiligheidsregio/brandweer.

De Taskforce bestaat uit:

- > Twee leden van de RCDV
- > De coördinator van de Taskforce Veilige Energietransitie
- > Vertegenwoordigers van de vakraden en het netwerk Industriële Veiligheid
- > Een lector en onderzoeker vanuit het NIPV, lectoraat Energie- en transportveiligheid
- > Een secretaris/adviseur vanuit ondersteuning RCDV/VB

De vergaderingen van de taskforce worden bijgewoond door vertegenwoordigers van het departement Justitie en Veiligheid om te bezien waar interdepartementale coördinatie noodzakelijk is. Dit is zeer relevant omdat met name op andere departementen (VRO, lenW en KGG) de inhoudelijke beleidskeuzes worden gemaakt.

Coördinator taskforce

Gezien de omvang van het dossier en de wens om hier collectief in op te trekken is het noodzakelijk dat er sprake is van een landelijke coördinator/regievoerder. Deze is lid van de taskforce, is landelijk het eerste aanspreekpunt, stuurt op de werkzaamheden binnen de drie prioritaire thema's en geeft uitvoering aan het programmaplan.

Lector Energie- en transportveiligheid

Nils Rosmuller is als lector Energie- en transportveiligheid expert op het snijvlak van massatransport, veiligheid en hulpverlening. Het lectoraat streeft ernaar om nieuwe kennisontwikkelingen op het gebied van energie- en transportveiligheid te initiëren en stimuleren, te ontsluiten en in de les- en leerstof van hulpverleners te verankeren.

Drie thema's

Dit bevat de werkzaamheden rondom de drie prioritair gestelde thema's. Hiervoor wordt in ieder geval voor waterstof een kerngroep benoemd om meer coördinatie en regie te organiseren. Per thema is één Taskforce lid benoemd tot aanspreekpunt/trekker. Hierbij is het van belang om inhoudelijke expertise vanuit het land aan te haken, bijvoorbeeld vanuit bestaande netwerken, alsook een goede vertegenwoordiging uit de regio's te hebben. Vanzelfsprekend zorgt de coördinator van de Taskforce voor een overkoepelende blik op de ontwikkelingen.

Programmaplan veilige energietransitie

Om als Nederland 'energietransitieproof' te worden moeten er diverse activiteiten worden ondernomen. Voor het opstellen en uitvoeren van het programmaplan is de coördinator van de Taskforce verantwoordelijk, welke tevens de beschikking heeft over een werkbudget.

Onderzoeksagenda ETV

Het lectoraat Energie- en transportveiligheid (ETV) heeft als taak om kennis te ontwikkelen en te ontsluiten. Het lectoraat Energie- en transportveiligheid houdt zich bezig met:

- > opgedane kennis vastleggen en actueel houden door kennisborging
- > kennis ontsluiten en verspreiden
- > onderzoeksprojecten initiëren, stimuleren en uitvoeren.

Netwerk Veilige Energietransitie

Om meer 'handjes' te hebben om kennis te ontwikkelen bestaat het netwerk Veilige Energietransitie. Hierin zitten experts die door hun regio's 'om niet' ter beschikking worden gesteld. Vaak gedurende een korte periode (enkele maanden), voor bijvoorbeeld een dag in de week, om met elkaar thematisch een concreet product uit te werken. Het netwerk heeft daarnaast een functie om kennis met elkaar uit te wisselen en te weten wat er speelt in de regio's. Daarnaast zijn er ook andere relevante netwerken die vanuit hun inhoudelijke expertise een belangrijke rol spelen in dit vraagstuk.

4 DE ROL VAN DE VEILIGHEIDSREGIO

De veiligheidsregio kan en doet veel. Afbakening van de rol van de veiligheidsregio binnen de energietransitie is wenselijk om niet verstrikt te raken in de vele initiatieven, commerciële belangen etc. als onderdeel van diezelfde transitie. De opgave voor de brandweer en veiligheidsregio's is daar waar nodig invloed uit te oefenen zodat de energietransitie op een zo veilig mogelijke wijze kan plaats kan vinden, zonder dat we daarmee de energietransitie onnodig vertragen.

Dit is het best te beschrijven als:

'Vanuit het oogpunt van de zorg voor fysieke veiligheid voor burgers en de (bebouwde) omgeving moeten de risico's en gevaren die voortkomen uit de energietransitie zoveel mogelijk worden voorkomen, beperkt en zo nodig doelmatig én veilig worden bestreden'.

Vanuit bovenstaande gedachte wordt voorgesteld om langs drie sporen te gaan werken.

Spoor	Doel
Spoor 1: beleid en wet -en regelgeving beïnvloeden	Zo vroeg mogelijk aansluiting vinden bij overlegsgremia (op landelijk, regionaal en lokaal niveau) waar beleid rondom energietransitie wordt vormgegeven. Onderliggende doel is om veiligheid bij de energietransitie gewicht mee te geven.
Spoor 2: beheersing van risico's in het ontwerp/de ruimtelijke ontwikkeling	De regio's moeten de juiste kennis en kunde in huis hebben om aan de voorkant (bij ontwikkelopgaven) mee te kunnen denken en het bevoegd gezag te kunnen adviseren over bijv. de komst van windmolens, buurtbatterijen, zonneparken, waterstofinstallaties etc. Hier ligt een belangrijke relatie naar de Omgevingswet. Ook publiekscommunicatie/voorlichting (handelingsperspectief) kan in dit spoor worden opgepakt om risico's op voorhand te voorkomen of beperken.
Spoor 3: veilig en doelmatig op kunnen treden bij incidenten	Ondanks de inspanningen bij spoor 1 en 2 zullen er incidenten i.r.t. de energietransitie plaatsvinden. Om veilig en doelmatig op te kunnen treden is het belangrijk dat er de juiste kennis, kunde en materieel aanwezig is om incidenten te beheersen c.q. te bestrijden.

Toelichting

Op de benoemde sporen wordt inmiddels veel gedaan binnen de veiligheidsregio's. Zo zijn specialisten uit diverse regio's betrokken bij ontwikkeling van PGS-normen, wordt er regionaal meegedacht met lokale initiatieven en zijn er handreikingen hoe om te gaan met incidenten met elektrische voertuigen, buurtbatterijen, alternatieve brandstoffen of zonnepanelen. Veel van deze activiteiten hebben een relatief ad-hoc karakter. Voorgesteld wordt om voor de periode 2025-2027 een programmaplan te schrijven waarin deze activiteiten verder worden uitgewerkt naar een structurelere aanpak met concrete acties en resultaten. In het programmaplan worden dan, aan de hand van deze drie sporen, concrete acties en resultaten beschreven, bijvoorbeeld het opstellen van een aandachtskaart voor brandweeroptreden nabij laadinfrastructuur.

De drie thema's en drie sporen geven een duidelijk kader op welke onderdelen in de komende drie jaren van de veiligheidsregio's resultaten verwacht mogen worden.

	Beleid	RB/OV	IB
Transportstromen			
Elektrificatie thuis			
Toename EOS			

Colofon

Kemperbergerweg 783
6861 RW Arnhem

Postbus 7010
6801 HA Arnhem

T 026 3552400
I www.brandweernederland.nl
E info@brandweernederland.nl

Auteur: Taskforce Veilige Energietransitie RCDV

Datum: 7 november 2025