

PROGRAMMA VEILIGE ENERGIETRANSITIE

JAARPLAN 2022-2023

V1.4.1 maart 2022



Inleiding

Onder verwijzing naar de update programmaplan (mei 2021) en het voortgangsverslag wordt in dit document uiteengezet welke onderdelen in 2022 en 2023 specifieke aandacht behoeven in het kader van de Veilige Energietransitie.

Activiteiten per spoor

Spoor 1: beleid en wet -en regelgeving beïnvloeden.

Het is van groot belang om zo vroeg mogelijk aansluiting vinden bij overleggreemia (op landelijk, regionaal en lokaal niveau) waar beleid rondom energietransitie wordt vormgegeven. Het doel is om de veiligheid bij de energietransitie voor burgers en hulpverleners op de agenda te zetten en te houden.

Contacten met ministeries

Met het ministerie van J&V, van belang voor veel wetgeving, zijn structurele contacten gelegd. Regelmatig is er overleg waarbij ook medewerkers van EZK, betrokken bij de energietransitie, aansluiten. Sleutelfunctionarissen bij J&V en EZK weten nu hoe Brandweer Nederland met de Energietransitie omgaat en hoe het netwerk is opgebouwd. Zij nemen ook deel in de Viadesk-omgeving en kunnen zo goed op de hoogte blijven.

- ✓ Ook in 2022 en 2023 wordt doorgegaan met het onderhouden van contact met genoemde partners.

Consultaties wet- en regelgeving

Beïnvloeding van wet- en regelgeving bij de internetconsultaties van ontwerpwet- en regelgeving. Er is goede afstemming met de consultatiegroep Omgevingswet van Brandweer Nederland die ook gebruik maakt van input vanuit het VEt – netwerk.

- ✓ De programmamanager monitort de consultaties en onderneemt waar nodig actie om input op te halen, onder andere bij de consultatiegroep.

Samenwerking (Nationaal Programma) Regionale EnergieStrategie

Een veiligheidsparagraaf in de plannen van alle 30 RES-sen is wat de veiligheidsregio's betreft een onmisbaar element in de planvorming. De aandacht voor de RES binnen het programma VEt heeft er toe geleid dat bij de RES, voor zover dat al niet het geval was, inmiddels bij alle veiligheidsregio's hoog op de agenda staat. Ook bij de nationale RES-organisatie, het NPRES, is het belang van de veiligheid als ontwerpvariabele onder de aandacht gebracht en onderkend. In de handreiking RES 2.0 wordt een werkblad 'Veiligheid' opgenomen.

- ✓ In 2022 worden de ontwikkelingen bij het NP RES gevolgd om input te kunnen geven als een RES 3.0 tot stand komt.

Deelname in platforms, koepels etc. van een vertegenwoordiger van Brandweer Nederland

- ✓ Uitbouwen naar alle (nieuwe) ontwikkelingen die zich voordoen. De programmamanager zoekt zo nodig, binnen de veiligheidsregio's, afhankelijk van het onderwerp, naar deskundigen om deel te nemen namens Brandweer Nederland.

Deelname in (digitale) bijeenkomsten van ministeries, RES-en, gemeentes etc

Belangrijkste input: *veiligheid in ontwerp en preparatie op incidentbestrijding*

- ✓ Blijven doen.

Deelname in PGS commissie

- PGS 37, bedrijfsmatige opslag van Li-ion-accu's en EOS-en.
 - Gereed in 2022
- PGS-35, H₂-tankstations

H₂-problematiek

Het gebruik van waterstof en dragers daarvan (zoals ammoniak) snel zal toenemen. De schaalgrootte zal variëren van 250 megawatt electrolyser om windenergie van zee om te zetten naar waterstof tot kleinschalige installaties op woning- of bedrijfsniveau om de eigen zonne-energie op te slaan in waterstof. Brandstofcellen om van waterstof naar elektriciteit en warmte te gaan vullen deze installaties aan. De veiligheidsproblematiek, met name door het uit de industriële omgeving halen van deze installaties en deze in de “gebouwde omgeving” te plaatsen, zal komende jaren ook de aandacht van de veiligheidsregio's behoeven; zowel in de planvorming als bij het uiteindelijke gebruik. Het opslaan en vervoeren van waterstof in de vorm van andere stoffen, zoals ammoniak, komt daar nog bij. Doel voor 2022-2023 handelingsperspectief voor advisering (Risicobeheersing) op het gebied van productie, transport en opslag van waterstof in de gebouwde omgeving.

Resultaat: Richtlijnen/handreiking voor integrale advisering waterstof in gebouwde omgeving. (IB bij spoor 3)

Scenarioboek Omgevingsveiligheid

In 2022 zal ook het project Scenarioboek Omgevingsveiligheid Energietransitie lopen, waarin relevante 15 scenario's worden uitgewerkt. De scenario's worden uitgewerkt door het IFV die ook het project leidt. Diverse VR's zitten in de klankbordgroep, ook zullen er webinars worden georganiseerd voor BrandweerNL.

Externe communicatie en Publieksvoorlichting

Om de veiligheidsketen te sluiten is het van belang ook “achter de voordeur” te komen. Het beschikbaar maken van (digitale) brochures over de effecten van de energietransitie, externe gericht, zal in 2022 opgepakt worden door Brandveilig Leven, inhoudelijk ondersteund vanuit het programma VET . Dit geldt ook voor een standaard presentatie voor de collega's van BVL die voorlichting geven aan specifieke doelgroepen zoals VVE's scholen, bedrijven etc.

Ook publiekscommunicatie speelt in dit spoor een belangrijke rol om ook “achter de voordeur” van woningen, verzorgingshuizen, gezondheidscentra, middenstand etc. risico's op voorhand te voorkomen of te beperken door het aanbieden van specifieke informatie en handlingsperspectieven. De urgentie hiervan heeft geleid tot substantieel meer aandacht om aan deze informatiebehoefte te voldoen. In het kader van publieksvoorlichting op een aantal onderwerpen tekst voor voorlichtingsbrochures/tips gemaakt die voor afwerking (format) bij het programma Brandveilig Leven zijn aangeleverd. De verwachting is dat deze in 2022 op de site komen. Het betreft het thema “Veilige energietransitie thuis”, onderwerpen:

- Introductie (startpagina of knop)
- Algemeen basisadvies
- Elektrische fiets (e-bike)
- Isolatie
- Overgang naar aardgasvrije wijken
- Thuisbatterij
- Voorbereiding op waterstof
- Zonnestroomsystemen
- EnergieOpslagSysteem op dak
- Elektrische auto in privé-garage (bestaat al op de site dus mogelijk niet meer nodig)

Afstemming tussen vertegenwoordigers van BVL, VG&T en Veilig Bouwen in verband met overlap tussen de onderwerpen:

- EOS en evenement
- EOS icm zonnepanelen op/in dak (of in gevels)
- Groene daken
- Groene gevels,
- Stro en andere “groene” materialen als isolatie
- P-garages en AAV
- Laadpunten en P-plaatsen fietsen in scholen
- Scootmobielen etc in verzorgingshuizen of seniorenwoongebouwen

Productie van handreikingen door de districten

Via het verzamelen van reeds bestaande regionale producten blijkt dat er regionaal al veel producten beschikbaar zijn. Dit zal helpen om tot landelijke producten te komen en eenduidigheid te krijgen in de handelingsperspectieven voor RB en IB. De daadwerkelijke oplevering van producten vanuit de thema-

districten bleef in 2021 wat achter. De beschikbare capaciteit voor het daadwerkelijk maken van producten lijkt bovenop het reguliere werk te komen en krijgt daardoor niet altijd de prioriteit die het verdient. In de presentatie voor de RCDV in 2022 zal hiervoor aandacht worden gevraagd. Door het maken van afspraken met de districten over concrete resultaten zal getracht worden hier meer sturing op te krijgen.

Resultaat: Binnen elk thema een landelijke handreiking IB op basis van bestaande regionale handreikingen.

E-Scheepvaart

In de scheepvaart vinden ontwikkelingen plaats op gebied van elektrisch varen. Dat geldt voor binnenvaart maar ook andere beroepsvaart en pleziervaart. De verwachting is dat dit zich sneller ontwikkelt dan we in 2020 voorzagen. In 2021 is een thematische werkgroep opgericht die zich op dit onderwerp richt en zowel voor Risicobeheersing als voor Incidentbestrijding handelingsperspectieven zal gaan maken cq aanpassen.

Resultaat:

Handelingsperspectief advisering walinstallaties elektrificatie scheepvaart voor RB

Aanvulling handelingsperspectief scheepsbrandbestrijding voor elektrisch aangedreven schepen (geen zeevaart)

Vakbekwaamheid

Effecten van de energietransitie moeten geïntegreerd worden in de les- en leerstof van opleidingen zoals Manschap, Bevelvoerder en wellicht in verschillende Specialist-opleidingen. In de interactie tussen de lectoraten Brandweerkunde, Energie- en transportveiligheid en de Brandweeracademie behoeft dit speciale aandacht.

Resultaat: Opname van elementen energietransitie in basisopleiding manschap en bevelvoerder.

Nazorg

Uit incidenten met bijvoorbeeld zonnepanelen en met batterijen is inmiddels gebleken dat het overdrachtsmoment van de situatie na een incident van brandweer naar eigenaar/beheerder niet altijd even helder (meer) is. Wanneer is het veilig? Kans op herontsteking of spanning op zonnepanelen spelen hierin een rol. Het meenemen van een instabiele fietsaccu naar een kazerne (bij gebrek aan alternatief) is al meerdere keren voorgekomen. Overdracht en/of afspraken met partijen die daarin een rol spelen krijgen in 2022 meer aandacht.

Realiseren Veilige Overdracht zonnepanelen - samen met branche-organisatie voor installateurs Techniek NLen Stichting Salvage een richtlijn opstellen hoe installateurs zonnepanelen na een incident veilig kunnen stellen, waarbij de brandweer als aanjager fungeert.

Resultaat:

Afspraken met Verbond van Verzekeraars mbt overdracht aan partij die om kan gaan met in potentie nog onveilige situatie (zoals reeds is gebeurd met berging van E-auto's).

Handelingsperspectief of richtlijn hoe te handelen na brand in accu (kleien accu's, fietsen speelgoed etc)

Communicatie

Voor de communicatie is voor verschillende vormen gekozen, afhankelijk van de doelgroep.

Voor 2022-2023 worden hierin geen veranderingen verwacht.

De [Energietransitie-site van Brandweer Nederland](#) is algemeen toegankelijk voor een brede doelgroep binnen en buiten de veiligheidsregio's.

Specifiek voor medewerkers die zich in het VEt netwerk begeven en actief met deze materie bezig zijn is de [Viadeskomgeving](#), uitwisselplatform voor informatie en het delen van VEt-gerelateerde nieuwtjes en daarnaast het hiervoor beschreven platform voor documentverzameling/uitwisseling.

Ok in 2022 zullen een aantal [nieuwsbrieven](#) verschijnen. Input komt van de programmamanager, het Lectoraat E&Tv en vanuit de districten en sluit aan op actualiteit. De nieuwsbrief is bedoeld voor medewerkers van veiligheidsregio's en andere geïnteresseerden zoals gemeentes, ministeries etc. die zich bezig houden met de energietransitie. De nieuwsbrief wordt verspreid via gerichte mail, Mijn Brandweer/Programma Veilige Energietransitie (Viadesk) en [brandweernederland.nl](#)

Webinars en themadag

Indien voldoende budget beschikbaar is zullen in het kader van vakbekwaamheid weer een aantal webinars worden georganiseerd. De onderwerpen staan nog niet vast en ook de inbreng vanuit de districten wordt hierin bepalend. De bedoeling is eer in te zoomen op onderwerpen. Te denken valt aan: Bevindingen vanuit TBIO-onderzoeken energietransitie en brandverloop, gevolgen van elektrische scheepvaart. Daarnaast is het wenselijk een fysieke contactdag te organiseren voor de VET-contactpersonen vanuit de regio's. Daarbij valt te denken aan presentaties vanuit EZK en (NP)RES.

Nieuwsbrief Veilige Energietransitie

In 2022 en 2023 zullen weer een aantal nieuwsbrieven verschijnen met bijzonderheden vanuit de Districten en het IFV. De input vanuit de Districten is daarbij van belang. Gestreefd wordt naar 1 nieuwsbrief per kwartaal.

Planning

Met de districten worden afspraken gemaakt om concrete producten op te leveren in 2022-2023. De planning hiervoor wordt in overleg met de districten vastgelegd en in dit plan als bijlage opgenomen.

Deelonderwerpen per spoor

In de tabel staat schematisch en per spoor weergegeven waar de energie in moet worden gestoken om tot resultaten te komen. Dit overzicht helpt sturing te geven aan de gewenste activiteiten.

In de vier meest-linker kolommen staan de (sub-)onderwerpen van de energietransitie met een verwijfsnummer. De cellen die als gevolg van de rijen en kolommen ontstaan zijn gevuld met de stand van zaken op desbetreffend gebied. De drie meest-rechter-kolommen geven inzicht in behoeftes, de prioritering van dit onderwerp en onze inschatting van de termijn waarop resultaten gerealiseerd kunnen worden. 'Quick win' staat voor te realiseren binnen één kwartaal (vanaf start activiteit), 'korte termijn' binnen een halfjaar en 'lange termijn' meer dan een half jaar. De kleur van de cellen geeft de status van het onderwerp weer.

Kleurlegenda bij de cellen in de tabel.

Kleur	Betekenis
Groen	Geen actie nodig. Dit onderwerp loopt al goed
Geel	Product is reeds beschikbaar, controle of actualisatie noodzakelijk is
Oranje	Reeds lopend onderzoek of regionaal beschikbaar
Rood	Slechts summier onderzoek of ontbreekt in zijn geheel
Grijs	Cel niet van toepassing

In de meest linker kolom is ook weergegeven bij welk district een onderwerp is belegd. (N-3, O-5 etc)

De blauw gemarkeerde rijen zijn nieuw toegevoegd.

	Onderwerp	Subonderwerp	Aanvulling	Spoor 1	Spoor 2	Spoor 3	Behoeft	Voorgestelde prioriteit	Realisatietermijn
1	Windturbines			Afdoende regelgeving	Voldoende afgedekt	Handelingsperspectief gereed	-	-	-
2.1	Zonnepanelen	Woningen		Summiere wetgeving Aansluiting	Voldoende afgedekt	Handreiking in de maak	Lobby voor wetgeving rondom zonnepanelen	Hoog	Korte termijn
2.2		Bedrijven		Summiere wetgeving	Voldoende afgedekt	Handreiking in de maak	Lobby voor wetgeving rondom zonnepanelen	Hoog	Lange termijn
2.3		PGS-loodsen		Summiere wetgeving	Handreiking in ontwikkeling	Handreiking in de maak	Lobby voor wetgeving rondom zonnepanelen, geen specifieke behoefte in relatie tot PGS.	Hoog	Q1 2022
2.4 M-3		Zonneweides		Summiere wetgeving, niet integraal (versplinterd)	Handreiking in de maak	Handreiking in de maak	Duidelijke wet- en regelgeving, landelijk handelingsperspectief voor RB en IB	Hoog	Wetgeving lange termijn, handelingsperspectieven korte termijn
3.1 Z-6	Elektrificatie en transport	Voertuigen		VR's geen speler	VR's geen speler	Handelingsperspectief gereed	Duidelijke wet- en regelgeving, druk opvoeren bij OEM's	Hoog	Wetgeving lange termijn,
3.2		Spoor	25kV overgang	VR's geen speler	VR's geen speler	Regionaal beschikbaar (HSL, Betuweroute)	Landelijke uitrol 25kV procedure (indien omschakeling)	Laag	Quick win
3.3 WG		Water	Walstroom en batterijen	Ontbreekt voor bunkeren van nieuwe energievormen	Handreiking in de maak	Ontbreekt, werkgroep SIB en E-vaartuigen opgericht	Aanpassing procedures Scheepsincidentbestrijding (SIB) Advisering rondom laadpunten en walvoorzieningen	Middel	Lange termijn
3.4		Luchtvaart		VR's geen speler	VR geen speler	GA velden met E-vliegtuigen en laadfaciliteit bijscholing op eigen initiatief		Laag	Lange termijn
3.5 Z-6		Parkeergarages		Lobby gaande	Voldoende afgedekt, aanvullende producten in ontwikkeling	Voldoende afgedekt	Sprinklers in Bouwbesluit	Hoog	Middellange termijn
3.6		Tunnels		Huidige wetgeving	Huidige handreikingen	Huidige handreikingen	Controleren of het huidige voldoet	Laag	Quick win
4.1 O-5	Elektrificatie en opslag	Thuisbatterijen (<20kWh)		Ontbreekt	Huidige handreikingen	Handelingsperspectief in ontwikkeling	Duidelijke wet- en regelgeving,	Hoog	Wet- en regelgeving lange termijn,

	Onderwerp	Subonderwerp	Aanvulling	Spoor 1	Spoor 2	Spoor 3	Behoeft	Voorgestelde prioriteit	Realisatietermijn
4.2 W-4		Energie Opslag Systemen (>20kWh)		PGS 37	Huidige handreikingen	Handelingsperspectief in ontwikkeling	Duidelijke wet- en regelgeving,	Hoog	Wet- en regelgeving lange termijn, 2022
4.3 W-4		Bedrijfsmatige opslag van Li-ion accu's		PGS 37	Huidige handreikingen	Handelingsperspectief in ontwikkeling		Hoog	2022
5.1	Biomassa	Opslag		Afdoende regelgeving	Huidige handreikingen	Reeds bestaande procedures	-	-	-
5.2		Installaties		Summiere wetgeving	Ontbreekt	Reeds bestaande procedures	Wetgeving kleinschalige installaties ontbreekt, daardoor eveneens handelingsperspectief advisering RB kleinschalig	Middel	Lange termijn
6	Geothermie			Mijnbouw wet	Onderzoek loopt	Voldoende afgedekt	Handelingsperspectief en advisering RB	Laag	Korte termijn
7.1	Duurzaam bouwen	Bouwen in hout		Afdoende regelgeving	Onderzoek loopt	Huidige handreikingen	Controleren of huidige brandscenario's voldoen bij bouwen in volledig hout	Laag	Quick win
7.2		Biobased bouwen	Natuurlijke en hergebruikte producten	Summiere wetgeving	Onderzoek loopt	Reeds bestaande procedures	Duidelijke richtlijnen over materiaalgebruik (spoor 1), pragmatische handreiking hoe om te gaan met dergelijke materialen (spoor 2)	Middel	Lange termijn
7.3		Groene gebouwen	Gevels en daken met bomen	Afdoende regelgeving	Onderzoek loopt	Reeds bestaande procedures	Handreiking exotische bekleding	Laag	Korte termijn
7.4		Demontabele gebouwen		Summiere wetgeving	Onderzoek loopt	Reeds bestaande procedures	Zie biobased bouwen	Middel	Lange termijn
7.5		Energieneutraal		Afdoende regelgeving	Onderzoek loopt	Onderzoek loopt	Behoeft volgt uit onderzoek		
8.1	CO2	Opslag		Mijnbouw wet	Ontbreekt	Losse regionale handelingsperspectieven	Handelingsperspectief en advisering RB en optreden IB	Laag	Korte termijn
8.2		Transport		Afdoende regelgeving	Ontbreekt handelingsperspectief advisering irt transport voor CO2-gebruik.	Landelijke procedure gereed	Handelingsperspectief advisering in afwachting Omgevingswet.	Laag	Quick win

	Onderwerp	Subonderwerp	Aanvulling	Spoor 1	Spoor 2	Spoor 3	Behoefte	Voorgestelde prioriteit	Realisatietermijn
8.3		Gebruik		Afdoende regelgeving	Voldoende afgedekt	Losse regionale handelingsperspectieven	Landelijk handelingsperspectief IB	Laag	Quick win
9.1 N-3	Waterstof	Woningen		Ontbreekt	Voldoende afgedekt	In ontwikkeling	Lobbywerk spoor 1 en wat volgt uit IFV studie	Hoog	Lange termijn
9.2 Z-6		Brandstof	Voertuigen	Summiere wetgeving	VR's geen speler	Reeds bestaande procedures	Duidelijke wet- en regelgeving	Hoog	Lange termijn
9.3 N-3			Elektriciteit	Summiere wetgeving	Ontbreekt	Reeds bestaande procedures	Duidelijke wet- en regelgeving, handelingsperspectief RB	Hoog	Lange termijn
9.4		Opslag van H2	Ammoniak	Afdoende regelgeving	Afdoende afgedekt	Bestaande procedures IBGS			
9.5 NW 4			Onder druk	Ontbreekt	Ontbreekt	Ontbreekt			
9.6 NW 4		Transport van H2		Huidige wetgeving	Ontbreekt	Reeds bestaande procedures			
10	Multifuel tankstations			Ontbreekt	Voldoende afgedekt	In ontwikkeling	PGS norm, rest behoefte volgt uit IFV studie	Hoog	Lange termijn

Verantwoording: om te komen tot een zo juist mogelijk beeld is contact gezocht met specialisten in de diverse regio's en het IFV. Ook is er gebruik gemaakt van de reeds beschikbare kennisdocumenten en publicaties van Brandweer Nederland en het IFV.

Colofon

Kemperbergerweg 783
6861 RW Arnhem


Postbus 7010
6801 HA Arnhem

T 026 3552455
I www.brandweernederland.nl
E info@brandweernederland.nl

Auteurs: Willemjan Muysson & Tom Hessels [IFV]

Datum: maart 2022
Versie: 1.4.1.

BIJLAGE 1
Planning

PRODUCT	PLANNING 2022	PLANNING 2023	BIJZ
Nieuwsbrief 5-2022	maart		prog man
Nieuwsbrief 6-2022	juni		prog man
nieuwsbrief 7-2022	september		prog man
nieuwsbrief 8-2022	december		prog man
nieuwsbrief 9-2023		maart	prog man
nieuwsbrief 10-2023		juni	prog man
Toegankelijkheid H2-document N3 (infografic?)	3 ^e kw		N3
IK IB H2 in woning	3 ^e kw		N3
instructie/gebruiksaanwijzing/don'ts/FAQ's H2 in woning	3 ^e kw		N3
Publieksvoorlichting energiedragers (BVL)	2 ^e kw		O5
Presentatie tbv BVL energiedragers etc. voor medewerkers BVL	2 ^e kw		O5
procesbeschrijving en plan van aanpak ontsluiting van nieuwe informatiebronnen als ook het wettelijk (proberen) te regelen van deze ontsluiting (landelijk of Europees)..	2 ^e kw		Wrkgrp e-scheepvaart
Infoblad E-scheepvaart	2 ^e kw		Wrkgrp e-scheepvaart
Handelingsperspectief SIB e-scheepvaart	2 ^e kw		Wrkgrp e-scheepvaart
Analyse beeld Li-ion batt West-4	3 ^e kw		W4
Netwerkanalyse Li-ion problematiek	3 ^e kw		W4
Voorbeeldadvies RB Li-ion batt opslag/berging/laadpunten bij scholen, bedrijven etc	4 ^e kw		W4
Voorbeeldadvies RB PGS-37 (na analyse op noodzaak daarvan)	Zsm na publicatie PGS 37		W4
Communicatie over PGS-37	Na publicatie		W4
Richtlijnen/handreiking voor integrale advisering waterstof productie, opslag en transport	4 ^e kw		NW4
Handreiking IB voor incidenten met waterstof	4 ^e kw		NW 4
CF plan van aanpak Zuid 6 			
Handelingsperspectief(HP) IB zwaar verkeer H2/LH2 Onderhoud	4 ^e kw		Z6
HP Zwaar verkeer parkeren en stallen Binnen/buiten	4 ^e kw		Z6
Kleine verv middelen adviesrapport RB	4 ^e kw		Z6
Kleine verv midd HP IB opslagkluisjes	4 ^e kw	2023	Z6
Kleine verv midd HP IB gebruik en afvalverwerking	4 ^e kw	2023	Z6

Laadinfra plaatsing VVE en particulier	3e kw		Z6
Autonoom rijden , landbouwvoertuigen aandachtspunten voor voertuigfabrikant	4e kw		Z6
Autonoom rijden landbouw IB onderzoek	4e kw		Z6
Handreiking Risicobeheersing zonneweides	3e kw		M3
Werkblad zonnepanelen RB	2e kw		M3
Handelingsperspectief zonneweides IB	4e kw		M3