



Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

MEMO

Strategieontwikkeling voor een Veilige Energietransitie rond Novex Rotterdamse Haven

Inleiding

Onder regie van de afdeling Veilige Leefomgeving¹ van de VRR is het multidisciplinaire speelveld van Novex Rotterdamse haven (m.b.t. energietransitie) in kaart gebracht. Hierin is onderzocht hoe we grip kunnen krijgen op de gevolgen van de energietransitie, door na te gaan op welke punten in de veiligheidsketen de fysieke veiligheid wordt geraakt. Met de verkregen inzichten is een eerste schets gemaakt van een strategie voor een veilige energietransitie. In dit memo wordt deze strategie toegelicht.

Betrokkenen

Betrokken partijen waren vanuit de VRR: Veilige Leefomgeving (procesregie en inhoud), GHOR, Industriële Veiligheid, Chemisch Advies (OI), repressie brandweer, programmamanager Veilige Energietransitie. Betrokken partijen extern: Gezamenlijke brandweer, Havenbedrijf Rotterdam, Provincie Zuid Holland en DCMR.

Oriëntatie

De eerste stap in de aanpak was het in kaart brengen van relevante factoren in een oriëntatie. De betrokken experts hebben vanuit verschillende perspectieven belangrijke factoren geïdentificeerd in de verschillende fases van de veiligheidsketen. Deze zijn uitgesplitst in aandachtspunten en oplossingsrichtingen. Daarnaast zijn twee belangrijke onderwerpen benoemd die, buiten de veiligheidsketen om, een rol spelen bij een veilige energietransitie:

1. Het ontbreken van regie op de totale ontwikkeling van de energietransitie (gebrek aan governance);
2. De maatschappelijke acceptatie van de risico's die de energietransitie met zich meebrengt (draagvlak).

Deze twee factoren kunnen zowel positief als negatief bijdragen aan een veilige energietransitie.

De aandachtspunten en oplossingsrichtingen voor elk van de fases in de veiligheidsketen en de twee bovengenoemde externe factoren zijn samengevat in figuur 1.

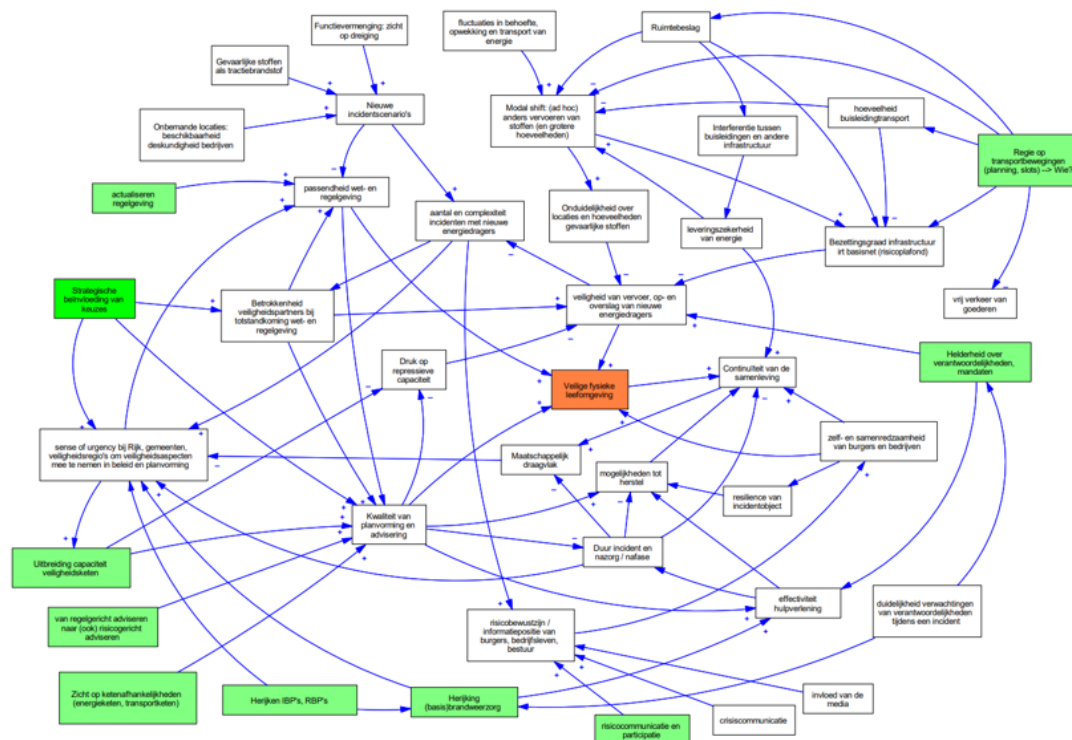
Governance: regie op totale ontwikkeling van energietransitie ontbreekt				
Fase	Proactie	Preventie	Preparatie en Repressie	Nazorg
	Het structureel voorkomen van risicovolle situaties	Risicoreducerende maatregelen middels vergunningen en handhaving	Plannen, opleiden, oefenen en crisismanagement	Herstel, verantwoording (evaluatie)
Aandachtspunten	<ul style="list-style-type: none">• Beleidsvorming veiligheidsmaatregelen loopt achter op de ontwikkelingen van de markt• Onvoldoende zicht op cascade-effecten• Onvoldoende inzicht in keten: wie is waarvan?• Risicomodellen schieten tekort• Onvoldoende preventieve en repressieve capaciteit• Spanningsveld tussen RO, scheiden van buisleidingen / infrastructuur tbv veiligheid, rendement	<ul style="list-style-type: none">• Huidige regelgeving schiet tekort; er zijn nieuwe risico's waar nu geen sturingsmogelijkheden voor zijn• Onvoldoende inzicht in ketenconsequenties van loslaten / veranderen wet- en regelgeving• Onduidelijkheid over verdeling verantwoordelijkheden overheid en private partijen• Er zijn preventieve maatregelen die in het nieuwe gebruik niet meer werken• Aanleggen van infrastructuur voor vervoer van waterstof brengt risico's met zich mee waar nu nog geen richtlijnen voor zijn.	<ul style="list-style-type: none">• De gevaarlijke stoffen die gebruikt worden als tractiebrandstof brengen soms grotere risico's met zich mee dan de (gevaarlijke stoffen als) lading.• Toename aan volume zorgt voor een groter risico (kans) op incidenten (juist ook buiten industrieterreinen). Cascade-effecten worden veel groter bij incidenten (modal shift).• Grotere variëteit aan incidentscenario's die nieuwe typen repressieve maatregelen, kennis, kunde, materieel en samenwerking vereisen. Dit komt bovenop de al bestaande scenario's.	<ul style="list-style-type: none">• De impact van 'nieuwe' incidenten is groter dan in de huidige situatie<ul style="list-style-type: none">• Herstel duurt langer• Herstel is ingrijpender (meer slachtoffers, zwaarder letsel)• Chemische verontreiniging• Onduidelijkheid over leveringszekerheid van energie leidt tot druk op de continuïteit van de samenleving
Oplossingsrichtingen	<ul style="list-style-type: none">• Kaders voor VTH passend maken voor nieuwe situatie• Zicht op en duiding van (toekomstige) ontwikkelingen• Investeren in capaciteit op kennis en kunde (designers / operators / incidentbestrijding)• Risicocommunicatie en participatie (o.a. zelfredzaamheid)• Regie op transport ("verkeersleiding" voor beeldvorming, begeleiding van verkeersstromen)• Advisering aan de voorkant (security by design)	<ul style="list-style-type: none">• Van regelgericht adviseren naar (ook) risicogericht adviseren• Integraler kijken naar keteneffecten• PGS'en actualiseren, meer handelingsperspectief rondom repressie toevoegen• Aan de voorkant aansluiten bij PGS-updates• Inzicht krijgen in de gevolgen van ketenverstoringen (bv. energie, transport)• Expertise bij bedrijven benutten: zelf laten aantonen dat aangevraagde veilig kan• Investeren in kennis, kunde en vertrouwen met industrie, politiek om het gesprek aan te gaan. "Samen sturen"	<ul style="list-style-type: none">• Ketentoezicht en -handhaving inrichten voor veiligheidsvraagstukken: gaten in preventief beleid vragen om meer repressieve capaciteit• Investeren in kennis, kunde, materieel, opleiding en training van repressief personeel• Afspraken tussen hulpdiensten en bedrijven (verantwoordelijkheden duidelijk beleggen)• Herijking Basisbrandweerzorg• Investeren in capaciteit (voorbeeld: dekking gaspakketteams)• Risicocommunicatie	<ul style="list-style-type: none">• Bestuurlijke netwerkkaarten herijken• Zelfredzaamheid van de burgers helpen vergroten• Verduidelijking van afbakening van verantwoordelijkheden van overheid en private partijen in de na fase

Draagvlak / maatschappelijke acceptatie van de risico's die de energietransitie met zich meebrengt

Figuur 1: aandachtspunten en oplossingsrichtingen rondom een veilige energietransitie, per fase van de veiligheidsketen. Externe factoren van invloed zijn weergegeven in de oranje en gele balken boven en onder de vlinderstrik.

¹ En mede op basis van signalen en besprekingen binnen het cluster Inzicht en Risico's. Daarnaast is Therewolf/M. Schuurmans betrokken voor ondersteuning van o.a. op het gebied van samenhang in beeld brengen.

Naast de fasen van de veiligheidsketen is inzichtelijk gemaakt hoe de geïdentificeerde factoren elkaar beïnvloeden in de vorm van een systeemanalyse. Het resultaat daarvan is een causaal loop model (weergegeven in figuur 2). Hierin is een doelvariabele gekozen: een veilige fysieke leefomgeving. Dit is hetgeen dat, in de context van de fysieke veiligheid, onder druk komt te staan en beschermd moet worden tijdens en na de energietransitie. De witte variabelen er omheen beïnvloeden elkaar en de doelvariabele direct en indirect; door middel van pijlen is de doorwerking van de verschillende invloeden in het systeem weergegeven. De groene variabelen zijn 'knoppen' waaraan gedraaid kan worden: dit zijn factoren die direct door de aanwezige partijen kunnen worden beïnvloed. Hiermee kan dus indirect invloed worden uitgeoefend op de doelvariabele: het beschermen van de veilige fysieke leefomgeving.



Figuur 2: systeemanalyse van de factoren in samenhang. De oranje variabele is de doelvariabele: de veilige fysieke leefomgeving, die moet worden beschermd. De groene variabelen zijn mogelijke oplossingsrichtingen ('knoppen' waar men aan kan draaien om het systeem te beïnvloeden en zo de doelvariabele te beïnvloeden). De overige variabelen zijn factoren van invloed.

Strategieontwikkeling: actielijnen

Op basis van de oriëntatie is nagedacht over een strategie voor een veilige energietransitie, te beginnen bij een overkoepelende doelstelling en een heldere scope. Deze doelstelling is als volgt geformuleerd:

Het effectief bevorderen en in stand houden van een veilige fysieke leefomgeving (regio Rotterdam Rijnmond) in relatie tot ontwikkelingen rondom de waterstofeconomie voor het Novex-gebied in de Rotterdamse haven en met inachtneming van het achterland², met een focus op de korte en middellange termijn (5 – 10 jaar)

Door de clustering van de verschillende aandachtspunten uit de oriëntatie is gekomen tot 5 domeinen waarop actie ondernomen moet worden om deze doelstelling te behalen:

1. Governance en beleid;
2. Lobby
3. Communicatie;
4. Risicobeheersing
5. Incidentbestrijding en Crisisbeheersing

Elk van deze actielijnen heeft een eigen doelstelling, die bijdraagt aan het overkoepelende doel. In onderstaande paragrafen wordt elk van de actielijnen toegelicht.

² Het achterland wordt meegenomen in de context van samenhang en de invloed van transport van waterstofdragers (zoals ammoniak), via welke modaliteiten en de effecten hiervan. Effecten van Novex RH stoppen niet bij het Haven Industrieel Complex en de regiogrenzen maar beïnvloeden elkaar over en weer.

Governance en Beleid

De actielijn governance en beleid is gericht op sturing en regie, een eenduidige en duidelijkere verdeling van taken en verantwoordelijkheden (en inzicht in). De doelstelling bij deze actielijn is:

Passendheid van beleid en regelgeving, duidelijkheid in taken en verantwoordelijkheden.

Deze doelstelling wordt gezien als een direct te beïnvloeden resultaat van activiteiten die op deze actielijn worden ontplooid.

1. Lobby

Binnen de actielijn Lobby wordt ingezet op het versterken en uitbreiden van het (bestuurlijke) netwerk van stakeholders binnen het domein van de energietransitie. Hiertoe behoort ook account- en stakeholdermanagement. De doelstelling bij deze actielijn is:

Veiligheid op de agenda

Door te investeren in het netwerk en stakeholders actiever te betrekken, wordt de bewustwording van de aandachtspunten rondom veiligheid groter. De activiteiten die binnen deze actielijn vallen, berusten veelal op beïnvloeding. Deze doelstelling wordt daarom gezien als een indirect effect van de activiteiten binnen de actielijn Lobby. Dit in tegenstelling tot de activiteiten op de lijn Governance, die een direct effect sorteren.

2. Communicatie

De actielijn communicatie richt zich op het informeren van belanghebbenden op operationeel, tactisch en strategisch niveau. De doelstelling van communicatie is:

Bewustwording: risicoperceptie en operationele grenzen duidelijk bij burger, bedrijf en bestuur

Met deze doelstelling wordt beoogd om breed inzichtelijk te maken wat er gedaan kan worden in het geval van een incident waarbij de risico's rondom de energietransitie een rol spelen. Door middel van verwachtingsmanagement binnen alle lagen van de maatschappij, van burger tot bedrijfsleven, wordt expliciet gemaakt waar de operationele grenzen van de hulpverlening liggen en wordt duidelijk voor welke opgave die partijen zelf staan in het mitigeren van de risico's.

3. Risicobeheersing

De actielijn risicobeheersing richt zich op weerbaarheidsverhogende maatregelen in de 'koude' fase, ter voorkoming van incidenten of, als er toch een incident plaatsvindt, de schade te beperken. Dit is direct verwoord in de doelstelling:

Inzicht in risico's, proactieve en preventieve maatregelen om incidenten te voorkomen of schade te beperken

Door ook inzicht in risico's te creëren, kan proactief getuurd worden op maatregelen om de onderkende risico's te mitigeren.

4. Incidentbestrijding en crisisbeheersing

Deze actielijn richt zich op de 'warme fase', en richt zich daarin op de volgende doelstelling:

Veilige en effectieve hulpverlening binnen de grenzen van wat mogelijk is

In deze doelstelling komt duidelijk naar voren dat veilige en effectieve hulpverlening in de context van de energietransitie duidelijke operationele grenzen zal kennen. Hiermee heeft deze actielijn een direct verband met de actielijn Communicatie, waarin de aandacht juist op het bewustwordingsaspect hiervan ligt.

Factoren van invloed

Naast de factoren die een rol spelen binnen het strategisch kader zijn er ook nog factoren die buiten de scope van de eigen mogelijkheden vallen, maar die wel van invloed zijn op de uiteindelijke invulling of uitvoering van de strategie. Binnen Novex zijn tot nu toe de volgende factoren van invloed onderkend:

- Rekening houden met verschillende niveaus en landelijke, provinciale, regionale en gemeentelijke ontwikkelingen
- Smaakmakende incidenten
- Maatschappelijk draagvlak / onrust
- Evenwicht in aandacht voor oude en nieuwe risico's: het waarborgen van de continuïteit en veiligheid van huidige processen (balans tussen de huidige en nieuwe risico's).

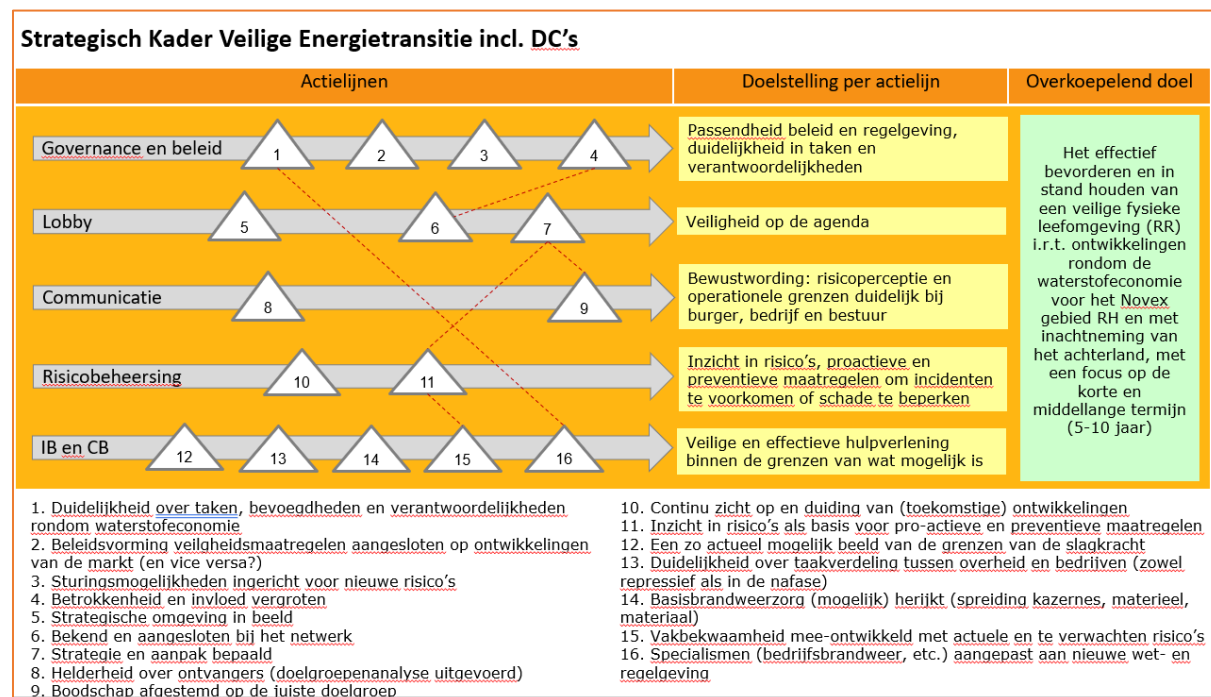
De samenhang tussen de overkoepelende doelstelling en de actielijnen met de subdoelstellingen en de factoren van invloed vormt de basis voor het strategisch kader, dat in dit proces de hoofdstructuur vormt voor een strategie voor een veilige energietransitie. In figuur 3 is dit schematisch weergegeven



Figuur 3: de basis voor het strategisch kader van een veilige energietransitie

Desired conditions

Op basis van de oriëntatie kunnen de actielijnen binnen het kader worden aangevuld met desired conditions (DC's). Dit zijn mijlpalen die bereikt moeten worden om verdere voortgang op dezelfde actielijn of andere actielijnen te kunnen behalen. In figuur zijn op alle actielijnen een aantal DC's weergegeven in de vorm van genummerde driehoeken. Onderaan de figuur is de beschrijving van de DC's opgenomen. Zoals te zien is in figuur 4, worden DC's altijd in voltooid tijd geformuleerd. Dit komt voort uit het denken in effecten, waarin een effect wordt geduid met 'een resultaat van een handeling'. Ook een DC is een effect, en wordt ook als zodanig omschreven.



Figuur 4: het strategisch kader van een veilige energietransitie aangevuld met desired conditions

De effecten van DC's beperken zich niet tot de actielijn waarin zij gedefinieerd zijn. In figuur 4 is met rode stippellijnen aangegeven waar samenhang (en eventuele randvoorwaardelijkheid) bestaat tussen verschillende DC's. Figuur 4 en de geformuleerde DC's betreffen een eerste aanzet en zijn nog niet volledig.

Verdere uitwerking in effecten en activiteiten

In de (militaire) doctrine die bij de ontwikkeling van dit strategisch kader als uitgangspunt is genomen, het Comprehensive Operations Planning Directieve (COPD), worden de desired conditions verder uitgewerkt in (sub)effecten tot op het niveau van activiteiten, die vervolgens (al dan niet in programma en/of projectverband) kunnen worden toegewezen aan actoren.

Voor regie op de actielijnen is het voornemen (een) FTE te realiseren in de vorm van een 'programmaregisseur' Veilige Energietransitie Novex RH.