



Vlaanderen
is milieu



Horizonscanning in het kader van milieuverkenningen: literatuurstudie

MIRA/2015/07

VLAAMSE
MILIEUMAATSCHAPPIJ



Horizonscanning in het kader van milieuverkenningen: literatuurstudie

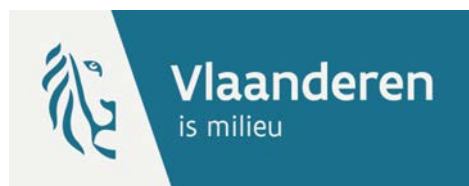
Ine Darras, Sara De Bolle, Annick Gommers, Katelijne Verhaegen

Technum

**Studie uitgevoerd in opdracht van MIRA,
Milieurapport Vlaanderen**

Onderzoeksrapport MIRA/2015/07

Juni 2015



DOCUMENTBESCHRIJVING

Titel

Horizonscanning in het kader van milieuverkenningen: literatuurstudie

Dit rapport verschijnt in de reeks MIRA Ondersteunend Onderzoek van de Vlaamse Milieumaatschappij. Deze reeks bevat resultaten van onderzoek gericht op de wetenschappelijke onderbouwing van het Milieuraapport Vlaanderen. Dit rapport is ook beschikbaar via www.milieurapport.be.

Samenstellers

Ine Darras, Sara De Bolle, Annick Gommers, Katelijne Verhaegen
Technum

Wijze van refereren

Darras I., De Bolle S., Gommers A., Verhaegen K. (2015) Horizonscanning in het kader van milieuverkenningen: literatuurstudie, studie uitgevoerd in opdracht van de Vlaamse Milieumaatschappij, MIRA, MIRA/2015/07, Technum.

Verantwoordelijke uitgever

Michiel Van Peteghem, Vlaamse Milieumaatschappij

Vragen in verband met dit rapport

Vlaamse Milieumaatschappij
Milieurapportering (MIRA)
Van Benedenlaan 34
2800 Mechelen
tel. 015 45 14 68
mira@vmm.be

Depotnummer

D/2015/6871/030

ISBN

9789491385476

NUR

973/943

Foto cover

Shutterstock

INHOUD

Voorwoord	1
1. Managementsamenvatting	3
2. Management summary	8
3. Inleiding: horizonsscanning in een beleidscontext	13
4. Beschikbare methoden voor het uitvoeren van horizonsscanning	15
4.1 Stap 1: identificatie onderwerpen	16
4.1.1 Literatuur en documentenonderzoek: desk research	16
4.1.2 Web-based scanning	17
4.1.3 Network-based aanpak voor de identificatie van mogelijke toekomstige evoluties	18
4.1.4 Resultaten uit vorige horizonsscans	20
4.2 Stap 1 (vervolg): classificering van de informatie	20
4.3 Stap 2 en 3: analyse van de bekomen informatie op relevantie en selectie van de belangrijkste ontwikkelingen	21
4.3.1 Team van analisten	22
4.3.2 1 op 1 interviews met enkele experts	23
4.3.3 Schriftelijke bevraging van een expertpanel in meerdere rondes – Delphi	23
4.3.4 Workshops als alternatief voor een schriftelijke bevraging	25
4.3.5 Automatische screening van relevantie van de informatie	26
4.4 Stap 4: rapportage	26
4.5 Goede praktijk en algemene aandachtspunten bij het uitvoeren van een horizonscan	26
5. Bevindingen uit de verschillende initiatieven	28
5.1 Doel en focus van de horizonsscanning	31
5.2 Definitie	34
5.3 Gebruikte methode	36
5.4 Initiatiefnemer	38
5.5 Rapportage van de resultaten	39
5.6 Kostprijs / doorlooptijd / frequentie van uitvoeren van een horizonscan	40
5.7 Inbedding in een breder proces en doorwerking naar het beleid	42
6. Aanbevelingen voor horizonsscanning in Vlaanderen	45
6.1 Nut van het uitvoeren van een horizonscan op regelmatige basis?	45
6.1.1 Algemeen	45

6.1.2	Situatie in Vlaanderen.....	45
6.2	Aanbevelingen voor het uitvoeren van horizonsscans	46
6.2.1	Informatie verzamelen.....	46
6.2.2	Informatie verwerken	49
6.2.3	Rapportage.....	51
6.2.4	Organisatie en samenwerking	51
6.2.5	Proces m.b.t. de doorwerking in het beleid	51
6.3	Hoe horizonsscans organiseren binnen Vlaanderen?	52
6.3.1	Scenario A: Horizonscanning door middel van het capteren van inzichten in toekomstige ontwikkelingen aanwezig binnen een (brede) groep experts.....	52
6.3.2	Scenario B: Horizonscanning door een horizonscan – team binnen het beleidsdomein LNE	56
6.3.3	Scenario C: Permanente overkoepelende horizonscan met periodieke verdieping per beleidsdomein.....	59
7.	Literatuurlijst	62
Bijlage A	Basisfiche voor het beschrijven van de initiatieven in het onderzoek.....	68
Bijlage B	Fiches van de verschillende initiatieven	70
B.1	Horizonscan 2007 – Nederland	71
B.2	Horizonscan 2050 – Nederland	77
B.3	Horizonscan PBL – Nederland	82
B.4	Visie van beleidsmaker op de horizonsscans uitgevoerd in Nederland	89
B.5	Cambridge Conservation Initiative - VK	92
B.6	Cranfield Futures – VK	96
B.7	DEFRA – VK	100
B.8	Horizon scanning programme team - VK	104
B.9	The Australia and New Zealand Horizon Scanning Network (ANHSN) (Australië en Nieuw-Zeeland).....	109
B.10	Policy Horizons Canada	112
B.11	OECD – Dasti horizonscanning – Denemarken	116
B.12	La Prospective – Frankrijk	119
B.13	France Stratégie – Frankrijk	122
B.14	Horizonscanning in Ierland.....	124
B.15	Studie ET2000 – Portugal.....	127
B.16	DPP Horizonscanning project - Portugal	129
B.17	Singapore	133
B.18	Dstl – VK.....	136

B.19	National Institute for Health Research – VK.....	139
B.20	Shaping tomorrow – VK	141
B.21	The Hub – VK.....	143
B.22	Agency for Healthcare research and Quality – VS	147
B.23	Institute for Future studies – Zweden	154
B.24	BLOSSOM – EEA.....	156
B.25	COST A22 Advancing Foresight Methodologies – Exploring new ways to explore the future	189
B.26	ERA net for society	191
Bijlage C	leidraad van het interview ter voorbereiding van het gesprek.....	194
C.1	Ten geleide	194
C.2	Leidraad bij het gesprek	195
C.3	Informatie over de inbedding van de horizonscan in een breder proces	197
Bijlage D	leidraad van het interview met de beleidsmaker ter voorbereiding van het gesprek.....	198
D.1	Ten geleide	198
D.2	Leidraad bij het gesprek	199

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Voorstelling van de verschillende stappen in een horizonscanningsproces	15
Figuur 2: Mogelijkheden van kaders gaande van PEST tot STEEPLD (Ezendu, 2010)	20
Figuur 3: Organisatie van een Delphi survey (Cuhls, 1998)	24
Figuur 4: Technology watching versus horizonscanning (Palomino, et al., 2012)	32
Figuur 5: Inbedding in het bredere proces (Centre for workforce intelligence, 2015)	33
Figuur 6: Horizonscanning is deel van een groter proces in Portugal (Alvarenga, 2012)	34
Figuur 7: Het gebruiken van verschillende tijdshorizons (Lickorish F. , Foward-looking information in Policy making)	48
Figuur 8: Type trends die worden onderzocht (Lickorish F. , 2012)	49
Figuur 9: Design van de Nederlandse Horizonscan 2007 (van Rij V. , 2010)	72
Figuur 10: Design van de Horizonscan 2050 (Schreeder, Hoogerwerf, & de Wilde, 2014)	78
Figuur 11: Verschillende stappen in het horizonscanningsproces van PBL	84
Figuur 12: De verschillende stappen in het horizonscanning proces van CCI	93
Figuur 13: De verschillende stappen in het horizonscanning proces van Cranfield Futures	97
Figuur 14: De verschillende stappen in het horizonscanning proces van DEFRA	101
Figuur 15: Evolutie van de methodologie van horizonscanning bij DEFRA	102
Figuur 16: Inbedding van het horizon scanning programme team (Bishop, Horizon scanning in the UK an update, 2014)	105
Figuur 17: De verschillende stappen in het horizonscanning proces van het horizon scanning programme team	106
Figuur 18: De toolkit van het horizon scanning programme team (Horizon scanning programme team, 2014)	107
Figuur 19: Methodes en instrumenten die gebruikt werden door Horizon om de rapporten te maken (Horizons, Policy Horizons Canada, 2013)	114
Figuur 20: Voorbeeld van de uitkomst van een horizonscan door "Horizons" (Policy Horizons Canada, 2011)	115
Figuur 21: Design van de Deense OECD-DASTI horizon scan (van Rij V. , 2010)	117
Figuur 22: Methode voor scenarioplanning volgens Michel Godet (Godet, Durance, & Gerber)	120
Figuur 23: Proces van horizonscanning zoals uitgevoerd in Portugal (Alvarenga, 2012)	129
Figuur 24: Organisatie en structuur van de DPP horizon scan	131
Figuur 25: Inbedding van horizonscanning in de overheid (Habegger, 2009)	133
Figuur 26: Voorstelling van de HSC sigma scan	137
Figuur 27: Design van het kader hoe aan planning gedaan wordt bij CFWI (CfWI, 2015)	144
Figuur 28: Design van de horizonscan door AHRQ (ERCI institute, 2013)	149
Figuur 29: Inbedding van toekomstverkenning in Duitsland	158
Figuur 30: Voorstelling van de betrokken partijen in Duitsland	159
Figuur 31: Schema van methode 'Delphi Oostenrijk' (Bogdanovic & Borsche, 2011)	171
Figuur 32: Voorstelling werkwijze ontwikkelingsscenario's voor Slovenië in 2035	180

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Geïnterviewde initiatieven per land	29
Tabel 2: Kostprijs en doorlooptijd van geanalyseerde initiatieven	41
Tabel 3: Belangrijkste sterkten en zwakten van de voorgestelde aanpak voor horizonsscanning in scenario A	56
Tabel 4: Belangrijkste sterkten en zwakten van de voorgestelde aanpak voor horizonsscanning in scenario B	59
Tabel 5: Belangrijkste sterkten en zwakten van de voorgestelde aanpak voor horizonsscanning in scenario C	61
Tabel 6: Vastgestelde categorieën waarin de problemen en kansen van de horizonscan ingedeeld zijn. Problemen en kansen komen ofwel voort uit de fysieke omgeving of de menselijke omgeving	73
Tabel 7: Overzicht van de belangrijkste uitgevoerde studies en methodes in Duitsland	158
Tabel 8: Overzicht van aantal personeel- en panelleden betrokken bij de initiatieven	162
Tabel 9: De twee gouvernementele instituten in Frankrijk voor toekomstverkenning	165
Tabel 10: Overzicht van de belangrijkste uitgevoerde studies en opgeleverde beleidsdocumenten in Oostenrijk	170
Tabel 11: Lijst met toekomstverkenningprojecten van Polen	173
Tabel 12: De inbedding van het DPP (Departement van toekomstverkenning en planning)	176
Tabel 13: Belangrijkste projecten in Slovenië	181
Tabel 14: Overzicht van de studies uitgevoerd door OPTI	182
Tabel 15: Studies in het kader van de objectieven inzake milieukwaliteit (1993-2008)	185

VOORWOORD

Dit is het eindrapport van de opdracht "Horizonscanning in het kader van milieuverkenningen: literatuurstudie". De opdracht werd uitgevoerd door Technum in opdracht van de dienst MIRA van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM).

Het doel van voorliggende opdracht was na te gaan hoe horizonscanning in andere landen wordt ingezet en uitgevoerd en welke aandachtspunten er zijn bij het uitvoeren van horizonscanning. De resultaten van dit onderzoek moet de dienst MIRA in staat stellen een beslissing te nemen over hoe ze haar activiteiten rond horizonscanning in het kader van toekomstverkenningen verder kan vormgeven en organiseren. De drie onderzoeksvragen waarop doorheen deze opdracht antwoord verwacht werden, zijn:

1. Welke vergelijkbare en/of bruikbare initiatieven rond horizonscanning relevant voor milieu(beleid) bestaan er in binnen- of buitenland? En welke (werk)definities van horizonscanning worden hierbij gehanteerd?
2. Hoe zijn de initiatieven onder 1) opgezet op vlak van processen, inhoudelijke insteek en afbakening en producten en andere uitkomsten?
3. Waarvoor en hoe worden de uitkomsten / resultaten van de initiatieven onder 1) (beleidsmatig) verder gebruikt?

De opdracht werd uitgevoerd in 3 deeltaken. In een eerste deeltaak werd een brede literatuurstudie uitgevoerd. In deze literatuurstudie werden de initiatieven in andere landen geïdentificeerd en werd – op basis van documentenonderzoek – nagegaan hoe ze werden opgezet en welke producten en uitkomsten er waren (*onderzoeksvragen 1 en 2*). In een tweede deeltaak werden enkele van de in de eerste deeltaak geïdentificeerde initiatieven meer in detail geanalyseerd (cases onderzoek). Door middel van interviews met betrokkenen en beleidsmakers werd antwoord verkregen op *onderzoeksvraag 3* en werden de antwoorden op onderzoeksvragen 1 en 2 meer in detail uitgewerkt. Ten slotte werden alle bevindingen uit het onderzoek gebundeld en werden er conclusies en aanbevelingen geformuleerd voor het opzetten van een horizonscaninitiatief ten behoeve van het milieubeleid in Vlaanderen. Dit eindrapport is het resultaat van de drie deeltaken.

Leeswijzer

Hoofdstukken 1 en 2 vatten de resultaten van het onderzoek samen in het Nederlands en in het Engels. Indien u meer wenst te weten, kan u lezen vanaf hoofdstuk 3. In Hoofdstuk 3 wordt horizonscanning in een beleidscontext kort ingeleid. We geven in deze inleiding mee wat horizonscanning is, hoe horizonscanning past in het beleidsproces en welke initiatieven binnen het beleidsdomein Leefmilieu, Natuur en Energie (LNE) reeds werden genomen rond de identificatie van (mogelijke) toekomstige ontwikkelingen.

Een inventaris van initiatieven rond horizonscanning in het buitenland (*onderzoeksvraag 1*) wordt gegeven in Hoofdstuk 4; deze inventaris werd opgemaakt op basis van documenten en literatuur die vrij beschikbaar waren op het internet en via databanken met wetenschappelijke literatuur. Naast literatuur over initiatieven werd echter ook literatuur gevonden die handelt over de methodologische aspecten van horizonscanning. Bevindingen uit deze documenten werden samengevat in Hoofdstuk 4. In dit hoofdstuk geven we reeds een aanzet van antwoord op *onderzoeksvraag 2* (methoden en processen voor horizonscanning). Hoe deze methoden worden toegepast in de geanalyseerde initiatieven wordt verder uitgewerkt in Hoofdstuk 5. Naast het doel (paragraaf 5.1), de gehanteerde definitie (paragraaf 5.2) en de puur methodologische aspecten (paragraaf 5.3) en de wijze

van rapportage (paragraaf 5.5), is hier ook meer informatie opgenomen rond organisatorische aspecten: wie was de initiatiefnemer (paragraaf 5.4), wie wordt er betrokken in het proces (paragraaf 5.3), wat is de doorlooptijd geweest en wat was de kostprijs (paragraaf 5.6).

Ten slotte is de laatste paragraaf in Hoofdstuk 5 (paragraaf 5.7) gewijd aan de inbedding van horizonsscanning in het bredere beleidsproces en van doorwerking naar het beleid (*onderzoeksvraag 3*).

De resultaten in Hoofdstuk 5 zijn gebaseerd op de bevindingen uit het literatuuronderzoek en het caseonderzoek. Gedetailleerde informatie over de verschillende initiatieven is opgenomen in de gestandaardiseerde fiches per initiatief. Deze zijn bijgevoegd in bijlage B. De fiches B.1 tot en met B.8 betreft de fiches van initiatieven die werden onderzocht in het caseonderzoek. De fiches vanaf B.9 betreffen fiches waarover enkel informatie uit documenten en literatuur werd opgenomen.

In hoofdstuk 6 geven we aanbevelingen voor horizonsscanning in Vlaanderen. We stellen drie verschillende scenario's van horizonsscanning in Vlaanderen voor afhankelijk van de beschikbare middelen en de interesse voor beleidsdomeinoverschrijdende horizonsscanning. Ten slotte worden ook nog enkele goede praktijktips voor horizonsscanning meegegeven.

Veel leesplezier,
Het projectteam

1. MANAGEMENTSAMENVATTING

Naar aanleiding van het Megatrends onderzoek¹ werd binnen de dienst Milieurapportering (MIRA) van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) de vraag gesteld om de nood aan een volwaardig systeem van horizonsscanning te onderzoeken. Een systeem van horizonsscanning laat toe dat mogelijke toekomstige ontwikkelingen tijdig op de radar verschijnen en de impact op het milieu van deze ontwikkelingen tijdig kunnen worden ingeschat. Mede op deze manier wil men het beleid in staat stellen om beter voorbereid te zijn op mogelijke toekomstige ontwikkelingen en wil men ondersteuning bieden bij het ontwikkelen van beleid dat voldoende robuust is ten aanzien van de onzekere toekomst.

Horizonsscanning kan omschreven worden als *een systematische verkenning van nieuwe, onverwachte gebeurtenissen alsook bestaande problemen, trends en zwakke signalen. Met horizonsscanning wil men in de toekomst kijken over verschillende tijdschalen heen, heeft men de bedoeling interdisciplinair en interdepartementaal te werk te gaan, en kiest men er voor verder te kijken dan gewoonlijk maar de grenzen van het gangbare denken af te tasten.*²

Alvorens activiteiten op te zetten om aan horizonsscanning te doen, wou de dienst MIRA weten (i) welke vergelijkbare en/of bruikbare initiatieven rond horizonsscanning voor (milieu)beleid er bestaan in binnen- en buitenland, (ii) hoe deze initiatieven worden opgezet in termen van methodieken, organisatie, inhoudelijke insteek, producten en andere uitkomsten en (iii) waarvoor en hoe de uitkomsten / resultaten van deze initiatieven gebruikt worden in termen van beleidsondersteuning. Deze drie onderzoeksvragen zijn leidend geweest voor het gevoerde onderzoek.

Tijdens het onderzoek werd gezocht naar welke initiatieven er in het verleden zijn geweest (*onderzoeksvraag 1*), werd literatuur en beschikbare documenten doorgenomen rond de verschillende initiatieven om zicht te krijgen op gebruikte methoden, organisatievormen, enzovoort (*onderzoeksvraag 2*) en werden een aantal van de initiatieven (3 uit Nederland, 4 uit het Verenigd Koninkrijk) nader onderzocht (diepte-interviews met betrokkenen en beleidsmakers) om de resultaten uit het literatuuronderzoek te detailleren en om informatie te verkrijgen over de doorwerking in het beleid (*onderzoeksvraag 3*).

Antwoorden op de onderzoeksvragen

Identificatie initiatieven

Horizonsscanning is ontstaan vanuit militaire doeleinden (nationale veiligheid). Daarnaast zijn vele initiatieven terug te vinden in de sector van de gezondheidszorg en de farmaceutische industrie. In de zoektocht naar bestaande initiatieven in binnen- en buitenland werd specifiek gezocht op horizonscanningsinitiatieven binnen de (milieu)beleidscontext. Initiatieven uit 11 landen werden in het kader van de inventarisatie geïdentificeerd en op hoofdlijnen beschreven: naast Europese landen werden initiatieven opgenomen uit de Verenigde Staten van Amerika, Canada, Singapore, en Australië / Nieuw-Zeeland. Daarnaast

¹ VMM. 2014. Megatrends: ingrijpend, maar ook ongrijpbaar? Hoe beïnvloeden megatrends het milieu in Vlaanderen? MIRA Toekomstverkenning 2014, Vlaamse Milieumaatschappij, Aalst. (VMM, 2014)

² Eigen omschrijving, onder meer gebaseerd op definitie van (van Rij V. , 2010)

werden enkele landoverschrijdende Europese projecten geïdentificeerd rond toekomstverkenning / scenario-ontwikkeling. Betreffende dit laatste is het BLOSSOM-project het meest recente en meest relevante geweest voor het aspect *doorwerking naar/inbedding in beleid* in voorliggend onderzoek.

Methodiek, organisatie, rapportage

Uit het literatuuronderzoek over deze initiatieven is gebleken dat het horizonscanningsproces in wezen onder te verdelen is in vier stappen:

- Identificatie van mogelijke toekomstige ontwikkelingen;
- Evaluatie van de bekomen informatie op relevantie;
- Selectie van de belangrijkste mogelijke ontwikkelingen; en
- Rapportage van de bevindingen.

Specifieke literatuur over methoden voor het uitvoeren van horizonscanning, alsook de methoden die gebruikt werden in de onderzochte initiatieven laten zien dat er een brede waaier aan methoden voorhanden is voor het uitvoeren van horizonscanning. Horizonscanners zelf zijn nog zoekende naar de meest geschikte (combinatie van) methode(n); het hanteren van een combinatie van methoden is aangewezen om een zo breed mogelijk palet aan bronnen te gebruiken en zo betrouwbaar mogelijke resultaten te bekomen.

De eerste stap in het horizonscanningsproces betreft de *identificatie van mogelijke toekomstige ontwikkelingen*. Literatuur- en documentenonderzoek vormen hierin vaak een eerste stap. Naast wetenschappelijke literatuur, documenten afkomstig van onder meer denktanks, horizonscans uit vb. andere landen en onderzoek van databanken (wetenschappelijke, commerciële, innovatie gerelateerde databanken) scant men in sommige gevallen het hele web (incl. nieuwssites, blogs, nieuwe media) naar mogelijke toekomstige ontwikkelingen. Het bevragen van experts vormt vaak een aanvulling op dit documentenonderzoek. In een aantal specifieke gevallen kan een bevraging van een (uitgebreid) netwerk van experts (academische, beleidsexperten, maar ook journalisten, burgers) het documentenonderzoek vervangen. Voorwaarde is dat het expertnetwerk breed genoeg is samengesteld.

In verschillende initiatieven was specifiek aandacht naar het identificeren van zogenaamde zwakke signalen³ ('weak signals') (vb. via workshops waarin aan de deelnemers gevraagd werd naar "What if's"⁴ of via het scannen van twitterberichten, nieuwssites, blogs en dergelijke meer).

De bekomen informatie wordt opgeslagen / gecategoriseerd in databanken. Kaders zoals STEEP (Social, Technological, Economic, Environmental, Political) of varianten worden in de

³ Zwakke signalen of weak signals: Ontluikende evolutie die risico's en/of opportuniteiten met zich meebrengt, waarvan de impact en dynamiek nog zeer moeilijk in te schatten zijn, maar die in belang kan toenemen. Is per definitie niet bekend in bredere kringen en wordt nog in twijfel getrokken' (VMM, 2014)

⁴ In de Horizonscanningoefening in Nederland (Horizonscan PBL – zie fiche B.3) werd de term "What if's" gebruikt om bij experts na te gaan welke situaties zich nog zouden kunnen voordoen (onverwachte ontwikkelingen) buiten hetgeen reeds via wetenschappelijke literatuur werd gevonden. Op deze manier heeft men gepoogd meer inzicht te verkrijgen in wat het gevolg zou zijn van een onverwachte gebeurtenis.

meeste onderzochte initiatieven gebruikt om de bekomen mogelijke ontwikkelingen te klasseren en bij te houden. Om het overzicht van kruisverbanden tussen mogelijke toekomstige ontwikkelingen niet te verliezen, werden er in bepaalde initiatieven (met name Horizonscan van 2007 en Horizonscan 2050 in Nederland) creatieve sessies georganiseerd. Department for Environment Food & Rural Affairs (DEFRA) in het Verenigd Koninkrijk experimenteert momenteel met een andersoortige databank, nl. waarin visueel de verbanden tussen de verschillende onderwerpen wordt gelegd (naargelang de oorzaak of het gevolg van de mogelijke toekomstige ontwikkeling dezelfde zijn).

In een tweede en derde stap wordt de *relevantie van de geïdentificeerde onderwerpen* bepaald. Op basis daarvan wordt een *selectie* doorgevoerd van het aantal onderwerpen. Dit kan (maar hoeft niet) in verschillende opeenvolgende stappen (te) gebeuren. Verschillende personen kunnen in deze stappen betrokken worden.

- Intern kan een team van analisten bepalen welke onderwerpen relevant zijn. Palomino werkte een voorbeeldset van criteria uit op basis waarvan men kan bepalen welke onderwerpen 'relevant', 'minder relevant' of 'niet relevant' zijn. Dit is belangrijk wanneer meerdere personen samen werken aan het analyseren van de informatie.
- Vaak wordt (daarna) een expertbevraging uitgevoerd om de onderwerpen te rangordenen en de meest relevante onderwerpen te selecteren. Vragen die hierbij gesteld worden zijn vragen naar waarschijnlijkheid van voorkomen van de mogelijke ontwikkelingen, de periode waarin men verwacht dat de ontwikkelingen zich zullen voordoen en de impact op het domein waarvoor men de horizonscan uitvoert (vb. milieu). Deze expertbevraging kan plaatsvinden via een schriftelijke survey (in één of meerdere rondes met tussenin terugkoppeling over de resultaten – Delphi) of via rechtstreekse één-op-één bevestigingen of workshops.

Op basis van de bekomen informatie wordt het aantal mogelijke toekomstige ontwikkelingen dat nog verder in het horizonscanningsproces wordt meegenomen beperkt. Dit is onder meer nuttig in het kader van de *rapportage van de resultaten* en de communicatie errond. Dit is de vierde stap in het horizonscanningsproces. Rapportage van de resultaten varieert van zeer korte teksten op een weblog of nieuwsbrieven naar wetenschappelijke artikels en uitgebreide rapporten. Uit het onderzoek kwamen volgende aanbevelingen naar voor rond rapportage:

- Een selectie van een klein aantal zeer goede inzichten is het meest waardevol;
- Een gelaagde rapportagevorm is een goede manier om voor elke doelgroep voldoende informatie ter beschikking te stellen;
- De weergave van de resultaten moet aantrekkelijk zijn voor alle doelgroepen.

De doorlooptijd van het gehele horizonscanningsproces (van identificatie van mogelijke toekomstige ontwikkelingen, analyse en evaluatie van de bekomen informatie en selectie en rapportering van de informatie) is sterk afhankelijk van de gekozen methode en van de ervaring die de horizonscanners hebben met horizonscanning. In de meeste van de geanalyseerde initiatieven werd aangegeven dat een volledig horizonscanningsproces kan doorlopen worden in ongeveer 1 jaar. In realiteit liepen veel van de initiatieven echter vertraging op. Voor het literatuur- en documentenonderzoek in de eerste stap moet een doorlooptijd van 4 à 5 maanden worden gerekend. Een louter network based aanpak kan doorlopen worden in enkele maanden, indien het netwerk helemaal op punt staat. Indien het netwerk nog moet worden opgebouwd, moet ook hiervoor een langere doorlooptijd gerekend worden.

Ook de kostprijs van het (laten uitvoeren van) een horizonscan varieert van de gehanteerde methoden, de duurtijd van het 'scannen', de mogelijkheid die geboden wordt om naast een brede scan ook in de diepte te gaan scannen, enzovoort. Voor de geanalyseerde initiatieven (caseonderzoek) varieerde de kostprijs van een horizonscan tussen de € 100.000 en de € 500.000.

Doorwerking naar en inbedding in beleidsproces

De in het onderzoek opgenomen initiatieven maakten meestal deel uit van een breder beleidsproces: toekomstverkenningen ('foresight'), de opmaak van (beleids)strategieën of de identificatie van de te financieren onderzoeksprioriteiten. Horizonscanning werd in het proces opgenomen omdat men (meer) rekening wilde houden met de minder gemakkelijk te voorziene mogelijke toekomstige ontwikkelingen. Of de resultaten van het horizonscanningsproces ook daadwerkelijk in het verdere beleidsproces werden meegenomen werd gevraagd in de diepte-interviews van het cases onderzoek. Hieruit bleek dat doorwerking naar het beleid niet of nauwelijks wordt opgevolgd. De intentie is er wel, maar de opvolging gebeurt nog niet. Doorwerking is vaak niet rechtstreeks te meten. Men gaat er van uit dat er een indirect effect is van de resultaten op het beleid.

Enkele kritieke succesfactoren voor een succesvolle doorwerking naar het beleid worden gegeven vanuit de ervaringen in verschillende landen zoals bijeengebracht in het BLOSSOM-project:

- Er is een vraag vanuit het beleid en het initiatief wordt ondersteund vanuit het politieke niveau;
- Er is een institutionele inbedding (vb. organisme binnen de overheid dat zich bezig houdt met toekomststudies of overleg tussen verschillende diensten die zich bezig houden met toekomststudies);
- Participatie door een breed gamma aan overheidsdiensten;
- Goede communicatie over de resultaten van de studies;
- Tijdslijn waarover de studies gaan moet voldoende relevant zijn (vb. bijkomend ook ontwikkelingen op de korte termijn opnemen).

Aanbevelingen voor horizonscanning in Vlaanderen

Op basis van de bevindingen uit het literatuur- en caseonderzoek werden aanbevelingen geformuleerd voor het opstarten van horizonscanning in de (milieu)beleidscontext in Vlaanderen. Algemeen stellen we dat het opstarten van een horizonscanningsproces zijn nut heeft in het identificeren van de mogelijke toekomstige ontwikkelingen om zo voorbereid te zijn op wat er in de toekomst mogelijk op ons afkomt en bepalend kan zijn voor het milieu en het milieubeleid. Voorwaarde is dan wel dat er een mandaat wordt gegeven voor het opstarten van het horizonscanningsinitiatief (politieke inbedding) en dat het proces voldoende grondig gevoerd wordt, zodat de resultaten ook aanvaard zullen worden.

In Vlaanderen wordt momenteel nog geen systematisch onderzoek gevoerd naar toekomstige ontwikkelingen binnen de beleidsdomeinen. Bij de opmaak van beleidsplannen wordt regelmatig gebruik gemaakt van een inventaris van de huidige toestand en de beschikbare trends.

Binnen het Megatrends-onderzoek⁵, uitgevoerd op initiatief van de dienst MIRA van de Vlaamse Milieumaatschappij binnen het beleidsdomein Leefmilieu, Natuur en Energie (LNE), werden tien trendrapporten geanalyseerd. Vanuit deze informatie werden zes megatrends met een impact op het milieu en ook een aantal zwakke signalen geïdentificeerd. Om een volledige horizonscan uit te voeren dienen deze bronnen uitgebreid te worden naar wetenschappelijke literatuur, databanken, het web en/of experts. We bevelen een andere aanpak aan (scenario's), afhankelijk van de middelen die beschikbaar zijn of gemaakt (kunnen) worden voor het uitvoeren van horizonscanning en afhankelijk van de interesse die bestaat vanuit met name het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie (LNE) en de Studiedienst van de Vlaamse Regering (SVR) binnen het beleidsdomein Kanselarij en Bestuur om een beleidsdomeinoverschrijdend horizonscanninginitiatief op te zetten.

In *scenario A* gaan we ervan uit dat de middelen beperkt zijn en dat de horizonscan uitgevoerd wordt binnen het beleidsdomein LNE (dep. LNE, dienst beleidsvoorbereiding en evaluatie / dienst MIRA van de Vlaamse Milieumaatschappij). Met deze beperkte middelen wordt een network-based aanpak aanbevolen. Inspanningen worden gedaan om een breed en gevarieerd netwerk van experts samen te stellen en middels verschillende bevragingrondes (schriftelijk, 1-op-1 en workshops) het horizonscanningproces van bij de identificatie van mogelijke toekomstige ontwikkelingen tot bij de rapportage van de meest relevante toekomstige ontwikkelingen te doorlopen.

In *scenario B* wordt het initiatief zoals in scenario A genomen door het beleidsdomein LNE. Daar er in dit scenario van uit gegaan wordt dat er meer middelen beschikbaar zijn, kan er een horizonscanningteam worden samengesteld van breed gevormde analisten die voorafgaand aan de network based aanpak een grondig literatuur en documentenonderzoek uitvoeren.

In *scenario C* wordt er vanuit gegaan dat het initiatief beleidsdomein overschrijdend genomen wordt. Vooral de eerste stap in het proces (het identificeren van de mogelijke toekomstige ontwikkelingen) wordt centraal uitgevoerd. Het evalueren van de geïdentificeerde ontwikkelingen op basis van relevantie voor het milieu is een stap waarbij het beleidsdomein LNE sterk bij betrokken moet worden.

De frequentie van de scan hangt af van de beschikbare middelen. Indien weinig middelen beschikbaar zijn, is het aangewezen toch minstens 1 maal per beleidscyclus een horizonscan uit te voeren (als input voor de opmaak van het nieuwe milieubeleidsplan). Bij permanent scannen moet de afweging gemaakt worden tussen het sneller identificeren van mogelijke toekomstige ontwikkelingen en de kostprijs die hier tegenover staat. Tevens moet in dat geval afgesproken worden met welke frequentie de rest van het proces (evaluatie, selectie, communicatie over de resultaten) wordt doorlopen. Typisch is dat dit verdere proces dan 1 maal per jaar gebeurt.

Belangrijke aanbevelingen voor elk van de scenario's zijn het verkrijgen van een mandaat vanuit de beleidsraad van LNE (en rapportage naar hen toe) om de kans op doorwerking naar het beleid te vergroten en het betrekken van alle beleidsdomeinen bij de horizonscan (om de scan zo breed mogelijk te houden van bij het begin).

⁵ VMM. 2014. Megatrends: ingrijpend, maar ook ongrijpbaar? Hoe beïnvloeden megatrends het milieu in Vlaanderen? MIRA Toekomstverkenning 2014, Vlaamse Milieumaatschappij, Aalst. (VMM, 2014)

2. MANAGEMENT SUMMARY

Following the Megatrends study,⁶ the Flanders Environment Report (MIRA) of the Flemish Environment Agency (VMM) thought it would be useful to investigate the need for a full-fledged horizon scanning system. A horizon scanning system makes it possible to identify potential future developments and to assess their impact on the environment in time. It is a tool intended to allow policy makers to better prepare for potential future developments and to provide them with support in the development of policy that is sufficiently robust in the face of the uncertain future.

Horizon scanning can be described as *a systematic examination of new, unexpected events and existing issues, trends and weak signals. With horizon scanning, one aims to look into the future across various time scales, one intends to proceed on an interdisciplinary and interdepartmental basis, and one chooses to look further ahead than usual, to challenge the boundaries of common thought.*⁷

Prior to setting up any horizon scanning activities, MIRA wanted to know (i) what comparable and/or useful horizon scanning initiatives for (environmental) policy exist in Belgium and abroad, (ii) how these initiatives are set up in terms of methodologies, organisation, substantive approach, products and other outcomes, and (iii) for what purpose and how the outcomes / results of these initiatives are used in terms of policy support. These three questions guided the study.

During the study, a search was undertaken to identify past initiatives (*research question 1*), literature and available documents on the various initiatives were studied to gain an insight into methods used, forms of organisation, etc. (*research question 2*) and a number of initiatives (3 from the Netherlands, 4 from the UK) were examined in detail (in-depth interviews with stakeholders and policy makers) to detail the results from the literature study and obtain information on the impact on policy (*research question 3*).

Answers to the research questions

Identification of initiatives

Horizon scanning was originally used for military purposes (national security). Many initiatives are also to be found in the health care sector and the pharmaceutical industry. The search for existing initiatives in Belgium and abroad focused specifically on horizon scanning techniques within the (environmental) policy context. As part of the inventorying process, initiatives from 11 countries were identified and outlined: initiatives from European countries, but also from the USA, Canada, Singapore and Australia / New Zealand were included. In addition, a number of cross-boundary European projects on future studies / scenario development were identified. Of these last projects, the BLOSSOM project is the most recent and most relevant for the aspect of *impact on and integration with policy* in the present study.

⁶ VMM. 2014. Megatrends: ingrijpend, maar ook ongrijpbaar? (*Megatrends: far-reaching, but also out of reach?*) Hoe beïnvloeden megatrends het milieu in Vlaanderen (*How do megatrends impact the environment in Flanders?*) 2014, Vlaamse Milieumaatschappij, Aalst (VMM, 2014)

⁷ Own description based, among other things, on definition of (van Rij V. , 2010)

Methodology, organisation, reporting

The literature study on these initiatives showed that the horizon scanning process essentially breaks down into four steps:

- Identification of potential future developments;
- Assessment of the information obtained for relevance;
- Selection of key potential developments; and
- Reporting of the findings.

Specific literature on methods to be used for horizon scanning, as well as the methods used in the studied initiatives, show that a wide range of methods are available for conducting a horizon scan. Horizon scanners themselves are still searching for the most appropriate (combination of) method(s); using a combination of methods is indicated to cover as broad a range of sources as possible and to obtain results as reliable as possible.

The first step in the horizon scanning process is the *identification of potential future developments*. A literature and document study is often the initial phase of this step. In some cases, alongside scientific literature, documents from such sources as think tanks, horizon scans from e.g. other countries, and study of databases (scientific, commercial, and innovation related databases), the entire Web (including news sites, blogs, new media) is scanned for potential future developments. Expert surveys often supplement the document study. In a number of specific cases, a survey of an (extensive) network of experts (academic, policy experts, but also journalists, citizens) could replace the place of the document study. A condition is that the expert network has a sufficiently broad base.

In various initiatives specific attention was paid to the identification of so-called weak signals⁸ (e.g. via workshops where participants were asked about "What if's"⁹ or via the scanning of twitter messages, news sites, blogs and the like).

The information obtained is stored / categorised in databases. Frameworks such as STEEP (Social, Technological, Economic, Environmental, Political) or variants are used in most of the examined initiatives to classify and keep track of the potential developments identified. To retain the overview of cross-relationships between potential future developments, some initiatives (notably Horizonscan of 2007 and Horizonscan 2050 in the Netherlands) featured the organisation of creative sessions. The Department for Environment, Food & Rural Affairs (DEFRA) in the UK is currently experimenting with another type of database, namely one where the relationships between the various subjects are established visually (depending on whether the cause or the effect of the potential future development are the same).

⁸ Weak signals: Emerging trend that brings risks and/or opportunities and the impact and dynamics of which are as yet very difficult to estimate but which may grow in importance. By definition, it is not known in broader circles and is still contested' (VMM, 2014).

⁹ In the horizon scanning exercise in the Netherlands (Horizon scan PBL – see fiche B.3), the term "What if's" was used to hear from experts what other situations could occur (unexpected developments) beyond those already identified via scientific literature. In this way, it was attempted to gain a better insight into the potential consequence of an unexpected event.

In a second and third step, the *relevance of the identified subjects* is determined. This is used as basis for the *selection* of the number of subjects. This selection can (but need not) be undertaken in various successive steps. Various persons can be involved in these steps.

- Internally, a team of analysts can determine which subjects are relevant. Palomino developed an example set of criteria to be used as the basis for determining which subjects are 'relevant', 'less relevant' or 'not relevant'. This is important when several persons are working together on the analysis of the information.
- This is often followed by an expert survey for the purpose of ranking the subjects and selecting the most relevant ones. Questions posed in this context aim to assess the likelihood of occurrence of the potential developments, the period in which the developments are expected to occur, and the impact on the area for which the horizon scan is carried out (e.g. environment). This expert survey can take the form of a written survey (one or more rounds with interim feedback on the results - Delphi) or of direct one-to-one surveys or workshops.

Based on the information obtained, the number of potential future developments to be further considered in the horizon scanning process is narrowed down. This is useful, among other things, for the *reporting of the results* and the associated communication. This is the fourth step in the horizon scanning process. Reporting of the results varies from very short texts on a web blog or newsletters to scientific articles and extensive reports. The study revealed the following reporting recommendations:

- A selection of a small number of very good insights is the most valuable;
- A tiered reporting structure is a good way of providing sufficient information for each target group;
- The results must be attractively represented for all target groups.

The lead time of the entire horizon scanning process (from identification of potential future developments, analysis and assessment of the information obtained and selection and reporting of the information) depends primarily on the chosen method and the experience of the horizon scanners with horizon scanning. The majority of analysed initiatives specified that a complete horizon scanning process can be completed in about one year. In reality, however, many of the initiatives were delayed. For the literature and document study in the first step, a lead time of 4 to 5 months should be foreseen. A purely network-based approach can be completed in a few months, provided a fully developed network is available. If the network remains to be built up, the lead time needs to be extended accordingly.

Also the cost of (having carried out) a horizon scan varies according to the methods used, the duration of the 'scanning', whether or not scanning is possible not only in breadth, but also in depth, etc. For the analysed initiatives (case study research) the cost of a horizontal scan varied between € 100,000 and € 500,000.

Impact on and integration with the policy-making process

The initiatives included in the study were usually part of a broader policy process: future studies ('foresight'), preparation of (policy) strategies, or identification of the research priorities to be financed. Horizon scanning was included in the process because one wanted to make (more) allowance for less easily predictable potential future developments. The question as to whether the results of the horizon scanning process were also effectively integrated into the further policy process, was addressed in the in-depth interviews of the case study research. The answers revealed that the impact on policy is hardly, if ever,

monitored. The intention is there, but the monitoring is still lacking. The impact can often not be measured directly. The results are assumed to have an indirect effect on policy.

Some critical success factors for impact on policy are provided by experiences in several countries as brought together in the BLOSSOM project:

- There is a demand from policy makers and the initiative is supported by the political level;
- There is institutional integration (e.g. government body dealing with future studies or consultation between various departments dealing with future studies);
- Participation by a wide range of government departments;
- Good communication on the results of the studies;
- Timeline of the studies must be sufficiently relevant (e.g. additionally including short-term developments).

Recommendations for horizon scanning in Flanders

Based on the findings from the literature and case study research, recommendations were formulated for starting up horizon scanning in an (environmental) policy context in Flanders. In general, it is our opinion that starting up a horizon scanning process is useful for identifying potential future developments in order to be better prepared for what may come our way in the future and may be determining for the environment and environmental policy. However, a condition is that there is a mandate for launching the horizon scanning initiative (political integration) and that the process is conducted sufficiently thoroughly, so that the results will also be accepted.

In Flanders there is as yet no systematic investigation into future developments within the policy areas. In the preparation of policy plans, frequent use is made of an inventory of the current situation and the available trends.

As part of the Megatrends study¹⁰, carried out at the initiative of MIRA of the Flemish Environment Agency, within the Environment, Nature and Energy (ENE) policy area, ten trend reports were analysed. From this information, six megatrends with an impact on the environment and also a number of weak signals were identified. For a complete horizon scan to be carried out, these sources need to be expanded to include scientific literature, databases, the Web, and/or experts. We recommend a different approach (scenarios), depending on the resources that are (or can be made) available for a horizon scanning exercise and on the interest of the Department of Environment, Nature and Energy (ENE) and the Research Department of the Flemish Government (RFG) within the Chancellery and Public Governance policy area in setting up a cross-policy area horizon scanning initiative.

In *scenario A*, we assume that the resources are limited and the horizon scan is carried out within the ENE policy area (ENE Dept, Policy Preparation and Assessment Unit / Environmental Reporting Unit (MIRA) of the Flemish Environment Agency). With such limited resources, a network-based approach is recommended. Efforts are made to put together a

¹⁰ VMM (2014) Megatrends: Far-reaching, but also out of reach? How do megatrends influence the environment in Flanders. MIRA Outlook Report 2014, Flemish Environment Agency (VMM), www.environmentflanders.be.

broad and varied network of experts and to go through the horizon scanning process from identification of potential future developments to reporting of the most relevant future developments, by organising a number of survey rounds (written, 1-to-1, and workshops).

In *scenario B*, as in scenario A, the initiative is taken by the ENE policy area. In this scenario, it is assumed that more resources are available, so that a horizon scanning team can be put together made up of comprehensively trained analysts who will carry out a thorough literature and document study prior to the network-based approach.

In *scenario C*, it is assumed that the initiative is taken across multiple policy areas. Especially the first step in the process (identification of potential future developments) is centralised. The assessment of the identified developments in relation to their relevance for the environment, is a step that requires strong involvement of the ENE policy area.

The frequency of the scan depends on the available resources. If limited resources are available, it is advisable to carry out a horizon scan at least once per policy cycle (to be used as input for preparation of the new environmental policy plan). In the case of continuous scanning, the benefit of potential future developments being identified sooner must be weighed against the associated cost. In that case, the frequency with which the other process steps (assessment, selection, communication on results) will be carried out, must also be determined. Typically, they are performed once a year.

Important recommendations for each of the above scenarios are the presence of a mandate from the ENE policy council (and reporting to the council) to increase the chance of impact on policy and the involvement of all policy areas in the horizon scan (to keep the scan as broad as possible from the outset).

3. INLEIDING: HORIZONSCANNING IN EEN BELEIDSCONTEXT

Het verkrijgen van actuele informatie die relevant en betrouwbaar is wordt steeds belangrijker bij de opmaak van beleid. Ex-ante en ex-post beleidsevaluatie geraakt steeds meer ingeburgerd. Ook methoden om zo goed mogelijk op de toekomst te anticiperen worden ingezet bij de beleidsvoorbereiding en -ondersteuning. In toekomstverkenning-processen worden onder meer trends in kaart gebracht, worden zwakke signalen voor mogelijk belangrijke toekomstige ontwikkelingen geïdentificeerd en worden toekomstscenario's ontwikkeld en gebruikt. Dit alles met als doel voorbereid te zijn op de onzekere toekomst en een zo robuust mogelijk beleid uit te stippelen.

Ook binnen het milieubeleid in Vlaanderen werden in het verleden reeds enkele toekomstverkenningen uitgevoerd (MIRA-S rapport in 2000, MIRA Milieuverkenning 2030 in 2009). Bepaalde toekomstige beleidsscenario's werden beschreven en de impact op het milieu van deze scenario's werd ingeschat.

In het Megatrends project en het resulterende rapport "*Megatrends: ingrijpend, maar ook ongrijpbaar? Hoe beïnvloeden megatrends het milieu in Vlaanderen?*" (2014) ging men verder dan het beschrijven van de impact van beleidsscenario's. Op basis van literatuur over belangrijke mondiale ontwikkelingen en een reeks van expertpanels werden zes voor het milieu belangrijke megatrends geïdentificeerd die een grote impact (kunnen) hebben op het milieu in Vlaanderen en op de Vlaamse samenleving. Tijdens dit proces werden ook al in zekere mate zogenaamde 'jokers'¹¹ ('wild cards') en 'zwakke signalen'¹² ('weak signals') geïdentificeerd.

Om dit proces van anticipatie op een onzekere toekomst in te bedden in het beleid, is het onder meer aangewezen om een systematisch horizonscanningsproces op te zetten. Horizonscanning wordt ingezet om ontwikkelingen te detecteren en zichtbaar te maken die zich kunnen voordoen in de toekomst en die een grote impact kunnen hebben op het realiseren van milieubeleidsdoelstellingen op de lange termijn. Horizonscanning kent zijn oorsprong in het domein van defensie, maar wordt de laatste jaren veel breder ingezet, onder andere als basis voor (milieu)beleidsvorming.

Horizonscanning kan algemeen omschreven worden als *een systematische exploratie van nieuwe, onverwachte gebeurtenissen alsook bestaande problemen, trends en zwakke signalen. Met horizonscanning wil men in de toekomst kijken over verschillende tijdschalen heen en dit zowel interdisciplinair als interdepartementaal* (van Rij V. , 2010). Belangrijk hierbij is dat *de randen van het gangbare denken worden afgetast en gangbare (beleids)hypotheses in vraag worden gesteld* (OECD, OECD-DASTI Horizon scan, 2007).

¹¹ Joker (wildcard): Een zeer onwaarschijnlijke gebeurtenis of evolutie met een sterk ontwrichtend karakter (VMM, 2014)

¹² Zwakke signalen of weak signals: Ontluikende evolutie die risico's en/of opportuniteiten met zich meebrengt, waarvan de impact en dynamiek nog zeer moeilijk in te schatten zijn, maar die in belang kan toenemen. Is per definitie niet bekend in bredere kringen en wordt nog in twijfel getrokken' (VMM, 2014)

Horizonscanning is één van de (eerste) stappen in het toekomstverkenningproces dat toelaat ook rekening te houden met meer onzekere toekomstige ontwikkelingen. Het reikt de beleidsmaker op die manier informatie en kennis aan die hem moet toelaten robuust toekomstbeleid op te maken.

Belangrijk in het horizonscanningsproces is:

- Het ver vooruit kijken;
- Het feit dat systematisch onderzoek verricht wordt, en wel naar mogelijke (toekomstige) problemen, bedreigingen, kansen en evoluties vanuit een welbepaald doel en focus;
- Het feit dat men niet enkel naar de bekende evoluties kijkt, maar ook op zoek gaat naar wat er zich op de grenzen van het huidige denken bevindt;
- Het interdisciplinaire karakter.

Horizonscanning laat toe de hypothesen die impliciet of expliciet aan de besluitvorming ten grondslag liggen af te toetsen en in vraag te stellen.

Het uitvoeren van horizonscans binnen het milieubeleid is nog relatief nieuw. Er bestaat nog geen beste methode / proces voor horizonscanning. Toch is het zeer belangrijk de horizonscan uit te voeren volgens een degelijke methode, aangezien de resultaten van het horizonscanningsproces mee afhankelijk zijn van het gevoerde proces. In volgende hoofdstukken worden informatie en inzichten bijeen gebracht over methoden die in andere landen worden toegepast. Ook worden aanbevelingen voor Vlaanderen geformuleerd op basis van de verkregen inzichten.

4. BESCHIKBARE METHODEN VOOR HET UITVOEREN VAN HORIZONSCANNING

In dit hoofdstuk gaan we in op de verschillende methoden die momenteel gebruikt worden in horizonsscanningsprocessen en die gedocumenteerd staan in de wetenschappelijke literatuur (Palomino, et al., 2012; Palomino, Vincenti, & Owen, 2013; Rowe & Wright, 1999; van Rij V. , 2010; Cuhls, 1998).

Naast deze peer-reviewed artikels zijn er enkele Europese projecten geweest die informatie verzamelden over de methode om aan toekomstverkenningen te doen. We nemen onder andere de informatie uit het BLOSSOM-project mee op in dit hoofdstuk (cfr. Bijlage B.24) (EEA, 2011).

Bevindingen over welke initiatieven welke methoden hanteren in hun horizonscan zijn in Hoofdstuk 5 opgenomen. Samen met Hoofdstuk 5 wordt in dit hoofdstuk antwoord gegeven op *onderzoeksvraag 2* (methoden en processen voor Horizonscanning).

Uit de literatuur komt een aanpak van het horizonsscanningsproces in 4 stappen naar voor (Figuur 1):

1. Stap 1: identificatie van onderwerpen. In deze stap worden mogelijk toekomstige ontwikkelingen die een impact kunnen hebben op het beleid geïdentificeerd. Het resultaat is een long-list van initiatieven die geclassificeerd kunnen worden in een databank.
2. Stap 2: analyse op relevantie. In deze stap worden de toekomstige ontwikkelingen uit de long-list geanalyseerd op relevantie.
3. Stap 3: selectie van de belangrijkste ontwikkelingen. In deze stap wordt een rangordening aangebracht in de long-list van toekomstige ontwikkelingen en worden de meest relevante ontwikkelingen geselecteerd.
4. Stap 4: rapportage. In deze stap worden de resultaten van de horizonscan gerapporteerd.

Stappen 2 en 3 worden vaak als 1 stap in het proces uitgevoerd. Stap 4 betreft het weergeven van de resultaten in een rapport en de communicatie erom heen.



Figuur 1: Voorstelling van de verschillende stappen in een horizonsscanningsproces

Er bestaan verschillende methodes voor het aanpakken van de verschillende stappen in het horizonsscanningsproces. Elk van de stappen van het proces kan uitgevoerd worden via een desk-studie uitgevoerd door een team van horizonscanners / analisten of kan in interactie met een netwerk van experts worden uitgevoerd. In dit laatste geval wordt gesproken van een network-based aanpak. Voorbereidend op het betrekken van het expertnetwerk wordt vaak veel informatie opgezocht via literatuurstudie / documentenonderzoek / web-based scanning (het internet als informatiebron). Deze laatste methode vindt vooral de laatste jaren ingang in horizonsscanningsinitiatieven. Men experimenteert meer en meer met het automatiseren van dit proces.

Daar waar het horizonscanningsproces volledig kan doorlopen worden via een network-based aanpak, wordt de web-based aanpak gezien als een complementaire activiteit aan deskstudie en network-based methoden. Een combinatie van verschillende methoden (desk, web-based en network-based) is volgens Palomino et al. (2012) de aangewezen manier om een horizonscan uit te voeren.

Afhankelijk van het doel kan in een horizonscanningsproces inductief dan wel deductief te werk gegaan worden:

- De inductieve werkwijze gaat op zoek naar nieuwe ontwikkelingen (breed) en probeert hypothesen te formuleren over deze nieuwe ontwikkelingen;
- De deductieve werkwijze gaat omgekeerd te werk en zoekt naar informatie om vooraf opgestelde hypothesen over toekomstige ontwikkelingen te onderbouwen of te weerleggen.

We bespreken in onderstaande paragrafen achtereenvolgens de verschillende methoden om de onderwerpen te identificeren (stap 1, paragraaf 4.1), een mogelijk kader om de bekomen informatie te classificeren (vervolg van stap 1, paragraaf 4.2), de methoden om de gevonden informatie te evalueren op relevantie en de belangrijkste ontwikkelingen te selecteren (stappen 2 en 3, paragraaf 4.2) en de rapportage van de horizonscan (stap 4, paragraaf 4.4). Ten slotte geven we nog enkele aandachtspunten bij het uitvoeren van horizonscanning.

4.1 Stap 1: identificatie onderwerpen

Er bestaan verschillende methoden om de onderwerpen te identificeren als eerste stap in het horizonscanningsproces. In onderstaande paragrafen bespreken we achtereenvolgens volgende methoden: literatuur en documentenonderzoek, web-based scanning, network-based aanpak en scan van andere horizonscans. De verschillende besproken identificatie methoden kunnen gebruikt worden voor een zeer breed onderzoek of voor een eerder diepergaand onderzoek naar een bepaald thema of onderwerp. Een combinatie van methoden is mogelijk en aangewezen.

4.1.1 Literatuur en documentenonderzoek: desk research

Het bestuderen van literatuur en bestaande documenten is in elk onderzoek aangewezen aangezien het een belangrijke bron van gegevens en informatie is. Literatuuronderzoek is vrijwel altijd een vast onderdeel van de onderzoeksopzet bij horizonscanning (van Vliet, 2007). Bij het literatuuronderzoek wordt gebruik gemaakt van de informatie die al aanwezig is over het onderwerp in archieven, databanken, bibliotheken De belangrijkste grondregel hierbij is dat er kan verantwoord worden waar de literatuur vandaan komt en dat de bron van de gevonden literatuur voldoende betrouwbaar is om de gevonden informatie te gebruiken als input voor de horizonscan.

Men zoekt in de bestaande literatuur en de bestaande documenten naar indicaties over mogelijke toekomstige ontwikkelingen. Verschillende bronnen van informatie zijn onder meer:

- Wetenschappelijke literatuur (peer-reviewed);
- Semi-wetenschappelijke literatuur en vulgariserende teksten (vb. denktanks);
- Databanken (vb. van gesubsidieerde onderzoeksprojecten, van toegepast onderzoek en ontwikkeling, patentendatabanken voor het identificeren van nieuwe

technologieën, commerciële (marketing) databanken voor het identificeren van commerciële toepassingen ...);

- Beleidsdocumenten.

De keuze van de informatiebronnen is cruciaal voor het uitvoeren van een horizonscan (Palomino, et al., 2012). Bovenstaande bronnen hebben als voordeel dat ze vaak heel betrouwbaar zijn (zeker in vergelijking met 'alles wat op het internet verschijnt' – zie paragraaf 4.1.2). Er zijn echter ook nadelen verbonden aan deze informatiebronnen. Er moet bijvoorbeeld rekening gehouden worden met het feit dat de informatie met een bepaalde vertraging beschikbaar is, dat niet alles in de literatuur of in de databanken terug vinden is en dat het gebruik van de informatie vaak een licentie vereist waardoor de kostprijs snel kan oplopen.

Het zoeken naar informatie gebeurt aan de hand van bepaalde zoektermen. Het gebruik van goede sleutelwoorden is zeer belangrijk voor het krijgen van de juiste informatie. Twee types van sleutelwoorden kunnen onderscheiden worden: context-specifieke en generische sleutelwoorden (Palomino, Vincenti, & Owen, 2013). Context-specifieke sleutelwoorden zijn descriptoren, ze leveren informatie aan over gebeurtenissen, impacts en risico's. Generische sleutelwoorden geven de relevantie van de context-specifieke sleutelwoorden weer. Daarom is het belangrijk dat beide types sleutelwoorden worden gebruikt bij de horizonscan. Zo kan er bijvoorbeeld gezocht worden op evolutie in de mobiliteit (generisch) als op het effect mobiliteit op de samenstelling van heidegras (context-specifiek).

In Hoofdstuk 5 geven we vanuit een aantal geanalyseerde initiatieven aan welke concrete sleutelwoorden werden gebruikt.

4.1.2 Web-based scanning

De laatste jaren is er meer en meer interesse gekomen naar en gebruik gemaakt van (manueel of (semi-)geautomatiseerd) scannen van het internet in zijn algemeenheid. Er wordt gesproken van web-based scanning. "Web-based" wil dan zeggen dat de zoekmachines voor het internet zo worden ingezet of omgevormd zodat ze het 'scannen' van het internet benaderen. Hierbij worden niet alleen de bronnen zoals vernoemd in vorige paragraaf (wetenschappelijke en andere literatuur, databanken, beleidsdocumenten) gebruikt als informatiebron om mogelijke toekomstige ontwikkelingen te identificeren, maar alles wat via het web beschikbaar is (incl. nieuwe media zoals twitter, sociale media, blogs, nieuwssites, enzovoort).

Het internet geeft directe en actuele informatie in real time. Dit is een voordeel. Maar het internet als informatiebron heeft ook nadelen:

- De informatie is ongestructureerd voorhanden, het internet is complex en overrompend. De informatie is beschikbaar in zeer grote hoeveelheden; de relevantie, de kwaliteit en de betrouwbaarheid van de informatie varieert sterk. Dit vormt een aandachtspunt naar de volgende stap in het horizonscanningsproces (evaluatie en selectie van relevante toekomstige ontwikkelingen).
- Het is moeilijker om nieuwe informatie te onderscheiden van gerecycleerde informatie.
- Het systematisch, manueel scannen van het internet is een enorm tijdrovende bezigheid.

Om met deze moeilijkheden om te gaan, worden nieuwe technieken ontwikkeld. In Palomino et al. (2012) worden een aantal van deze technieken opgesomd. Zonder verder in te gaan op wat de methoden inhouden, sommen we ze hieronder op:

- Web crawling, of het gebruik maken van zoekrobots om systematisch het internet te scannen naar mogelijke nieuwe informatiebronnen.
- Automatisering van het web-based scannen. De mechanismen die informatie verzamelen voor zoekmachines worden steeds verbeterd. Application Programming Interfaces (API's) bieden een opportuniteit voor geautomatiseerde informatieverzameling. Een API is een precieze set van regels en specificaties die het software programma moet volgen om bronnen te bekijken die via een ander software programma geleverd worden en die deze API gebruiken. API's werken als een interface tussen software programma's en faciliteren hun interactie.
- Journal mining. Journal mining is het zoeken naar overeenkomsten tussen (statistische) verbanden en het graven naar waardevolle informatie binnen één of meerdere tijdschriften.
- RSS feeds (= Rich Site Summary). RSS werkt als een soort e-mail nieuwsbrief: elk nieuwsfeit dat binnenkomt wordt gestockeerd maar alle berichten blijven op de server staan.
- Snowball sampling: informatie wordt gezocht vertrekkende vanuit een aantal door experts als relevant aangeduide websites.

Palomino et al. (2013) geven aan dat het zoeken naar informatie op het internet, complementair aan andere bronnen, een significante verhoging teweeg bracht van de hoeveelheid relevante informatie die werd gevonden in de eerste stap van het horizon-scanningsproces. Met een kleine extra tijdsinvestering (1 tot 2 uur) om via het web te scannen kan veel meer informatie verkregen worden dan wanneer dit niet zou gebeuren.

Aandachtspunten bij "web-based" scanning

De web-based aanpak van horizon-scanning produceert een grote hoeveelheid aan informatie (Palomino, et al., 2012). Het belangrijkste aandachtspunt is daarom dat hier goed mee omgegaan wordt (vb. zoveel mogelijk automatiseren, goede evaluatie naar belang en relevantie, enzovoort). Om ervoor te zorgen dat zoveel mogelijk relevante informatie wordt bijeengebracht is het nodig om de zoektermen regelmatig te evalueren en eventueel aanpassingen aan de set van zoektermen aan te brengen.

4.1.3 Network-based aanpak voor de identificatie van mogelijke toekomstige evoluties

De network-based aanpak om informatie te vinden is gebaseerd op kennis die vaak slapend aanwezig is bij experts ('tacit knowledge'). Doel is om deze slapende kennis mee te nemen in het onderzoeken van mogelijke toekomstige bedreigingen en ontwikkelingen door experts uit formele en informele netwerken te betrekken in de horizon-scanning. Dit kan ofwel door de experts schriftelijk te bevragen ofwel door ze face-to-face of in workshops te bevragen. Creatieve technieken tijdens de workshops kunnen er bovendien voor zorgen dat de grenzen van het huidige denken worden verkend en zo ook zwakke signalen worden opgevangen die relevant kunnen blijken in de horizon-scan.

Er zijn verschillende methoden om de mogelijke toekomstige evoluties te identificeren tijdens een workshop. Dit kan afzonderlijk per inhoudelijke expertise gebeuren of eerder

heel breed met alle expertgroepen samen. In Horizons (2013) wordt een overzicht gegeven van mogelijke technieken die kunnen worden aangewend tijdens deze bijeenkomsten (creatieve sessies).

- Courtyard Café:

Deze methode bestaat uit het organiseren van productieve vergaderingen, conversaties bij een grote groep personen (van 100 tot 1200 personen). Er worden zes tot acht cafés opgezet, elk met een specifiek onderwerp of discussie. De onderwerpen worden onderverdeeld in deelonderwerpen en zo mee opgenomen in het grotere verhaal.

- Possibilities Wall:

Dit is een snelle en gemakkelijke manier om deelnemers de problemen rond een gegeven onderwerp te laten identificeren (door het plaatsen van mogelijkheden op de muren). Dit wordt typisch gebruikt in het begin van een sessie.

- Talk Show:

Deze methode geeft een uniek, energetisch en innemend alternatief op traditionele paneldiscussies.

- Fish Bowl:

Kleine groepjes van deelnemers worden in een cirkel geplaatst met eromheen een grote groep aan toeschouwers. De moderator of thema expert begint met een kleine voorstelling (5-10 minuten) over het onderwerp en een algemene schets van de discussie. Hierna begint de discussie in de cirkel. De toeschouwers zijn (meestal) gelimiteerd tot luisteren en observeren. Er kan wel van plaats gewisseld worden tussen de binnenste en buitenste cirkel.

- Interview Matrix:

Deze aanpak is één van de meest krachtige manieren om alle leden van een kleine groep (40 of minder) te laten deelnemen aan de dialoog. De groep wordt in kleine groepen ingedeeld van ongeveer 4 personen met 4 vragen en 4 flipcharts. Deze methode is een simpele structuur voor wat anders tot een moeilijke interactie van alle deelnemers leidt.

Naast deze methoden bestaan nog tal van andere technieken om overlegprocessen te structureren, te organiseren en op te volgen. Er zijn online een aantal overzichten te vinden, onder meer op participatiewiki.be en op www.participatiewijzer.nl. Ook de Koning Boudewijnstichting heeft een brochure uitgebracht over hoe een participatief proces te starten, met beschrijving van 13 participatieve methodes.

Aandachtspunten voor network-based aanpak voor de identificatie van mogelijke toekomstige ontwikkelingen

De belangrijkste aandachtspunten voor een network-based aanpak houden verband met het samenstellen van de expertpanels. Het aantal experten en de verscheidenheid in expertise is van groot belang om een zo volledig mogelijk overzicht te krijgen van de mogelijke toekomstige ontwikkelingen. De uitkomst van deze stap wordt immers bepaald door wat de experten kunnen inbrengen. Een brede, goed gevarieerde groep van experten kan meer kennis inbrengen dan een kleine groep van experten die inhoudelijk op hetzelfde thema onderzoek uitvoeren. Naast inhoudelijke experten is het daarom ook aangewezen generalisten te betrekken, beleidsmakers, journalisten en andere groepen uit de samenleving (industrie, burgers ...).

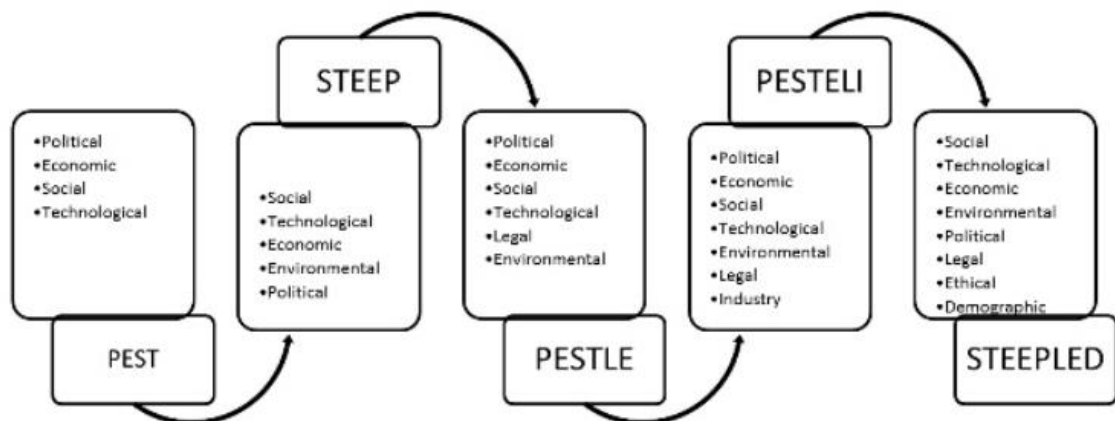
Het is belangrijk dat de experts weten dat ook onzekere mogelijke ontwikkelingen mogen aangedragen worden in deze stap van het proces; de evaluatie van de relevantie gebeurt pas in een volgende stap. Er hoeft nog geen tijdshorizon vast te liggen; ook mogelijke ontwikkelingen die men pas op langere termijn verwacht kunnen meegenomen worden.

4.1.4 Resultaten uit vorige horizonsscans

Identificatie van mogelijke toekomstige ontwikkelingen kan ook vanuit de analyse van de resultaten uit eerder uitgevoerde horizonsscans, van dezelfde of van andere organisaties/initiatieven. De gedetecteerde zwakke signalen uit vorige horizonsscans kunnen in de huidige scan bevestigd of ontkend worden. De trends die zich in het ene land al voordoen vormen een potentieel voor een ander land met vergelijkbare karakteristieken, zelfs als ze in dat land nog niet op de radar zijn. Het meenemen van de resultaten van andere horizonsscans is daarom een interessante informatiebron.

4.2 Stap 1 (vervolg): classificering van de informatie

De in de eerste stap verzamelde informatie wordt vaak gestockeerd in databanken. Een classificeringskader dringt zich op. Een veel gebruikt kader is het STEEPLED kader, dat als analysekader voor omgevingsanalyses gebruikt wordt voor de identificatie van (sleutel)variabelen. Het kan dus ook gebruikt worden als kader voor het vastleggen van zoektermen voor de eerste stap in het horizonscanningsproces. STEEPLED is het meest uitgebreide acroniem in het kader in dit type van analyse en staat voor Sociaal, Technologisch, Ecologisch, Economisch, Politiek, Legal (juridisch, wettelijk), Ethisch en Demografisch (Figuur 2).



Figuur 2: Mogelijkheden van kaders gaande van PEST tot STEEPLED (Ezendu, 2010)

De acht letters van het acroniem vormen de hoofdcategorieën waaronder de, in stap 1 van het horizonscanningsproces, bekomen informatie kan worden geklasseerd. Hieronder verklaren we de verschillende hoofdcategorieën nader.

- Sociaal. De sociale factoren refereren naar de culturele aspecten van een gemeenschap. Normen en waarden worden van generatie op generatie overgedragen (Foong, 2012). Binnen godsdienst, huwelijk en arbeidsmoraal zijn deze kernwaarden de laatste jaren aan verandering onderhevig. Andere normen en waarden leiden tot andere behoeften, die op hun beurt weer leiden tot andere

producten en diensten. Iets waar iedere individuele organisatie, initiatief, terdege rekening mee moet houden (Nieuwenhuis, 2010).

- Technologisch. Bij de onderverdeling technologie staat de nieuwe netwerk samenleving centraal die door de snelle opmars van internet ontstaan is. Andere factoren zijn het minimaal efficiënte productieniveau, outsourcing, onderzoek en ontwikkeling, automatisering, technologiestimulansen (subsidies) en mate van technologische verandering (Nieuwenhuis, 2010).
- Ecologisch. Onder de ecologische factoren worden volgende aspecten gecatalogeerd: milieu-impact, klimaat neutraliteit, groene energie, vervuiling, waterzuivering, recyclage, duurzame ontwikkeling, groene merknamen, het verantwoord gebruiken van grondstoffen ... (Ezendu, 2010; Nieuwenhuis, 2010).
- Economisch. Bij economische ontwikkelingen gaat het zowel om 'harde' factoren als inflatie, werkloosheid, economische groei, rente en wisselkoersen als om 'zachtere' factoren als consumentenvertrouwen (Nieuwenhuis, 2010).
- Politiek. Het beleid heeft een grote invloed op de economie in een bepaald land (Foong, 2012). Onder politieke factoren worden drukingsgroepen (die lobbyen) verstaan, alsook interne en internationale conflicten, effect van legislaturen ... (Ezendu, 2010).
- Juridisch. Hieronder wordt de wetgeving geplaatst, het wettelijke aspect. Er moet rekening gehouden worden dat hierbij niet alleen de nationale wetgeving van belang is maar ook de Europese wetgeving (Nieuwenhuis, 2010).
- Ethisch. Steeds terugkerende verantwoordelijkheden, verantwoordelijkheden van de ontvangende samenleving, universele regels ... vallen onder de categorie ethisch (Ezendu, 2010).
- Demografisch. De demografische factoren omvatten alle elementen met betrekking tot de omvang en samenstelling van de bevolking, zoals gezinnen en huishoudens, de geografische spreiding en het opleidingsniveau (Nieuwenhuis, 2010).

Naast dit kader bestaan er ook andere analysekaders of manieren om de verkregen informatie te classificeren. In Hoofdstuk 5 worden de bevindingen hierover uit de geanalyseerde initiatieven omschreven.

4.3 Stap 2 en 3: analyse van de bekomen informatie op relevantie en selectie van de belangrijkste ontwikkelingen

Na stap 1 van het horizonscanningsproces beschikt men over een grote hoeveelheid (geklasseerde) informatie. De volgende stap in het proces is de analyse en verwerking van de gevonden informatie op onder andere de relevantie ervan en (eventueel) het selecteren van de belangrijkste mogelijke ontwikkelingen. Deze laatste stap (selectie) gebeurt zeker niet altijd of niet steeds in dezelfde mate.

Bij de inschatting van de relevantie van de geïdentificeerde mogelijke toekomstige ontwikkelingen moet geëvalueerd worden *hoe waarschijnlijk het is* dat de toekomstige ontwikkeling zich zal voordoen en *op welke termijn* (vb. in tijdsspanne van 5 jaar) en *hoe groot de impact is of zal zijn* op het domein waarvoor de horizonscan wordt uitgevoerd als de ontwikkeling zich voordoet. Op basis van de evaluatie van de relevantie van de geïdentificeerde mogelijke toekomstige ontwikkelingen, kan een selectie van onderwerpen gebeuren. Dit is vooral nuttig in het kader van de rapportage van de resultaten en de

communicatie errond. Men raadt immers aan om het aantal toekomstige ontwikkelingen waarover gecommuniceerd zal worden te beperken.

In volgende paragrafen worden de verschillende methoden waarop de evaluatie / selectie kan gebeuren, besproken. Deze methoden verschillen enerzijds in de personen die de analyse en selectie uitvoeren (intern door een team van analisten of extern door experts te betrekken) en door de wijze waarop de experts worden betrokken (interviews, schriftelijke bevraging, workshops). Ten slotte wordt ook aangegeven dat er methodes ontwikkeld worden om de informatie uit de web-based scanning automatisch te evalueren op relevantie (eerste analyse).

4.3.1 Team van analisten

Het aftoetsen van de relevantie van de gevonden informatie kan door een kernteam van analisten gebeuren. Het is belangrijk dat deze analisten voldoende breed gevormd zijn; onderzoek heeft immers uitgewezen dat er een positieve relatie is tussen de betrokkenheid van de expert in een bepaald onderzoeksdomein en de beoordeling van het domein in een survey. Mensen hebben immers de neiging om de onderwerpen die passen binnen het onderzoeksdomein dat men goed kent, te overwaarden op aspecten als relevantie en impact. Deze positieve relatie kan leiden tot een vertekende beoordeling van bepaalde onderwerpen in de horizonscan (Cuhls, 1998).

De rol van het team van analisten is enerzijds het classificeren van de bekomen informatie uit stap 1 van het horizonscanningsproces (zie paragraaf 4.2) en anderzijds van het uitvoeren van een (eerste) evaluatie van de bekomen informatie (mogelijke toekomstige ontwikkelingen) op relevantie.

Palomino et al. (2013) stellen een evaluatie van de brongegevens voor op basis van volgende criteria:

Een document wordt als 'zeer relevant' gezien als (alle drie voorwaarden moeten gelden):

- Het informatie bevat die een bedreiging aantoont;
- Het gedetailleerde informatie geeft over potentiële of actuele schade;
- Het gevonden werd op een gerespecteerde / betrouwbare website, of afkomstig is van een gerespecteerd / betrouwbare instelling of organisatie.

Een document wordt als 'relevant' gezien als (als tenminste 1 voorwaarde geldt):

- Het informatie bevat die gerelateerd is aan de gebeurtenis en het door de analist wordt gezien als (nuttige) achtergrondinformatie;
- Het informatie bevat die de analist interessant vind maar niet afkomstig is van een gerespecteerde bron (dit document wordt gebruikt door de analist om inzicht te krijgen in iets specifiek);
- Het informatie bevat die de analist ook al in andere bronnen gezien heeft.

Een document wordt als 'niet relevant' gezien als:

- Het informatie bevat die specifiek gerelateerd is en het door de analist niet wordt gezien als nuttige achtergrond informatie;
- Het informatie bevat die volgens analist gebaseerd is op religie ...;

- Het volgens de analist informatie, conclusies bevat die op niets gestaafd zijn of op onduidelijke resultaten.

De bovenvermelde manier van evaluatie is niet de enige methode die hiervoor toegepast wordt. Er zijn wellicht nog andere methoden voorhanden. Uit de bestudeerde initiatieven kwam naar voor dat de evaluatie van de informatie meestal door de experts zelf gebeurt of network-based (zie paragraaf 5.3).

4.3.2 1 op 1 interviews met enkele experts

Indien er geen team van analisten beschikbaar is, kan beroep gedaan worden op externen voor de evaluatie van de bekomen onderwerpen op relevantie. Dit kan bijvoorbeeld door 1 op 1 interviews uit te voeren (DEFRA, Stakeholder engagement. Before, during and after: How are the demands of futures projects different?, 2007). Tijdens de interviews worden de geïdentificeerde mogelijke toekomstige ontwikkelingen besproken. De bevrageden geven aan of de ontwikkeling meer of minder relevant is en motiveren hun antwoord.

Het aandachtspunt m.b.t. de inhoudelijke expertise van de bevragede personen (zie paragraaf 4.3.1) is zeker ook hier geldig. Meerdere personen dienen bevraged te worden, liefst vanuit verschillende inhoudelijke en professionele achtergronden.

Er kan tijdens het interview vb. gevraagd worden een tijdslijn op te stellen van een bepaalde trend of ontwikkeling, om zo het volledige kader van het onderwerp te begrijpen.

4.3.3 Schriftelijke bevraging van een expertpanel in meerdere rondes – Delphi

Een tweede methode om externen te betrekken bij de evaluatie van de geïdentificeerde mogelijke toekomstige ontwikkelingen is het organiseren van een schriftelijke bevraging van de externe experts. De Delphi-methode wordt naar voren geschoven als een geschikte methode voor deze bevraging. Algemeen is de Delphi methode een methode om de meest betrouwbare consensus te krijgen via de opinie van experts. Dit wordt gedaan aan de hand van een reeks van intensieve vragenlijsten afgewisseld met gecontroleerde feedback (Rowe & Wright, 1999). De laatste tien jaar werd de aangepaste Delphi methode meer en meer gebruikt voor nationale wetenschappelijke en technologische toekomstverkenningen (Cuhls, 1998).

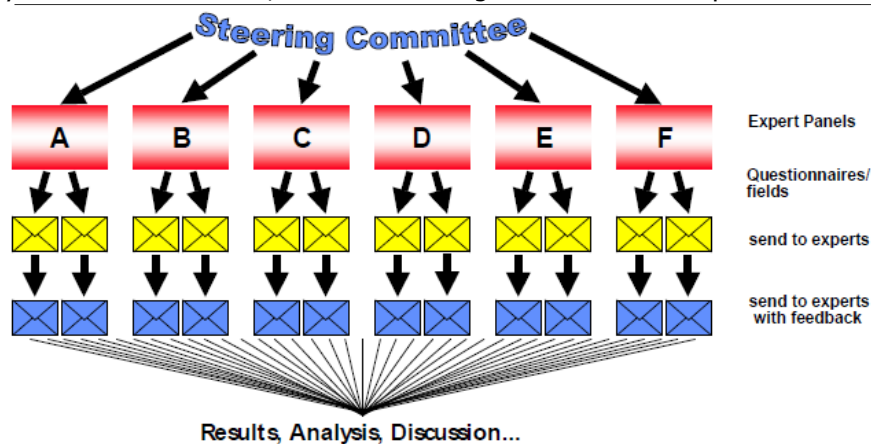
De Delphi methode is ontwikkeld in de jaren 1950 door "the RAND Corporation" voor een project dat tot doel had de mening van experts te gebruiken om een selectie te maken in de doelwitssystemen van de VS vanuit het oogpunt van de Sovjet Unie (Rowe & Wright, 1999). De (zuivere) Delphi methode is gebaseerd op structurele schriftelijke bevragingen in twee of meer bevraging rondes waarbij de deelnemers in de tweede en volgende bevraging rondes ook de resultaten van de eerste ronde meekrijgen zodat ze hun oorspronkelijke inschatting kunnen aanpassen op basis van argumenten van andere experts of hun oorspronkelijke inschatting juist versterken (Cuhls, 1998). Via het consulteren van de experts in de bevragingen wordt subjectieve/intuïtieve informatie verkregen. Door het iteratieve proces en het toewerken naar consensus, is deze werkwijze zeer geschikt om inschattingen te geven over onzekere aspecten, zoals de relevantie, de belangrijkheid van mogelijke bedreigingen en ontwikkelingen in de toekomst en inschattingen over wanneer de ontwikkelingen zich mogelijk zullen voordoen of hoe ze impact zullen hebben (informatie die nergens wetenschappelijk onderbouwd kan worden). De vier sleutelbegrippen voor de Delphi methode zijn anonimiteit, iteratie, gecontroleerde feedback en statistische aggregatie van de antwoorden tot een voorstel voor 'consensus' (Rowe & Wright, 1999).

Een mogelijke definitie voor de Delphi methode wordt gegeven door (Wechsler, 1978): "It is a survey which is steered by a monitor group, comprises several rounds of a group of experts, who are anonymous among each other and for whose subjective-intuitive prognoses a consensus is aimed at. After each survey round, a standard feedback about the statistical group judgement calculated from median and quartiles of single prognoses is given and if possible, the arguments and counterarguments of the extreme answers are fed back."

Figuur 3 geeft schematisch weer hoe een Delphi-survey verloopt. Aan verschillende experten (eventueel ingedeeld in afzonderlijke expertpanels) wordt een vragenlijst toegestuurd met de informatie die men te weten wil komen. Dit kan zijn de identificatie van de mogelijke toekomstige ontwikkelingen (zie stap 1, paragraaf 4.1) als de evaluatie van de relevantie van de geïdentificeerde ontwikkelingen. De bevraging gebeurt anoniem. De antwoorden worden schriftelijk teruggestuurd. Het opmaken van een overzichtelijke vragenlijst is in deze stap zeer belangrijk. Er wordt aangeraden om niet meer dan 50 onderwerpen samen in een vragenlijst op te nemen (ook afhankelijk van de vragen die gesteld worden bij de onderwerpen).

De antwoorden op de vragenlijst worden verwerkt. Verschillende verwerkingswijzen zijn mogelijk: vb. statistische verwerking (o.a. box-plots van de antwoorden), maar ook kwalitatieve clustering van resultaten, visueel weergeven van de resultaten, enzovoort. Samen met deze verwerkte resultaten wordt de vragenlijst opnieuw rondgestuurd naar de experten. Zij krijgen nu de mogelijkheid hun mening te herzien of juist te bevestigen. Eventueel kunnen meerdere rondes na elkaar plaatsvinden.

Na analyse van alle resultaten, wordt feedback gestuurd naar de experten.



Figuur 3: Organisatie van een Delphi survey (Cuhls, 1998)

Aandachtspunten rond het samenstellen van het expertpanel voor de organisatie van een Delphi-bevraging

Belangrijke aandachtspunten bij het samenstellen van het expertpanel zijn onder meer:

- *Het aantal experten dat betrokken wordt.* Dit aantal moet groot genoeg zijn om goede conclusies te kunnen trekken.

Het benodigde aantal deelnemers is enerzijds afhankelijk van het aantal domeinen dat besproken wordt en anderzijds van de participatiegraad van de experten aan de bevraging rondes. Bij een nationale toekomstverkenning met de nodige representatiegraad is een groot expertpanel nodig om voldoende antwoorden per

onderwerp te krijgen (Cuhls, 1998)¹³. Voor zeer specifieke onderwerpen, en ook in kleine landen zijn er echter niet zo veel experts beschikbaar. In die gevallen wordt de methode ook gebruikt met een klein aantal experts.

- *De samenstelling van het expertpanel.* De domeinen waaruit de experts geselecteerd worden, moeten voldoende gevarieerd zijn.

Variatie kan slaan op variatie in inhoudelijke expertise die aanwezig moet zijn, of kan slaan op verschillende types van stakeholders (vb. experts uit kennisinstellingen, beleidsexperts, brede publiek ...). Een voorbeeldsamenstelling van het netwerk dat bij horizonscanning betrokken wordt bestaat uit professionele horizonscanners, onderzoekers, beleidsmakers en een journalist (Sutherland, et al., 2015).

In (EEA, 2011) wordt een overzicht gegeven van partijen die betrokken kunnen worden bij 'future studies' (waarvan horizonscanning één van de mogelijkheden is). Het betreft onder meer:

- Beleidsorganen. Vaak zijn zij de trekkende partner: ofwel een centrale overheidsdienst ofwel de afzonderlijke beleidsdomeinen. Hoe meer de centrale overheidsdienst betrokken is, des te minder kans bestaat er dat er dubbel werk wordt gedaan;
- Adviesorganen verbonden aan de verschillende beleidsdomeinen;
- Parlement of aan het parlement verbonden organisaties;
- Expertgroepen;
- Belangengroepen.

4.3.4 Workshops als alternatief voor een schriftelijke bevraging

Naast een schriftelijke bevraging zoals de Delphi methode (zie paragraaf 4.3.3) kan de evaluatie en selectie van relevante ontwikkelingen ook gebeuren tijdens workshops met de experts. Bij een workshop worden de experts bij elkaar gebracht om in groep met elkaar te overleggen, onderwerpen te identificeren en te analyseren.

Verskillende mogelijkheden dienen zich aan: één grote workshop waarop alle experts gelijktijdig aanwezig zijn, meerdere opeenvolgende workshops met dezelfde aanwezigen of meerdere parallelle workshops met een eerder uniforme groep van experts om bepaalde mogelijke ontwikkelingen uit het eigen vakgebied te bespreken. Een goede voorbereiding voorafgaand aan de workshops en een goede facilitatie tijdens de workshops is in alle gevallen vereist. Tijdens de workshop(s) moet op een efficiënte manier kunnen worden toegewerkt naar het verwachte resultaat.

De aandachtspunten voor het samenstellen van het netwerk dat betrokken zal worden voor de workshops zijn dezelfde als diegene die beschreven zijn in paragraaf 4.3.3.

¹³ Een responsgraad van 100 antwoorden wordt hier vooropgesteld.

4.3.5 Automatische screening van relevantie van de informatie

Ten slotte vermelden we hier dat er wordt geëxperimenteerd met een (voorbereidende) automatisch ranking van de informatie naargelang relevantie (Palomino, Vincenti, & Owen, 2013; Cook, Inayatullah, Burgman, Sutherland, & Wintle, 2014). De grote hoeveelheid aan data wordt dan gescreend op belangrijkheid, juistheid ...

4.4 Stap 4: rapportage

Er bestaan geen 'methoden' voor de rapportage van de resultaten. De rapportage kan wel op verschillende manieren worden opgevat: van heel korte berichten of mededelingen tot heel uitgebreide rapporten.

De wijzen waarop in de onderzochte initiatieven gerapporteerd werd is terug te vinden in paragraaf 5.5.

4.5 Goede praktijk en algemene aandachtspunten bij het uitvoeren van een horizonscan

Ten slotte van dit hoofdstuk geven we nog een aantal punten mee rond de code van goede praktijk van horizonscanning en een aantal aandachtspunten weer rond het uitvoeren van een horizonscan.

Palomino et al. (2013) stelden een code van goede praktijk op voor het uitvoeren van een horizonscan. Volgende punten zijn hierin belangrijk:

- Scan continu en systematisch;
- Scan naar het onbekende;
- Gebruik een toegewijd team van generalisten voor de horizonscan;
- Gebruik de best beschikbare technieken voor het scannen en opslaan van documenten;
- Zorg ervoor dat de beleidsmakers het horizonscanningsinitiatief steunen;
- Breng de resultaten van de horizonscan naar de beleidsmakers;
- Bouw toekomstige projecten en scenario's rond continu scannen.

Aandachtspunten om een betrouwbare horizonscan te verkrijgen worden hieronder opgesomd:

Betrouwbaarheid

De betrouwbaarheid van de output van de horizonscan is zeer belangrijk en is één van de voornaamste aandachtspunten. De resultaten van de scan zijn slechts zo betrouwbaar als de inputbronnen die gebruikt werden. Het is van groot belang om een voldoende groot en gevarieerd team van experts te kunnen consulteren zodat de resultaten niet in een bepaalde richting geduwd worden.

Er is nog geen gestandaardiseerde methode beschikbaar om de betrouwbaarheid van inputbronnen na te gaan of te scoren (Palomino, et al., 2012).

Valse positieven

De kans bestaat dat de horizonsscanning *valse positieven* geeft als resultaat. Valse positieven zijn opkomende onderwerpen en problemen die in de toekomst niet zo relevant of belangrijk zullen blijken, maar die in de horizonscan worden gekwalificeerd als (zeer) belangrijk. Een horizonscan van mindere kwaliteit kan de invloed van reeds voorkomende onderwerpen of problemen overschatten. Daarom is het belangrijk dat er bij de beslissingen gebaseerd op horizonsscanning rekening gehouden wordt met deze onzekerheid (Palomino, et al., 2012).

5. BEVINDINGEN UIT DE VERSCHILLENDE INITIATIEVEN

In Hoofdstuk 4 gingen we specifiek in op mogelijke methoden om horizonsscanning uit te voeren, vanuit specifieke literatuur over de methoden. In dit hoofdstuk vertrekken we vanuit concrete initiatieven en gaan we na hoe deze initiatieven werden uitgevoerd en welke ervaringen men hiermee heeft gehad. Een twee-staps werkwijze werd gevolgd:

- In een eerste stap werd een breed literatuuronderzoek uitgevoerd. Doel hiervan was bestaande initiatieven te identificeren en informatie op hoofdlijnen op te nemen in de antwoorden op de onderzoeksvragen.
- In een tweede stap werden enkele van de geïdentificeerde initiatieven dieper onderzocht (caseonderzoek). Interviews met betrokken personen hebben ervoor gezorgd dat meer gedetailleerde informatie beschikbaar was voor het beantwoorden van specifieke onderzoeksvragen.

Voor het uitvoeren van de **literatuurstudie** werd in de wetenschappelijke literatuur gezocht op volgende kernwoorden: horizon scanning, foresight, environment analysis, systematic analysis, future-oriented technology analysis, environmental futures, conservation policy, strategic thinking, decision-making. Er werd steeds in combinaties van minstens twee zoektermen gezocht. De grootste zoektocht werd uitgevoerd in de Engelse termen, alsook in het Nederlands. Op vraag van de opdrachtgever werd ook in het Frans ("La prospective") en het Duits ("Zukunftstudie", "Weitblick") gezocht. Deze zoektocht leverde resultaten op voor Frankrijk (zie initiatievenfiches in Bijlage B); in het Duits werden vooral toekomststudies in het domein van de gezondheidszorg gevonden. Deze werden niet verder meegenomen in de analyse¹⁴. Welk werd een fiche opgemaakt over Duitsland vanuit het Europese Blossom-project.

Naast het zoeken op zoektermen werd gezocht op specifieke auteurs (Alvarenga, Lickorish) en in specifieke tijdschriften (Futures: The Journal of Policy, Planning and Futures Studies, the International Journal of Forecasting, Journal of Forecasting, European Journal of futures Research, Foresight: The Journal of Future Studies, Strategic Thinking and Policy).

Ten slotte voerden we een bredere internet-zoektocht uit op horizonsscanning en per land dat mogelijk reeds initiatieven had ondernomen rond horizonsscanning (o.a. VS, Canada ...).

De zoektocht leverde een groot aantal informatiebronnen op (wetenschappelijke publicaties, overheidsdocumenten, enzovoort). Uit deze bronnen werden een aantal initiatieven geselecteerd waarvan voldoende informatie beschikbaar was over de methodologie van horizonsscanning. Voor elk van deze geselecteerde initiatieven werd een fiche opgemaakt om de informatie op een gestandaardiseerde wijze te analyseren en te verwerken / weer te geven. De initiatievenfiches zijn opgenomen in Bijlage B van dit rapport.

De gevonden horizonscans uit verschillende landen en van verschillende initiatieven worden weergegeven in Tabel 1.

¹⁴ Eerder werden reeds andere initiatieven rond gezondheidszorg (vb. VK, VS) in het onderzoek opgenomen. Deze werden niet behouden als initiatieven voor het caseonderzoek.

Tabel 1: Geïntervieweerde initiatieven per land

Land	Initiatief / organisatie	Fiche in Bijlage:
Australië / Nieuw-Zeeland	Gezamenlijk initiatief van Australië/Nieuw-Zeeland: The Australia/New-Zealand Horizonscanning Network (ANZHSN)	B.9
Canada	Policy horizons Canada – organisatie binnen federale overheid	B.10
Denemarken	OECD – Dasti (Danish agency for Science, Technology and Innovation) scan	B.11
Frankrijk	La Prospective – privé organisatie	B.12
	France Stratégie – vanuit de federale overheid	B.13
Ierland	Horizonscan in functie van het identificeren van onderzoeksprioriteiten in het kader van public funding	B.14
Nederland	Horizonscan 2007 – Commissie van Overleg Sectorraden voor onderzoek en ontwikkeling (COS)	B.1
	Horizonscan 2050 - Stichting toekomstbeeld en techniek (STT)	B.2
	Horizonscan Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) – uitgevoerd in aanloop van de toekomstverkenning	B.3
Portugal	Studie ET200 (engineering & technologie)	B.15
	DPP horizonscanning Project - Horizonscan in functie van het milieubeleid	B.16
Singapore	Horizonscan met focus op nationale veiligheid	B.17
VK	Cambridge Conservation Initiative (CCI)	B.5
	Cranfield Futures – organisatie deels verbonden met de universiteit	B.6
	DEFRA – departement van Leefmilieu, Voeding en Ruimtelijke Ordening	B.7
	Dstl – deel van agentschap van het Ministerie van Defensie	B.18
	Horizon scanning programme team - overheid	B.8
	NHS (National Institute for Health Research)	B.19
	Shaping Tomorrow	B.20
	The Hub, Onderdeel van cfWI (Centre for workforce intelligence)	B.21
VS	AHRQ (Healthcare Horizon Scanning)	B.22
Zweden	Insitute for Future Studies	B.23

Naast de in Tabel 1 opgesomde nationale initiatieven werd ook nuttige informatie gevonden in internationale projecten die als doel hadden de in verschillende landen gebruikte methodologie rond horizonscanning in kaart te brengen.

Het belangrijkste voorbeeld hiervan is het Europese BLOSSOM project (Bridging Long term Scenarios and Strategic analysis – Organisation and Methods) (zie fiches in Bijlage B.24). Het betreft een initiatief van het European Environment Agency (EEA). Voor 12 landen zijn

rapporten opgemaakt over hoe zij toekomstverkenning integreren in hun beleidsproces en in de overheidsorganisaties. In de fiches zijn slechts 10 landen terug te vinden. Voor Nederland en het Verenigd Koninkrijk is er geen fiche voor BLOSSOM opgemaakt aangezien deze besproken werden tijdens het caseonderzoek.

Vóór het BLOSSOM-project werd een Europees initiatief genomen met 23 landen (COST) rond het ontwikkelen van een methodologie voor toekomstverkenning. Ook deze informatie is in een fiche opgenomen. En ten slotte vermelden we het project van ERA (European Research Area) dat ook gesubsidieerd werd vanuit de Europese Commissie.

Na afloop van het brede literatuuronderzoek, werd in overleg met de opdrachtgever beslist om de verschillende initiatieven in Nederland (Horizonscan 2007 – COS, Horizonscan 2050 – STT, PBL) en in het Verenigd Koninkrijk (Cambridge Conservation Initiative, Cranfield Futures, horizon-scanningsinitiatieven door DEFRA, Horizon scanning programme team) verder te onderzoeken (**caseonderzoek**). Een volgende werkwijze werd hiervoor gevolgd:

- De verantwoordelijke of een medewerker van het initiatief werd telefonisch gecontacteerd. Er werd gepeild naar de bereidheid tot medewerking (delen van informatie). Achtergronddocumenten werden opgevraagd.
- Een leidraad voor het interview werd opgestuurd ter voorbereiding op het gesprek (zie Bijlage C en Bijlage D).
- Het interview vond plaats (telefonisch; de gesprekken werden opgenomen op een dictafoon om de informatie later goed te kunnen analyseren).
- De verkregen informatie werd verwerkt in de fiches over de initiatieven.

Ook al werd bij de gecontacteerde personen gevraagd naar bijkomende achtergronddocumenten, deze werden niet verkregen. Er werd verwezen naar documenten die vanuit de literatuurstudie reeds in ons bezit waren. Hieruit leiden we af dat er geen specifiekere documenten beschikbaar zijn bij de uitvoerders waarin bijvoorbeeld de methodiek staat gespecificeerd.

Naast uitvoerders van horizon-scanning initiatieven werden ook beleidsmakers gecontacteerd in beide landen om voldoende inzicht te verkrijgen in het gebruik van de resultaten en dus de doorwerking in het beleid. Voor Nederland werd contact opgenomen met het ministerie van infrastructuur en milieu; voor het Verenigd Koninkrijk werd contact opgenomen met het departement van Energie en Klimaatveranderingen (Stephen Lovegrove), met "Cabinet Office" (Jon day) en met "the Government Office for Science" (Sir Mark Walport). Deze contacten hebben zich niet kunnen vertalen in een interview. Vanuit de interviews met het Horizon scanning programme team werd wel inzicht verkregen in de doorvertaling van de horizon-scans naar het beleid in het VK.

We sommen hieronder op met welke personen een telefonisch interview heeft plaatsgevonden in het kader van het analyseren van welke van de initiatieven:

- Victor van Rij (Nederland, COS, horizonscan 2007) (input verwerkt in fiche B.1);
- Silke De Wilde (Nederland, STT, horizonscan 2050) (input verwerkt in fiche B.2);
- Ton Dassen (Nederland, PBL, horizonscan van PBL) (input verwerkt in fiche B.3);
- Vincent Van der Gun (Nederland, coördinerend/specialistisch adviseur bij het ministerie van infrastructuur en milieu) (input verwerkt in fiche B.4);
- William Sutherland (Verenigd Koninkrijk, CCI) (input verwerkt in fiche B.5);

- Fiona Lickorish (Verenigd Koninkrijk, Cranfield Futures) (input verwerkt in fiche B.6);
- Konrad Bishop (Verenigd Koninkrijk, DEFRA) (input verwerkt in fiche B.7);
- Farah Ahmed (Verenigd Koninkrijk, Horizon scanning programme team) (input verwerkt in fiche B.8);
- Michael Talbot (Verenigd Koninkrijk, Horizon scanning programme team) (input verwerkt in fiche B.8).

Tijdens de interviews werd dieper ingegaan op de gehanteerde werkwijze van de horizonscan, alsook de belangrijkste aandachtspunten om een succesvolle horizonscan uit te voeren.

In onderstaande paragrafen vatten we de bevindingen uit alle geanalyseerde initiatieven (brede literatuurstudie + caseonderzoek) samen. We bespreken achtereenvolgens volgende punten:

- Bevindingen rond het doel en de focus van de horizonscanning;
- Bevindingen rond de definitie van 'horizonscanning';
- Bevindingen rond de gebruikte methode;
- Bevindingen rond wie het initiatief neemt tot horizonscanning;
- Bevindingen rond de output van de horizonscans;
- Bevindingen rond de kostprijs / doorlooptijd van de horizonscans;
- Bevindingen rond de inbedding in een breder proces en de doorwerking naar het beleid.

Hiermee geven we antwoord op de *onderzoeksvragen 2 en 3* van het onderzoek.

5.1 Doel en focus van de horizonscanning

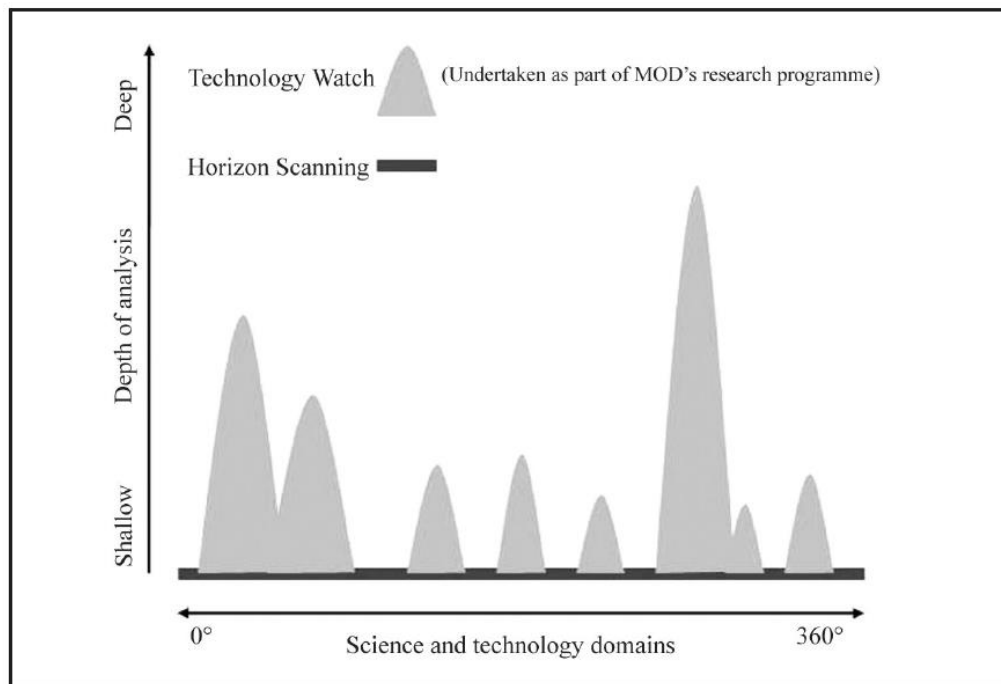
De oorsprong van horizonscanning is te vinden in militaire doeleinden. Momenteel wordt horizonscanning niet enkel ingezet voor militaire doeleinden maar wordt het veel breder gebruikt. Afhankelijk van de initiatiefnemer is er een ander doel of domein dat met de horizonscan bestudeerd wordt. Uit de literatuurstudie blijkt dat de meeste voorbeelden die terug te vinden zijn situeren zich in de farmaceutische wereld en de gezondheidszorg waar men in een vroeg stadium op zoek wil gaan naar mogelijke nieuwe ziekten en (vooral) medicatie en technieken die gebruikt kunnen worden voor de opsporing en/of het genezen van de ziekten.

Onderscheid in focus kan gemaakt worden tussen (Palomino, et al., 2012):

- Brede horizonscanning (soms ook '*exploratory scanning*' genoemd): waar de focus bewust heel breed wordt gehouden, om een zo breed mogelijk inzicht te verkrijgen in toekomstige ontwikkelingen, maar die op een redelijk hoog niveau blijft (weinig detail);
- Diepe horizonscanning (ook wel '*issue-centred scanning*', '*domain scanning*' of '*technology watching*' genoemd, naargelang de inhoudelijke focus) waar de focus ligt op één inhoudelijk thema dat systematisch tot in de diepte wordt onderzocht.

In Figuur 4 wordt het onderscheid tussen horizonscanning en technology watching verklaard. Daar waar technology watching in de diepte nagaat wat de mogelijke ontwikkelingen zijn in één bepaalde technologie, kijkt horizonscanning naar de 'dalen tussen deze bergen' om hier doorbraken te identificeren zonder rekening te houden met bepaalde technologieën of toepassingen ervan.

Het onderscheid moet niet heel strikt worden gemaakt; in veel initiatieven is technology watching een onderdeel van het bredere horizonscanningsproces.



Figuur 4: Technology watching versus horizonscanning (Palomino, et al., 2012)

De meeste geanalyseerde initiatieven zijn voorbeelden van een brede horizonscan. Ook wanneer de initiatieven zich toespitsen op 1 thema (vb. gezondheidszorg of zelfs 'nature conservation' en 'biodiversity'), wordt de achterliggende scan breed gehouden. Uit de geanalyseerde initiatieven blijkt dat een brede horizonscan een meer specifieke horizonscan vooraf kan gaan. Zo werden bij de afgesloten horizonscanningscyclus van DEFRA enkele dieptescan gevraagd naast de brede algemene scan (Bishop, 2015). De brede horizonscan helpt volgens de bevrageden bij het creëren van een draagvlak en maakt dat de kans dat de resultaten daadwerkelijk worden gebruikt groter zal zijn (Van der Gun, 2015).

In het kader van milieu(beleid) wordt aangeraden de scan zo breed mogelijk te houden. De ontwikkelingen die een impact kunnen hebben op het milieu zijn immers ook zeer breed.

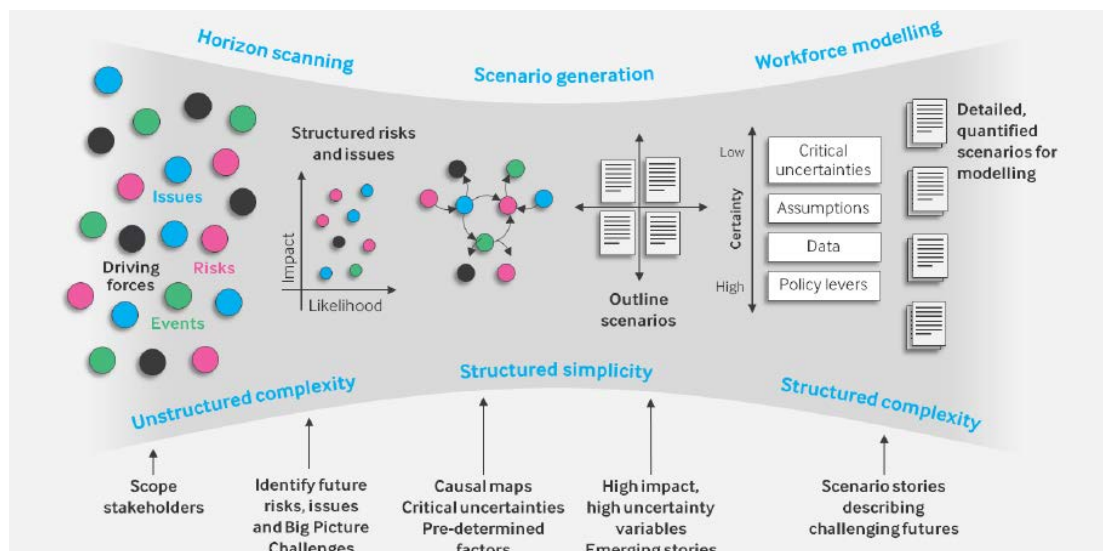
In Portugal werd horizonscanning vooral uitgevoerd als input naar bedrijven toe met als doel de competitiviteit van de Portugese bedrijven te verhogen (zie Bijlage B.15). De inhoudelijke focus van deze horizonscanning was op engineering en technologie gericht. Echte technology watching – initiatieven werden niet geanalyseerd. Deze resultaten zijn niet publiek beschikbaar en konden daarom niet worden geïdentificeerd in het onderzoek.

Sommige andere initiatieven waren voornamelijk gericht op het identificeren van onderzoeksprioriteiten (vb. VS (Bijlage B.22), Ierland (Bijlage B.14), Denemarken (Bijlage

B.11)). Wanneer horizonscanning wordt ingezet voor het identificeren van onderzoeksprioriteiten kan het initiatief komen van de kennisinstellingen zelf dan wel vanuit de overheid om een prioritering te kunnen aanbrengen in de onderzoeksvoorstellen die ter financiering worden voorgelegd.

De meeste onderzochte initiatieven waren (ook) gericht op het beleid. Horizonscanning maakt dan deel uit van een breder proces, vb. met inbegrip van het opmaken van toekomstscenario's, beleidsstrategieën en actieplannen. Enkele voorbeelden verduidelijken dit:

- De horizonscan van het planbureau voor de leefomgeving diende als voorstudie voor de toekomstverkenning van Nederland die uitgevoerd wordt op vraag van het beleid (Van der Gun, 2015; Dassen, 2015). In hoeverre de resultaten echt hun doorwerking zullen vinden in de toekomstverkenning zal nog moeten blijken.
- Bij het "Centre for workforce intelligence" wordt de inbedding van de horizonscan in het grotere proces voorgesteld zoals in Figuur 5 (Bijlage B.21) (Centre for workforce intelligence, 2015).



Figuur 5: Inbedding in het bredere proces (Centre for workforce intelligence, 2015)

- Onder andere in (Cook, Inayatullah, Burgman, Sutherland, & Wintle, 2014) wordt aangegeven uit welke stappen het beleidsproces van toekomstverkenningen (*foresighting*) bestaat, namelijk:
 - Scope vastleggen;
 - Inputs verzamelen;
 - Analyse van de signalen;
 - Interpretatie van de resultaten;
 - Nagaan hoe gehandeld moet worden;
 - Actie ondernemen.

Horizonscanning bevindt zich in dit proces in stap 2 van het foresighting proces, of – bij uitbreiding – van stap 1 tot en met stap 3. Het interpreteren van de resultaten via scenario-analyse, visie-opmaak, enzovoort hoort niet meer tot de horizonscanning, noch het 'nagaan hoe gehandeld moet worden' (d.m.v. back-casting, opstellen van roadmaps ...) of het onderzoeken welke acties moeten worden genomen en het managen van die acties.

Het stappenplan zoals hierboven weergegeven, komt ook overeen met de stappen die gebruikt worden in Portugal (Alvarenga, 2012) (Figuur 6).



Figuur 6: Horizonscanning is deel van een groter proces in Portugal (Alvarenga, 2012)

Toch vinden ook horizonscanningsinitiatieven plaats zonder duidelijke voorafgaandelijke inbedding in een beleidsproces. Het Cambridge Conservation Initiative is een initiatief van de University of Cambridge (Conservation Group) in samenwerking met andere organisaties. Ze voeren jaarlijks een horizonscan uit met als doel het verkleinen van de kans dat de samenleving geconfronteerd wordt met onverwachte sociale, technologische of natuurlijke veranderingen. De link met het beleid is zeker niet rechtstreeks, hoewel de onderzoekers wel hopen dat de resultaten hun doorwerking zullen vinden in het beleid.

De Horizonscan 2007 in Nederland werd wel vanuit het beleid geïnitieerd; er werd echter niet veel gedaan met de resultaten ervan (zie verder: doorwerking in het beleid – paragraaf 5.7).

5.2 Definitie

Vanuit de analyse van de verschillende initiatieven blijkt dat er verschillende definities van horizonscanning gehanteerd worden. In de initiatievenfiches wordt telkens de definitie weergegeven die werd gehanteerd in de publicatie. De gebruikte definitie is afhankelijk van het doel waarvoor horizonscanning wordt ingezet.

De OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development) definieert horizonscanning met volgende definitie:

"Horizon scanning is a technique for detecting early signs of potentially important developments through a systematic examination of potential threats and opportunities, with emphasis on new technology and its effects on the issue at hand. The method calls for determining what is constant, what changes, and what constantly changes. It explores novel and unexpected issues as well as persistent problems and trends, including matters at the margins of current thinking that challenge past assumptions (OECD, 2007)"

De OECD legt een focus op nieuwe technologieën en de impacts die de invoering ervan kunnen hebben. Daarnaast komen volgende aspecten terug in deze definitie: systematisch onderzoek, mogelijke bedreigingen en kansen, vroege signalen, zowel zoeken naar onverwachte ontwikkelingen als naar persistente problemen en trends incl. de

ontwikkelingen die zich nog aan de grenzen van ons gezichtsveld bevinden en het aftoetsen van hypothesen uit het verleden.

Hieronder geven we een aantal definities weer vanuit verschillende van de geanalyseerde initiatieven. Niet elk van de aspecten zoals aangegeven in de OECD definitie komt terug in deze definities. Meestal wordt wel gespecificeerd dat horizonscanning een *systematisch onderzoek* betreft naar mogelijke toekomstige ontwikkelingen. De nadruk wordt gelegd op het identificeren van onverwachte gebeurtenissen, persistente problemen, trends en zwakke signalen. Belangrijk is dat de grenzen van het huidige denken verkend worden; maar horizonscanning wordt hier zeker niet toe beperkt. Ook trends die in de huidige situatie reeds zichtbaar zijn, worden meegenomen in de horizonscanning.

De definitie van Dalton, destijds hoofd van DEFRA, wordt het meest geciteerd (Dalton, 2002). De meeste elementen van in de definitie van de OECD komen hierin terug. Er wordt niet verwezen naar technologische ontwikkelingen.

"Horizon scanning is the systematic examination of potential threats, opportunities and likely future developments including – but not restricted to – those that are at the margins of current thinking and planning. Horizon scanning may explore novel and unexpected issues, as well as persistent problems or trends (Dalton, 2002)."

De definitie van een groep van onderzoekers (Conservation Science Group van de University of Cambridge) legt de focus meer op het gebruik en de doelstelling van horizonscanning. Horizonscanning moet inzicht geven in trends, opportuniteiten en belemmeringen die een impact zullen hebben op beleidsdoelstellingen. Doel van de horizonscanning is dan om te kunnen anticiperen op deze ontwikkelingen en om beleidsbeslissingen beter te kunnen onderbouwen.

"Horizon scanning is the systematic search for incipient trends, opportunities and constraints that might affect the probability of achieving management goals and objectives. Explicit objectives of horizon scanning are to anticipate issues, accumulate data and knowledge about them, and thus inform crucial decisions (Sutherland, et al., 2010)."

Verder wordt in de definities soms gespecificeerd over welke tijdsperioden het gaat (zowel medium- als lange termijn) en dat het bijvoorbeeld gaat over een bepaald inhoudelijk domein. Zoals hierboven aangegeven hoeft horizonscanning niet beperkt te worden met betrekking tot de inhoud, vaak wordt een brede horizonscan uitgevoerd.

"Horizon scanning is the systematic search for, and examination of, potentially significant medium- to long-term threats and opportunities within a given field or discipline (Amanatidou, et al., 2012; Sutherland, et al., 2015; Sutherland & Woodroof, 2009)."

De volgende definitie specificeert ook duidelijk dat het kan gaan om persistente problemen, om trends, maar ook om zwakke signalen.

"Horizon scanning is the systematic examination of potential (future) problems, threats, opportunities and likely future developments, including those at the margins of current thinking and planning. Horizon scanning may explore novel and unexpected issues, as well as persistent problems, trends and weak signals. Overall, horizon scanning is intended to improve the robustness of policies and to identify gaps in the knowledge agenda (van Rij V. , 2010)."

La Prospective in Frankrijk (Godet, Durance, & Gerber) geeft een definitie die afwijkt van andere definities (maar ook ruimer is dan horizonsscanning). Wat in deze definitie vooral opvalt, is dat niet enkel de mogelijke toekomstige ontwikkelingen worden bestudeerd, maar dat ook de wenselijke toekomst in beeld worden gebracht.

"A discipline which seeks enlightened anticipation by clarifying actions made in the present through the thoughtful examination of both possible and desirable futures."

Ten slotte geven we de definitie van Alvarenga (Alvarenga, 2012) waarin niet enkel gesproken wordt over mogelijke toekomstige ontwikkelingen, maar ook over paradigma shifts of signalen die daarop zouden kunnen wijzen.

"A systematic process of identification, categorization and selection of information pointing towards potential paradigm shifts, disruptions, uncertainties and emergent themes, which can be useful for different types of objectives, applications and users and/or decision makers, encouraging them to anticipate and better understand their external environment and how it interacts and influences their policies and strategic decisions (Alvarenga, 2012)."

5.3 Gebruikte methode

In Hoofdstuk 4 lichtten we reeds toe hoe horizonsscanning kan worden uitgevoerd (verschillende stappen in een horizonsscanningsinitiatief en beschikbare methoden om de stappen uit te voeren). In deze paragraaf analyseren we welke methoden worden gehanteerd door de uitvoerders van de horizonsscans in de, in dit onderzoek, geanalyseerde initiatieven. We gaven reeds aan dat aangeraden wordt om een combinatie van methoden te gebruiken (vb. documentenonderzoek, web-based scanning en network-based methoden). In een aantal van de geanalyseerde initiatieven wordt die combinatie van documentenonderzoek / web-based aanpak en network-based methoden inderdaad ook ingezet (vb. Nederland, VK, Australië/Nieuw-Zeeland, Ierland ...).

Documentenonderzoek en web-based scanning vindt typisch plaats in de eerste stap van het horizonsscanningsproces – nl. voor het identificeren van mogelijke toekomstige ontwikkelingen en als voorbereiding op een workshop of network-based aanpak. Van groot belang zijn hier de zoektermen die werden gebruikt. In de publicaties staan deze zoektermen vaak niet weergegeven. Vanuit het caseonderzoek hebben we wel enig zicht gekregen op zoektermen die werden gehanteerd. De zoektermen zijn meestal zeer breed en opengetrokken. Twee types van zoektermen die in de literatuurstudie en in het caseonderzoek aangehaald werden konden worden onderscheiden:

- Enerzijds termen die zoeken naar *toekomstige mogelijke ontwikkelingen*: vb. 'doorbraken', 'kansrijke ontwikkelingen', 'grote gevolgen' ...;
- Anderzijds inhoudelijke termen die input moeten opleveren over de *aard* van de toekomstige mogelijke ontwikkelingen: vb. demografie, economie ... (zie o.a. STEEPLED-kader).

De zoektermen zijn met opzet zeer breed gehouden; de uitvoerders willen zoveel mogelijk informatie identificeren om op deze manier ook de zwakke signalen te capteren.

Naast documenten, literatuur, databanken en het web kan ook gebruikt gemaakt worden van bestaande horizonsscans. In vb. de horizonsscans uitgevoerd in Portugal en in Australië / Nieuw Zeeland wordt expliciet aangegeven dat bij het identificeren van mogelijke

toekomstige ontwikkelingen ook gebruikt wordt gemaakt van de resultaten van bestaande (internationale) horizonsscans.

Na het identificeren van mogelijke toekomstige ontwikkelingen wordt de informatie in databanken opgeslagen. In sommige initiatieven (Horizonscan 2050, DEFRA, Horizon scanning programme team) wordt vermeld dat de informatie wordt opgeslagen via een bepaald, voorafgaand vastgelegd kader, vb. STEEP of een variatie hierop (De Wilde , 2015; Bishop, 2015; Talbot , 2015). Ook andere op voorhand vastgelegde categorieën of schalen worden gebruikt. In de Horizonscan van PBL, Nederland wordt eerst een geografische opdeling gehanteerd (internationaal vs. nationaal) en daarna een opdeling volgens inhoudelijke domeinen (Dassen, 2015). Bij de horizonscan 2007 gebeurde de opdeling via vastgestelde categorieën (zowel in de fysieke als in de menselijke omgeving) (van Rij V. , 2015). Voor de fysieke omgeving betrof het de categorieën atmosfeer, geosfeer, biosfeer, hydrosfeer, ruimte en heelal; voor de menselijke omgeving de categorieën basisvoorzieningen, wetenschap, technologie en educatie, sociaal domein, economisch, financieel domein, politiek, bestuurlijk en juridisch domein (zie Bijlage B.7).

Het Cambridge Conservation Initiative maakt gebruik van 12 algemene thema's om de informatie te klasseren (Sutherland W. J., 2015; Sutherland, Fleishman, Mascia, Pretty, & Rudd, 2011)¹⁵. Cranfield Futures maakt bij een horizonscan in de milieusector gebruik van de volgende 13 key-drivers om de informatie te klasseren (zie Bijlage B.6) (Lickorish F. , 2015):

1. Gewoontes en gedrag van consumenten
2. Gezondheid en welzijn
3. Wetenschap, technologie en innovatie
4. Energie (vraag en aanbod)
5. Natuurlijke bronnen en afvalbeleid
6. Landbouw, bosbouw en plattelandsgemeenschappen
7. Voedselproductie, verwerking en distributie
8. Ruimtelijke ordening en management
9. Klimaat, leefmilieu en biodiversiteit
10. Oceanen, zeeleven en visserij
11. Economie en industrie
12. Globalisering, (geo)politiek en nationale veiligheid
13. Demografie en verstedelijking

Bij DEFRA experimenteert men momenteel met een andere aanpak, nl. een meer visuele weergave van de geïdentificeerde mogelijke ontwikkelingen (met verbanden naar de oorzaken en gevolgen van deze ontwikkelingen) via een commercieel beschikbare tool (Future shaper zie Bijlage B.7) (Bishop, 2015).

Het consulteren van het netwerk (experts variërende van beleidsexperts over inhoudelijke experts afkomstig uit kennisinstellingen tot experts uit de bedrijfswereld, van NGO's en

¹⁵ Meer gedetailleerde informatie over welke de thema's zijn werd opgevraagd per mail, maar de informatie werd niet verkregen.

burgers) heeft dan als doel de informatie die uit het documentenonderzoek / web-based scanning afkomstig is aan te vullen (i.e. eerste stap in horizonsscanningproces) en te evalueren op relevantie (waarschijnlijkheid van voorkomen / impact op thema waarop gefocust wordt) (2^e en 3^e stap in het horizonsscanningproces). Af en toe wordt de evaluatie ook intern gedaan (of voorbereid) door een team van analisten (vb. horizonsscanning PBL, Nederland, zie Bijlage B.3) (Dassen, 2015).

In sommige van de geanalyseerde initiatieven wordt louter network-based gewerkt (vb. Canada, Cambridge Conservation Initiative (CCI) ...). Dit wil zeggen dat ook het identificeren van de mogelijke ontwikkelingen network-based gebeurt. Het CCI is een jaarlijkse horizonscan; men werkt er via een vast team van experts die gecontacteerd en geconsulteerd worden voor het identificeren van nieuwe ontwikkelingen alsook voor het evalueren van de nieuwe ontwikkelingen op relevantie en het rangordenen van de nieuwe ontwikkelingen volgens hun relevantie.

De samenstelling van het netwerk varieert tussen de verschillende geanalyseerde initiatieven. Dit kan beperkt worden opgevat (vb. horizonscan door PBL, Nederland) als zijnde een netwerk van experts verbonden aan de instelling waar de horizonscan wordt uitgevoerd, tot heel breed (100en experten vanuit alle actorgroepen in de samenleving, vb. Cambridge Conservation Initiative, Oostenrijk, Finland). Algemeen wordt wel de aanbeveling geformuleerd om het expertnetwerk zo breed en gevarieerd mogelijk samen te stellen (zowel variatie in inhoudelijke domeinen als variatie in 'type' expert). In Nederland (horizonscan PBL) raadde men ook aan het expertteam te verbreden (oa. met vertegenwoordigers van de bedrijfswereld); door gebrek aan tijd werd dit tijdens het initiatief niet gedaan.

In sommige initiatieven wordt aangegeven dat bijvoorbeeld adviescommissies worden betrokken (Australië/Nieuw-Zeeland), of de verschillende overheidsdepartementen (vb. Singapore waar 20 departementen worden betrokken). In andere landen zijn het vooral expertgroepen, met een vertegenwoordiging van de beleidsmakers als externen.

Het gebeurt nog niet vaak dat bijvoorbeeld ook het grote publiek betrokken wordt bij initiatieven rond horizonsscanning. In Polen en Slovenië gebeurde dit wel reeds (EEA, 2011). Ook bij de Horizonscan 2007 in Nederland (COS) was het de bedoeling input te verkrijgen vanuit het brede publiek. Wegens IT-problemen is het deelnamepercentage er echter tegengevallen (van Rij V. , 2015).

Ten slotte worden de resultaten gerapporteerd. Een vergelijking van de rapportage in de verschillende geanalyseerde initiatieven wordt weergegeven in paragraaf 5.5.

5.4 Initiatiefnemer

In de meeste van de onderzochte initiatieven neemt de overheid van het land het initiatief tot horizonsscanning.

In sommige gevallen wordt een horizonsscanning 'besteld' door een bedrijf (vb. door NHS (VK) uitgevoerd). Indien meer gezocht zou worden op horizonscans ten behoeve van de farmaceutische industrie, zal dit waarschijnlijk meer voorkomen. Daar we de focus zoveel mogelijk op beleid hebben gelegd, is het ook logisch dat de overheid de initiatiefnemer is. Vaak is het de nationale of federale overheid die het initiatief neemt en gebeurt de horizonsscanning beleidsdomeinoverschrijdend. De verschillende departementen worden in dat geval betrokken. In het VK is er een speciaal team opgezet, het 'Horizon scanning programme team', om de horizonscans van de verschillende departementen te coördineren.

Het horizon scanning programme team dient als katalysator tussen de uitgevoerde horizonsscans en de overheid (Ahmed, 2015).

De onderzoeksgroep 'Conservation Science group' van de University of Cambridge onderneemt zelf het initiatief om horizonsscanning uit te voeren (Sutherland W. J., 2015). De doorwerking naar het beleid is in dit geval minder duidelijk. Ook bij de horizonscan 2050 was de Stichting Toekomstbeeld en Techniek (STT) zowel de initiatiefnemer als de uitvoerder (De Wilde, 2015). Cranfield Futures voert horizonsscans uit in opdracht van een opdrachtgever, dit kunnen zowel bedrijven als de overheid zijn (Lickorish F., 2015).

5.5 Rapportage van de resultaten

Elk van de geanalyseerde initiatieven had een heel eigen manier om over de resultaten van de horizonscan te rapporteren en te communiceren. De rapportage varieert van korte teksten op een weblog (vb. Horizon scanning programme team (Ahmed, 2015)), nieuwsbrieven (vb. Cranfield futures (Lickorish F., 2015)), of samenvattingen, tot uitgebreide rapporten (vb. horizonscan 2007 (van Rij V., 2015)), wetenschappelijke artikels (vb. studie ET2000 (Tavares, 2002), CCI (Sutherland W. J., 2015)), boeken met abstracts of proceedings en bevindingen van workshops.

Volgende aanbevelingen kwamen uit het onderzoek naar voren m.b.t. de rapportage (Ahmed, 2015; Bishop, 2015; Talbot, 2015; Van der Gun, 2015):

- Een selectie van een klein aantal zeer goede inzichten is veel waardevoller als rapportage van een horizonscanningsproces dan een omvangrijk rapport. De betrokken stakeholders hebben meestal de tijd immers niet om het omvangrijke rapport te lezen (Palomino, Vincenti, & Owen, 2013).
- Een gelaagde rapportage vorm is een goede manier om voor elke doelgroep voldoende informatie uit de horizonscan ter beschikking te stellen. Volgende 'lagen' kunnen worden onderscheiden: een korte tekst bestaande uit zeer korte to-the-point boodschappen, een iets uitgebreider rapport en een gedetailleerd rapport met alle informatie.
- De weergave van de resultaten moet aantrekkelijk zijn voor zowel specialisten, die een breder perspectief op een onderwerp willen, als voor beleidsmakers, voor wie het noodzakelijk is om de opkomende thema's en problemen te onderscheiden (Palomino, et al., 2012). Visualisatietechnieken kunnen gebruikt worden om de relaties tussen verschillende gegevens grafisch te kunnen weergeven en zo gemakkelijker verstaanbaar te maken.

Ook de frequentie van rapportage varieerde in de geanalyseerde initiatieven. Bij eenmalige horizonscanningsinitiatieven wordt meestal één (ev. gelaagd) eindrapport voorzien aan het einde van het doorlopen proces. Tussentijdse rapportages betreffen rapportages met als doel de tussentijdse resultaten (vb. na de stap van identificatie, na de eerste resultaten van evaluatie op relevantie, bij de keuze van de belangrijkste ontwikkelingen ...) af te toetsen bij een beperkte groep (vb. stuurgroep) of ten dienste van de betrokken experts.

In een permanent horizonscanningsinitiatief stelt zich de vraag hoe frequent je over de (nieuwe) resultaten van de horizonscan rapporteert. In de geanalyseerde initiatieven wordt gewag gemaakt van een variatie in deze frequentie van wekelijks, tot enkele malen per jaar of jaarlijks. Een grotere frequentie (vb. wekelijks) vereist een andere rapportagevorm (vb. nieuwsbrief) dan een lagere frequentie (vb. samenvattend rapport over de nieuwe ontwikkelingen die tijdens dat jaar werden geïdentificeerd). Natuurlijk is de frequentie ook

afhankelijk van de regelmaat waarop informatie gepubliceerd of gevonden wordt en van het doel van de horizonscan (vb. opmaak nieuw beleid vs. waarschuwingen tegen mogelijke terroristische aanslagen).

Naast het rapporteren van de resultaten is het ook belangrijk dat over de resultaten gecommuniceerd wordt, dat de resultaten bekend worden gemaakt. Niet in alle geanalyseerde initiatieven hebben we een actieve communicatie rond de resultaten kunnen vaststellen. In de horizonscan van PBL, Nederland werd vb. actief gecommuniceerd naar de ministeries van infrastructuur en milieu, van economische zaken en van binnenlandse zaken en koninkrijksrelaties (Dassen, 2015). Het Cambridge Conservation Initiative verspreidt de wetenschappelijke publicaties naar beleidsmakers, belangrijke organisaties en bedrijven maar benadert deze niet actief (Sutherland W. J., 2015). Cranfield Futures communiceert enkel naar de opdrachtgever tenzij het over een overheidsstudie gaat (Lickorish F. , 2015). In de gevallen dat de horizonscans worden uitgevoerd voor de overheid wordt de bekomen informatie opgenomen in publiek toegankelijke databanken.

5.6 Kostprijs / doorlooptijd / frequentie van uitvoeren van een horizonscan

Informatie over doorlooptijd, kostprijs en frequentie van uitvoeren van een horizonscan kon niet of nauwelijks uit de literatuur gehaald worden. Dit aspect werd wel aangehaald in het caseonderzoek. Zowel de kostprijs als de doorlooptijd voor een eenmalig horizonscanningsinitiatief is sterk afhankelijk van de methode waarvoor gekozen wordt voor identificatie, evaluatie en selectie van de mogelijke toekomstige evoluties.

In Tabel 2 geven we de geschatte kostprijs en de doorlooptijd aan van de initiatieven die we in het caseonderzoek meer in detail hebben bestudeerd. Daarbij wordt opgemerkt dat de uitvoerders van de horizonscans in een aantal gevallen hebben aangegeven dat de doorlooptijd korter had kunnen zijn.

Tabel 2: *Kostprijs en doorlooptijd van geanalyseerde initiatieven*

<i>Initiatief</i>	<i>Hoofdpunten van methode</i>	<i>Inschatting kostprijs (incl. personeelskost)</i>	<i>Aantal personen</i>	<i>Doorlooptijd</i>
Horizonscan 2007, COS - Nederland	Literatuur / documentenonderzoek gevolgd door workshops voor de analyse van de onderwerpen	500.000 euro	4 – 5 personen parttime	2 jaar
Horizonscan 2050, STT - Nederland	Literatuur / documentenonderzoek gevolgd door selectie van signalen volgens de grote uitdagingen	500.000 euro	1.5 VTE	2 jaar
Horizonscan PBL - Nederland	Literatuur / documentenonderzoek gevolgd door workshops voor identificatie "What If's"	Enkele 1000en euro*	1 persoon 3000 manuren	2 jaar
CCI – VK	Network based aanpak met een tweedaagse workshop en een wetenschappelijk rapport	110.000 euro	1 persoon voor ongeveer 2 weken	2 weken gespreid over langere periode
Cranfield Futures – VK	Continue scan Scan rond key drivers gevolgd door workshop en risico analyse	167.000 euro**	Team van 5 personen parttime	1 jaar
DEFRA – VK	Huidige (stukje uitbesteed, rest intern): Continue horizonscan met risicoanalyse	548.000 euro***	5-9 personen. Eigenlijk 1 VTE voltijds	3 jaar
	Vorige (volledig uitbesteed aan externe consultants): Continue horizonscan met risico analyse met optie tot dieptescan	2.465.000 euro***	Info niet beschikbaar	3 jaar
Horizon scanning programme team - VK	Literatuur / documentenonderzoek gevolgd door ronde tafel gesprekken	342.500 euro****	5-6 personen parttime	Per jaar

* *Personeelskost niet inbegrepen in de kostprijs*

** *Directe kost (niet commerciële kost)*

*** *kostprijs voor permanente scanning over een looptijd van 3 jaar*

**** *Kostprijs omvat personeelskost en IT kost van het team (niet voor het uitvoeren van een horizonscan). Het team staat vooral in voor coördinatie tussen verschillende departementen en voor de doorwerking van de resultaten van de horizonscans in het beleid.*

Natuurlijk moeten we voorzichtig zijn met het trekken van conclusies uit Tabel 2. We kunnen wel zien dat een initiatief dat louter gebaseerd is op een network-based aanpak (i.e. zonder voorafgaand documenten of literatuuronderzoek) goedkoper is dan een heel uitgebreid proces waarin een combinatie van methoden wordt gehanteerd. Ook de doorlooptijd kan korter zijn. Uit ervaring zeggen we hier dan wel bij dat dit proces heel goed moet worden voorbereid en strak gecoördineerd moet worden. Het CCI vindt jaarlijks plaats; de routine

maakt ook dat de kostprijs lager is en de doorlooptijd korter dan indien men dit voor de eerste maal op deze wijze zou organiseren en het netwerk nog moet worden samengesteld.

Uit het caseonderzoek kan geconcludeerd worden dat een horizonscan zou afgerond kunnen zijn binnen het jaar. Maar bijna bij alle onderzochte cases waren er vertragingen opgetreden in het proces dit is iets waar rekening mee moet gehouden worden zeker bij de opstart van het team en wanneer het expertnetwerk nog moeten worden opgebouwd. Eens de leden van het team meer ervaren zijn, en het expertnetwerk vorm heeft gekregen, zal het scannen vlotter gaan.

Ook Cuhls geeft aan dat voor het doorlopen van een Delphi-proces met het experten netwerk (i.e. schriftelijke bevraging van de experten in meerdere rondes) (minstens) een jaar doorlooptijd moet worden gerekend (Cuhls, 1998). Het bijeenbrengen van experten in workshops kan sneller zijn dan het proces met de schriftelijke bevraging, maar is dan afhankelijk van het aantal workshops dat wordt georganiseerd.

Voor een voorafgaand literatuur- en documentenonderzoek moet een doorlooptijd van 4 à 5 maanden gerekend worden (fulltime inzet van 1 VTE (Dassen, 2015) al wordt er meestal een team van ongeveer 5 personen ingezet (van Rij V. , 2015; Talbot , 2015)).

Vanuit het initiatief in Australië / Nieuw-Zeeland geeft men aan dat de doorlooptijd van de horizonscan niet te lang mag zijn. Dit is met name belangrijk wanneer gefocust worden op nieuwe technologie. De doorbraken op technologisch vlak volgen elkaar zo snel op dat, indien de doorlooptijd van de horizonscan te lang is, de informatie reeds verouderd is.

Ten slotte werd onderzocht wat de frequentie is van de initiatieven die geanalyseerd werden. Hieruit kon vastgesteld worden dat heel wat initiatieven eenmalig werden genomen en geen vervolg kennen (vb. Horizonscan 2007 (Bijlage B.1), Horizonscan van PBL (Bijlage B.3), OECD-Dasti scan (Bijlage B.11)), Andere initiatieven vinden jaarlijks plaats, vb. het initiatief van de onderzoeksgroep Conservation Science van de University of Cambridge (met jaarlijks een wetenschappelijke publicatie als resultaat) en initiatieven uit Australië/Nieuw-Zeeland, Canada. Vanuit beleidsoogpunt wordt aangegeven dat het aangewezen zou zijn de horizonscan te herhalen bij het begin van elke planningscyclus. Deze frequentie sluit aan bij de beleidscyclus. Ook OECD geeft aan dat de frequentie van de horizonscan de planningscyclus kan volgen, in het DASTI horizonscanningsinitiatief is dit dan specifiek de onderzoeksplanningscyclus (zie bijlage B.11).

5.7 Inbedding in een breder proces en doorwerking naar het beleid

Vanuit de interesse naar horizonscanning bij het beleidsdomein Leefmilieu, Natuur en Energie (LNE) in Vlaanderen is de vraag naar doorwerking in het beleid zeer relevant. Niet elk van de geanalyseerde initiatieven heeft plaatsgevonden vanuit een beleidscontext. En niet in alle initiatieven maakt horizonscanning deel uit van een breder proces. Zoals reeds eerder vermeld is bijvoorbeeld het Cambridge Conservation Initiative een initiatief dat beperkt blijft tot het horizonscanningsproces op zich. De horizonscan van het PBL (Nederland) daarentegen is een eerste stap in het proces van Toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving en maakt dus deel uit van een breder beleidsproces.

Het bredere beleidsproces waarin horizonscanning is ingebed kan onder meer gaan om toekomstverkenningen ('foresight'), opmaak van (beleids)strategieën of het identificeren van te financieren onderzoeksprioriteiten (zie paragraaf 5.1). Het hele proces werd, voor zover we dit hebben kunnen inschatten vanuit de literatuur, in de meeste initiatieven door dezelfde initiatiefnemer gevoerd of gecoördineerd.

Vanuit het literatuuronderzoek kon niet worden opgemaakt in hoeverre de resultaten daadwerkelijk opgenomen werden in de beleidsprocessen. Uit de geanalyseerde cases blijkt dat de doorwerking naar het beleid (voor zover we hebben kunnen vaststellen) minimaal is geweest. Zowel bij de horizonscan 2007 in Nederland als bij de studies uitgevoerd door DEFRA (VK) wordt aangegeven dat er geen directe doorwerking opgemerkt werd (van Rij V. , 2015; Bishop, 2015).

Cuhls (1998) geeft een aantal aandachtspunten mee voor het geval de uitvoerders van de horizonscanning niet dezelfde zijn als de gebruikers ervan (bijvoorbeeld beleidsmakers). Deze aandachtspunten vertrekken vanuit een network-based aanpak van horizonscanning maar zijn eigenlijk geldig voor alle types van horizonscanning:

- Breng de uitvoerders van de horizonscan en de gebruikers van de resultaten ervan samen;
- Stem de gebruikte methode af op de noden van de gebruikers;
- Maak de potentiële gebruikers bewust van wat ze kunnen doen met de resultaten van de horizonscanning;
- Zorg ervoor dat bruikbare resultaten worden aangeleverd;
- Betrek die personen die beslissingen kunnen nemen en acties implementeren.

Vanuit de analyse van hoe toekomststudies ingebed zijn in beleidsprocessen in verschillende landen in de EU, werden in (EEA, 2011) ook een aantal kritieke succesfactoren opgesomd. Ook al gaat het niet enkel om horizonscanningsactiviteiten, ze zijn ook geldig voor horizonscanning en daarom geven we ze hieronder beknopt weer:

- Er is een vraag vanuit het beleid en het initiatief wordt ondersteund vanuit het politieke niveau¹⁶;
- Het parlement speelt een rol in de toekomststudies. Deze factor werd niet echt als onmisbaar gezien in de landenstudies (er zijn ook landen zonder rol voor het parlement waar toekomststudies een doorwerking hebben in het beleidsproces); toch gaat men ervan uit dat indien het parlement betrokken is dit het betrekken van een grote groep van stakeholders (> experts) gemakkelijker maakt;
- Institutionele inbedding: vb. een centraal organisme binnen de overheid dat zich bezig houdt met toekomststudies (vb. in Frankrijk) of een meer diffuse aanpak, zoals in Nederland (afhankelijk van de beleidscultuur);
- Gedragen proces en participatie door een breed gamma aan overheidsdiensten. Men gaat er ook vanuit dat een brede participatie nodig is (vb. ook burgers en andere stakeholders, om zo gemakkelijker verantwoording te kunnen afleggen);
- Om de betrouwbaarheid te verhogen is het nodig goed te communiceren over de studies, die van goede kwaliteit moeten zijn.
- Relevantie van de studies en de tijdslijn waarover de studie gaat zijn van belang voor inbedding in het beleidsproces;
- De skills van het team dat de toekomststudies uitvoert worden ten slotte vernoemd als één van de succesfactoren.

¹⁶ Deze kritieke succesfactor kan ook een knelpunt vormen, indien niet meer onafhankelijk (i.e. zonder politieke inmenging) gewerkt zou kunnen worden.

Naast de succesfactoren worden er ook een aantal drempels aangegeven die aanleiding kunnen zijn voor het niet ingebed geraken van de resultaten van de toekomststudies in het beleidsproces:

- De korte termijn van beleids- en budgettaire cycli dat tegenover het lange termijn van de toekomststudies staat. Om deze drempel te overwinnen is vooral een verandering in houding nodig bij de politiciers, zodat ze in staat zijn de resultaten van de toekomststudies te begrijpen en mee te nemen in de opmaak van beleid;
- Het gebrek aan politieke ondersteuning of vraag vanuit het beleid, en weinig communicatie en betrekken van stakeholders zorgen voor een minder goede doorwerking naar het beleid;
- Organisatorisch kunnen volgende elementen worden aangehaald: te snelle rotatie van personeel binnen de overheid, waardoor de werknemers die ervaring opdoen in toekomststudies elders (binnen of buiten de overheid) worden tewerkgesteld en nieuwe werknemers moeten opgeleid worden. Ook hele overheidsdiensten worden soms opgeheven of onder andere afdelingen geplaatst, wat het doorwerken van de toekomststudies in het beleid niet ten goede komt;
- Ten slotte wordt aangehaald dat overheidsdiensten niet voldoende horizontaal werken; het te veel hokjes-denken verhindert dat toekomststudies niet worden meegenomen in de opmaak van het beleid.

Uit het BLOSSOM-project (EEA, 2011) blijkt dat verschillende werkwijzen tot een even goed resultaat kunnen leiden. De aanpak moet met andere woorden afgestemd worden op de traditie van het beleid maken. Een land met eerder een sterk kwantitatieve traditie zal voor wat betreft toekomststudies meer kiezen voor kwantitatief onderbouwde toekomststudies (modelleringen ...); een land met een meer kwalitatieve, participatorische traditie zal sneller kiezen voor kwalitatieve horizonsscanning. Beleidsmatige doorwerking kan in beide gevallen. In het geval meer kwantitatieve onderbouwing gezocht wordt, wenst men het beleid 'evidence-based' op te bouwen. In de meer kwalitatieve aanpak zoekt men naar mogelijke strategische prioriteiten en wil men verzekeren dat deze strategieën voldoende robuust zijn voor de toekomst.

6. AANBEVELINGEN VOOR HORIZONSCANNING IN VLAANDEREN

In dit laatste hoofdstuk formuleren we een aantal aanbevelingen voor horizonsscanning in Vlaanderen en specifiek in functie van milieubeleid. Vanuit de bevindingen uit het literatuur- en caseonderzoek en de uitgevoerde interviews stellen we ons twee vragen:

- Wat is het nut van het uitvoeren van een horizonscan op regelmatige basis?
- Hoe kan een horizonscan binnen Vlaanderen georganiseerd worden?

Daarnaast geven we nog een aantal goede praktijktips mee.

6.1 Nut van het uitvoeren van een horizonscan op regelmatige basis?

In deze paragraaf beschrijven we het nut en de noodzaak van het uitvoeren van een horizonscan in Vlaanderen. In paragraaf 6.1.1 beschrijven we dit vanuit wat we geleerd hebben uit de onderzochte initiatieven. In paragraaf 6.1.2 spitsen we dit toe op de situatie in Vlaanderen.

6.1.1 Algemeen

Uit het literatuur- en caseonderzoek kwam naar voor dat horizonsscanning een interessant proces is voor het verzamelen van informatie en het verwerven van inzicht over trends die mogelijke gevolgen kunnen hebben voor het beleid maar de doorwerking, het effectief gebruik van de resultaten wordt niet nagegaan. Er wordt van uitgegaan dat er zeker indirect een effect is van de resultaten uit de horizonscan op het beleid maar het is niet meetbaar (Bishop, 2015; Sutherland W. J., 2015; van Rij V. , 2015).

Ondanks het feit dat de resultaten van de horizonsscanning niet duidelijk meetbaar zijn of een direct effect (lijken te) hebben op het beleid is het toch interessant om horizonsscanning uit te voeren. Horizonsscanning ondersteunt het beleid. Het stelt de overheid in staat strategische dialogen te voeren met andere overheden en maatschappelijke actoren over mogelijke toekomstige ontwikkelingen en hun risico's, uitdagingen en opportuniteiten in het algemeen en specifiek voor milieu in Vlaanderen. Horizonsscanning helpt bij het creëren van een groter draagvlak voor beslissingen inzake milieubeleid in Vlaanderen.

De resultaten helpen het beleid efficiënt en juist te sturen naar een robuust beleid. Een robuust beleid laat de beleidsmakers toe de juiste beslissingen te nemen rekening houdend met de mogelijke toekomstige ontwikkelingen.

Daarnaast maakt horizonsscanning het ook mogelijk de beschikbare onderzoeksmiddelen beter te besteden omdat beter inzicht wordt verkregen in de onderzoeksnoden (Sutherland W. J., 2015; De Wilde , 2015; van Rij V. , 2015).

6.1.2 Situatie in Vlaanderen

In Vlaanderen werd nog geen systematisch onderzoek gevoerd naar toekomstige ontwikkelingen, niet binnen het beleidsdomein Leefmilieu, Natuur en Energie (LNE), noch vanuit een ander beleidsdomein. Bij de opmaak van beleidsplannen, wordt er door de verschillende beleidsdomeinen wel een inventaris gemaakt van de huidige toestand, en

wordt – minstens in sommige gevallen – een doorkijk gegeven naar de toekomst¹⁷. Er wordt gebruikt gemaakt van trends m.b.t. bijvoorbeeld de bevolkingsgroei, mobiliteit.

Binnen het beleidsdomein LNE werd reeds enkele malen een toekomstverkenning uitgevoerd (MIRA-S met tijdshorizon 2010 uitgevoerd in 2000, Milieuverkenning 2030 uitgevoerd in 2009). In 2014 werd de MIRA toekomstverkenning 2014 gepubliceerd: *Megatrends: ingrijpend, maar ook ongrijpbaar*, gepubliceerd (VMM, 2014). In deze laatste publicatie worden 6 belangrijke megatrends beschreven alsook de impact van de megatrends op het milieu. Megatrends worden omschreven als nu al zichtbare, langdurige veranderingsprocessen met een zeer brede reikwijdte en met ingrijpende, verstrekkende en kritieke implicaties. Tijdens het proces van identificatie van de megatrends, werd een inventaris opgemaakt: naast megatrends, ook zwakke signalen van mogelijke toekomstige ontwikkelingen. Deze resultaten kunnen als input meegenomen worden in een eerste systematische horizonscan oefening voor Vlaanderen.

Uit voorgaande paragraaf leren we dat het zicht krijgen op deze ontwikkelingen belangrijk is / kan zijn om een robuust toekomstbeleid op te maken. Indien binnen Vlaanderen of binnen het beleidsdomein LNE beslist wordt tot het uitvoeren van een horizonscan is het vooral belangrijk dat deze meer onzekere ontwikkelingen geïdentificeerd worden. Vertrekkende van het Megatrends-onderzoek van de Vlaamse Milieumaatschappij (dienst MIRA) – kan dit inzicht verder opgebouwd worden door het doen van meer systematische horizonscanning. Horizonscanning wordt best in eerste instantie breed gehouden. Indien nodig kan daarna ingezoomd worden op specifieke ontwikkelingen die nader onderzocht moeten worden.

6.2 Aanbevelingen voor het uitvoeren van horizonscans

Uit de analyse van de initiatieven in andere landen, blijkt dat er geen 'beste' methode is om de horizonscanning uit te voeren. De personen vanuit horizonscaninitiatieven die geïnterviewd werden in het kader van het caseonderzoek, geven zelf ook aan dat men zoekt naar beste methoden om aan horizonscanning te doen. Dit neemt niet weg dat er een aantal goede praktijken gedefinieerd kunnen worden.

We geven deze aanbevelingen hieronder weer, onderverdeeld volgens de verschillende stappen van een horizonscan (informatie verzamelen, informatie verwerken, rapportering en doorwerking). In een volgende paragraaf (paragraaf 6.3) geven we dan concreet weer hoe horizonscanning georganiseerd kan worden in Vlaanderen (verschillende scenario's).

6.2.1 Informatie verzamelen

De juiste informatie verzamelen is cruciaal voor een goede horizonscan. Daarom is het gebruik van een combinatie van methoden het meest aangewezen. De onderbouwing van de informatie is hierbij van belang. Het kan gaan om een wetenschappelijke onderbouwing ('bewezen' evoluties), dan wel om een procesmatig onderbouwing ('draagvlak' voor gekozen belangrijke ontwikkelingen) (Van der Gun, 2015).

¹⁷ Het inventariseren van de omgegaan wordt met toekomstige ontwikkelingen bij de beleidsopmaak van de verschillende beleidsdomeinen binnen Vlaanderen behoorde niet tot de scope van de studie. Wat we hier opnemen betreft met andere woorden enkel algemene bevindingen.

Vaak wordt desk-research gecombineerd met een network-based aanpak. Bij het consulteren van het netwerk is de samenstelling van het netwerk van groot belang. Hierop wordt ingegaan in paragraaf 6.2.2.

Bij het zoeken naar nuttige input voor de horizonscan worden in de onderzochte initiatieven vaak zeer algemene kernwoorden gebruikt, aangezien er meestal van een brede horizonscan wordt vertrokken. De kernwoorden die gebruikt kunnen worden zijn onder andere:

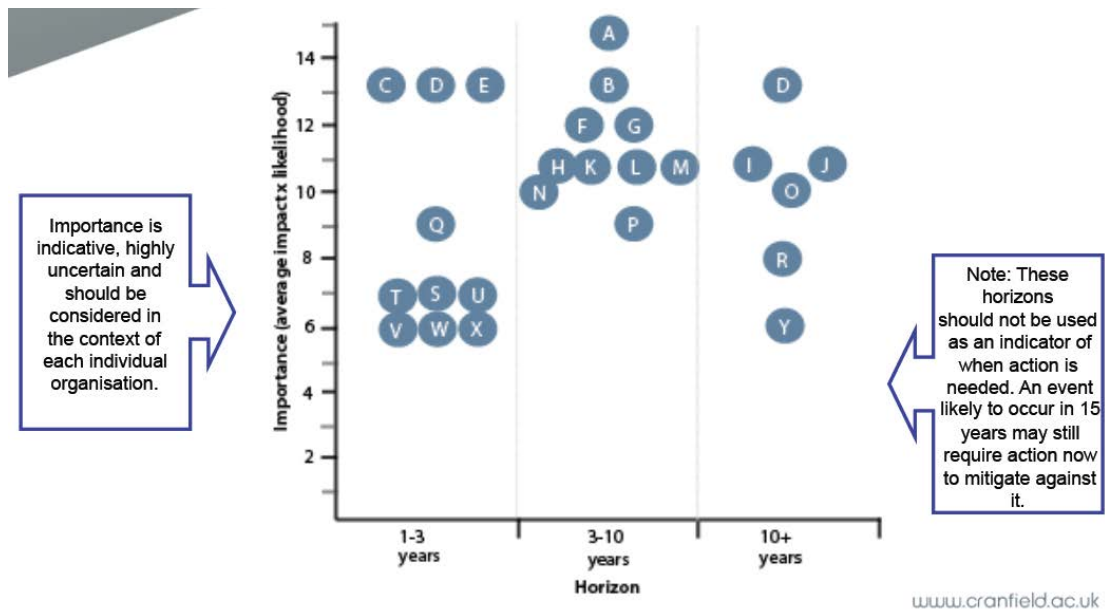
- Doorbraak;
- Horizonscan;
- Innovaties, kansrijke ontwikkeling;
- Grote, negatieve gevolgen voor ...;
- Belangrijke oplossingen of ontwikkelingen;
- Signalen van veranderingen.

Naast literatuur en web onderzoek is het consulteren van vroegere of in andere vergelijkbare landen uitgevoerde horizonscans belangrijk. Victor van Rij geeft aan dat er zo'n 60 % à 70 % van de onderwerpen kunnen overlappen tussen vergelijkbare landen (van Rij V. , 2015). Door het consulteren en het gebruiken van de informatie uit deze horizonscans is er een efficiëntiewinst mogelijk. Het is ook een manier om mogelijke missing links of zwakke signalen toch te identificeren. Bronnen waarvan vertrokken kan worden zijn vb. de publieke databank van het Cranfield Futures initiatief (bevat alle informatie van de horizonscans die voor de overheid worden uitgevoerd) of de blog van het Horizonscanning Programme Team van het VK.

Bij het verzamelen van informatie is het belangrijk dat er niet alleen met een verre tijdshorizon wordt gewerkt maar dat de tijdshorizon wordt onderverdeeld in verschillende tijdshorizons (Figuur 7). Dit is belangrijk voor het naar waarde schatten van de ernst van bepaalde trends. Door het opnemen van een korte tijdshorizon wordt er ook een breder draagvlak voor de horizonscan gecreëerd, zowel bij het beleid als bij het publiek (Van der Gun, 2015; Bishop, 2015; Lickorish F. , 2015). De kans op engagement van beleidsmakers wordt groter. Een efficiënte horizonscan kan opgezet worden volgens deze drie opeenvolgende tijdperiodes:

- 1 – 5 jaar (korte termijn);
- 5 – 10 jaar (medium termijn);
- Meer dan 10 jaar (lange termijn).

Binnen een horizonscan is het grootste deel van de horizonscan wel vaak gericht op de medium tot lange termijn.



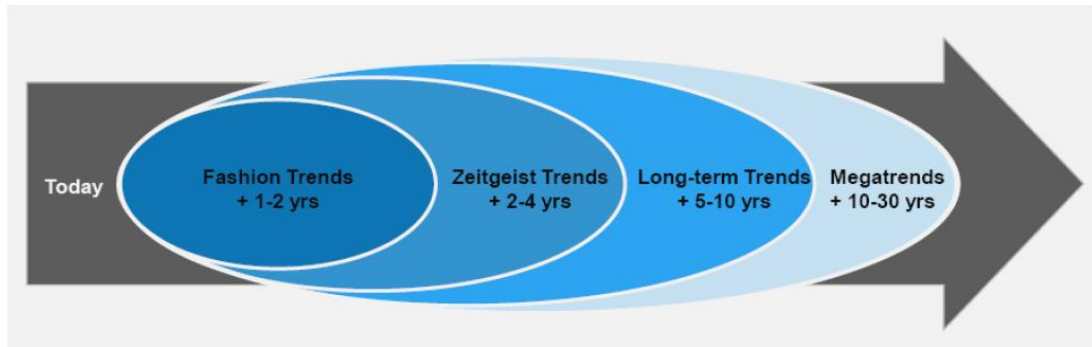
Figuur 7: Het gebruiken van verschillende tijdshorizons (Lickorish F. , *Forward-looking information in Policy making*)

Afhankelijk van de tijdsperiode die gehanteerd wordt in de horizonscan zijn de trends die onderzocht worden verschillend (Lickorish F. , 2012) (Figuur 8). Als de tijdsperiode 1 tot 2 jaar is wordt er naar "fashion trends" gekeken. Hieronder worden kortstondige hypes verstaan welke gedreven worden door trendzetter. Deze trends zijn grillig en onvast, wispelturig.

Als de tijdsperiode eerder 2 tot 4 jaar is worden de "Zeitgeist Trends" bestudeerd. Dit zijn de trends die zich voordoen in de actuele tijdsgeest. Dit zijn middellange ontwikkelingen die gedreven worden door het actuele sociale klimaat. Deze trends zijn onstabiel en onderhevig aan veranderingen.

Wanneer een horizonscan een visiejaar heeft van 5 tot 10 jaar wordt er gekeken naar de lange-termijn, "long-term" trends. Deze trends geven lange termijn patronen weer en zijn gedreven door grote schaal megatrends. Deze trends worden als stabiel en aanhoudend gezien.

Wanneer het visiejaar van de horizonscan 10 à 30 jaar is, worden megatrends onderzocht. Deze trends zijn lange termijn drijvende factoren van veranderingen. Ze worden gedreven door evolutionaire krachten op grote schaal en zijn heel stabiel en aanhoudend.



Figuur 8: Type trends die worden onderzocht (Lickorish F. , 2012)

Niet alle methoden lenen zich evenveel voor het detecteren van de zwakke signalen. Indien men vanuit de horizonsscanning ook zicht wil krijgen op die zwakke signalen, moet de methode hierop afgestemd worden. Verschillende manieren om de zwakke signalen te detecteren werden in het literatuur- en caseonderzoek geïdentificeerd:

- Het organiseren van workshops ter aanvulling van een literatuurstudie waarin brainstorm-gewijs gepeild wordt naar de What-if's (Dassen, 2015);
- Het doornemen van publicaties van een zo recent mogelijke datum (van Rij V. , 2015);
- Het aanvullen van de informatie uit een literatuuronderzoek met 1-op-1 interviews met experts.

Op een bepaald moment moet er gestopt worden met het zoeken naar nieuwe informatie. De vraag stelt zich wanneer en hoe men oordeelt dat er voldoende informatie gevonden is. Dit punt is moeilijk te bepalen. Wanneer er continu intensief wordt verder gezocht is de kans om bepaalde risico's, trends, gebeurtenissen te missen klein. Anderzijds zal de extra gevonden informatie ook minimaal zijn waardoor het proces niet meer kostenefficiënt is. Uit het caseonderzoek kwam naar voor dat de horizonsscanners stoppen met zoeken naar informatie:

- Op het moment dat dezelfde bronnen opnieuw gevonden worden (op dat moment kan geconcludeerd worden dat de zoektocht rond is) (Dassen, 2015).
- Op het moment dat voldoende informatie verzameld is om naar een workshop te gaan; volgens Victor van Rij is dit na 4 à 5 maanden (van Rij V. , 2015).
- Na een voorafgaand vastgesteld proces (Sutherland W. J., 2015).

De persoon of het team dat instaat voor het verzamelen van de informatie is belangrijk voor de kwaliteit van de horizonscan. Uit het caseonderzoek kwam naar voor dat dit het best uitgevoerd wordt door generalisten die zich snel kunnen inwerken zowel in het beleid als in de wetenschap (van Rij V. , 2015).

6.2.2 Informatie verwerken

Het verwerken van de bekomen informatie gebeurde in de onderzochte initiatieven vaak via een network-gebaseerde aanpak. Dit lijkt ons ook voor een mogelijke horizonscan ten behoeve van het milieubeleid in Vlaanderen een aangewezen aanpak. Vanuit de onderzochte initiatieven worden aanbevelingen geformuleerd rond:

- Het betrekken van experts;
- De wijze van ordenen van de bekomen informatie.

Network-based aanpak: betrekken van experts

Bij de analyse van de resultaten wordt er vaak beroep gedaan op een groep van experts¹⁸. Hierbij is een goede, brede mix van experts van belang. Onder experts worden zowel academici, beleidsmakers, industriële, ngo's, consultants, journalisten ... verstaan. De analyse van de resultaten gebeurt meestal aan de hand van workshops waar de deelnemers in gemengde groepen de onderwerpen evalueren en scoren op relevantie (waarschijnlijkheid van voorkomen van de toekomstige ontwikkeling vs. grootte van de impact van de toekomstige ontwikkeling).

Naast bovenvermelde experts werden in sommige initiatieven burgers betrokken. De stem van de burger geeft de publieke opinie weer. De publieke opinie kan soms te futuristisch, of te ver gezocht zijn, maar kan wel belangrijke informatie weergeven. Door rekening te houden met de stem van de burger in de horizonscanning kan het draagvlak voor het opnemen van de resultaten van de horizonscan in het beleid vergroot worden. Het geeft immers weer wat er in de samenleving leeft, wat er belangrijk is. De publieke opinie kan relatief gemakkelijk online geconsulteerd worden, enkel een gebruiksvriendelijke, handige interface is nodig. Het investeren in een goede ICT component levert een meerwaarde op voor het horizonscan project (van Rij V. , 2015).

Wijze van klasseren van de informatie

Zoals in paragraaf 4.2 wordt weergegeven wordt de bekomen informatie meestal geklasseerd volgens vooraf vaststaande categorieën. Het gebruik van (strikte) categorieën kan er echter toe leiden dat bepaalde links niet gelegd worden. Dit wordt ook door de ondervraagden erkend. In de onderzochte initiatieven wordt dit opgevangen door de coördinator of het projectteam dat hiervoor aandacht had of door creatieve workshops te organiseren om de verbanden tussen de verschillende geïdentificeerde ontwikkelingen te leggen (De Wilde , 2015; van Rij V. , 2015). De werkwijze van Horizonscan 2007 in Nederland is zeer expliciet gericht op het leggen van deze linken.

Vanuit de analyse van de verschillende initiatieven lijkt het ons belangrijk dat bij de keuze van een classificeringssysteem de link naar de verschillende beleidsdomeinen duidelijk is. De indeling van de informatie naar (impact op) de verschillende beleidsdomeinen maakt doorwerking in het beleid vanuit deze beleidsdomeinen gemakkelijker.

Daarnaast lijkt de methode die door DEFRA momenteel wordt uitgetest (nl. met een grafische databank – Future Shaper) een goede optie. De grafische databank laat toe verbanden weer te zien tussen verschillende evoluties, de oorzaken en gevolgen (Bishop, 2015). Het geeft de bekomen informatie inzichtelijker weer in vergelijking met het ordenen van de informatie in databanken (waar de verbanden minder duidelijk zijn). En het maakt de mogelijkheid om het publiek te bevragen via een IT tool makkelijker.

¹⁸ In sommige gevallen, vb. om de kosten te drukken, wordt de verwerking intern gedaan – nl. door een team van analisten.

6.2.3 Rapportage

Als de resultaten van de horizonscan effect op het beleid willen hebben is de rapportagevorm een belangrijk punt. Uit het caseonderzoek is een gelaagde rapportage naar voor gekomen als de beste vorm om de resultaten aan een zo breed mogelijk publiek kenbaar te maken. We stellen de volgende gelaagde rapportage voor (cfr. DEFRA):

- Zeer korte rapportage met enkel de hoofdboodschappen (enkele pagina's). Dit is bedoeld voor de (top)beleidsmakers en de politici.
- Meer gedetailleerde rapportage van informatie. Dit is bedoeld voor de personen in de operationele administraties.
- Volledige rapportage van alle informatie voor de personen die geïnteresseerd zijn in het onderwerp.

6.2.4 Organisatie en samenwerking

Naast nauwe samenwerking tussen de uitvoerders en de gebruikers van de horizonscan kwam uit het caseonderzoek naar voren dat het opportuun is om over verschillende departementen te werken. Beleidsmakers vinden het moeilijk om te werken met toekomstscenario's die verschillende basiscijfers hebben voor dezelfde parameters (vb. de groei van de mobiliteit, bevolking). Daarom is het opportuun om een basishorizonscan over de domeinen heen te doen zodat er vertrokken wordt van dezelfde algemene cijfers en er daarna per domein meer in de diepte een horizonscan gedaan wordt. Op deze manier wordt er steeds met dezelfde algemene cijfers gewerkt wat de implementatie van de resultaten gemakkelijker maakt. Afhankelijk van hoe de horizonscanning organisatorisch wordt ingebed, wordt ook het betrekken van de verschillende beleidsdomeinen op verschillende wijzen georganiseerd (zie hiervoor paragraaf 6.3).

6.2.5 Proces m.b.t. de doorwerking in het beleid

Uit de geanalyseerde voorbeelden van horizonscanning blijkt dat doorwerking naar het beleid zeer onzeker is. Belangrijk is dat horizonscanning deel uitmaakt van een breder proces en dat op voorhand geweten is hoe de resultaten van het horizonscanningsproces zullen doorwerken naar dit bredere proces. In enkele initiatieven wordt zo bijvoorbeeld horizonscanning gebruikt als eerste stap in een toekomstverkenningproces (Figuur 6).

Daarnaast kunnen volgende aanbevelingen geformuleerd worden voor een goede doorwerking naar het beleid toe:

- Het initiatief wordt genomen door de beleidsmakers. Een mandaat vanuit de beleidsraad van het beleidsdomein Leefmilieu, Natuur en Energie (LNE) voor het (laten) uitvoeren van de horizonscan is daarvoor een goed instrument.
- Er worden goede afspraken gemaakt tussen de initiatiefnemer, de uitvoerder en gebruiker van de resultaten van de horizonscan zodat het duidelijk is wat er verwacht wordt, welke plaats horizonscanning inneemt in het bredere proces en welke resultaten worden verwacht.
- De resultaten moeten bruikbaar zijn voor de beleidsmakers, i.e. niet te futuristisch, maar ook niet te weinig ambitieus.
- Er worden regelmatig in het proces van horizonscanning (zeker indien de horizonscanning over een jaar of meer doorlooptijd verloopt) tussentijdse feedbackmomenten georganiseerd met de beleidsmakers.

6.3 Hoe horizonscans organiseren binnen Vlaanderen?

Omdat er in Vlaanderen nog geen initiatieven werden genomen rond het systematisch onderzoeken van toekomstige ontwikkelingen, gaan we ervan uit dat de eerste inspanningen gefocust moeten worden op het uitvoeren van een brede horizonscan. Er wordt niet gewerkt met voorafgaande hypothesen, en de onderwerpen waarnaar op zoek gegaan wordt, worden met opzet heel breed gehouden (vb. STEEPLED-kader).

In deze paragraaf schrijven we een aantal scenario's uit rond hoe dit brede horizonscanningsinitiatief in Vlaanderen georganiseerd zou kunnen worden. Elk van de scenario's vertrekt vanuit specifieke uitgangspunten:

- Scenario A: de middelen om aan horizonscanning te besteden zijn beperkt / er is geen interesse om horizonscanning op een beleidsdomeinoverschrijdende wijze te organiseren;
- Scenario B: de middelen om aan horizonscanning te besteden zijn redelijk / er is geen interesse om horizonscanning op een beleidsdomeinoverschrijdende wijze te organiseren;
- Scenario C: de middelen om aan horizonscanning te besteden zijn groot / er is interesse om horizonscanning op een beleidsdomeinoverschrijdende wijze te organiseren.

Vanuit wat we weten uit de geanalyseerde initiatieven verdient scenario C de voorkeur. In dit scenario wordt een brede horizonscan uitgevoerd via een beleidsdomeinoverschrijdende aanpak. Dit heeft als voordeel dat binnen alle beleidsdomeinen in Vlaanderen gewerkt wordt met dezelfde toekomstige ontwikkelingen en dat eenzelfde prioritering van deze ontwikkelingen wordt gebruikt. Het scenario C is echter ook het meest kostelijke scenario, daar het gaat om een permanente horizonscanning. Indien minder middelen beschikbaar zijn, kan scenario C omgevormd worden tot een horizonscanning die wordt uitgevoerd met een bepaalde frequentie (in plaats van permanent). Het beleidsdomein LNE heeft ook niet voldoende beslissingsbevoegdheid om het scenario C te introduceren, daar waar horizonscanning dit in scenario A en B wel het geval is.

In de omschrijving van de scenario's geven we steeds volgende informatie weer:

- Achterliggende hypothesen bij de scenario's (zie hierboven);
- Organisatorische aspecten van horizonscanning (wie voert uit of coördineert?);
- Aanbevolen methoden binnen het scenario om de horizonscan uit te voeren (volgens de 4 stappen zoals ook beschreven in Hoofdstuk 4);
- Evaluatie van voorgestelde aanpak: eventuele zwakke punten en verbetermogelijkheden.

6.3.1 Scenario A: Horizonscanning door middel van het capteren van inzichten in toekomstige ontwikkelingen aanwezig binnen een (brede) groep experts

Hypothesen die aan de basis liggen van dit scenario

We vertrekken vanuit volgende dubbele hypothese:

- De middelen voor het uitvoeren van een horizonscan zijn beperkt;
- Er is vanuit het Vlaamse niveau geen interesse om beleidsdomeinoverschrijdend een horizonscaninitiatief op te zetten.

Deze hypothesen hebben als gevolg dat de horizonscan binnen het beleidsdomein LNE zal moeten worden uitgevoerd en dat de inspanningen minimaal zullen moeten zijn om tot een zo maximaal mogelijk resultaat te leiden. Of de horizonscan intern wordt georganiseerd dan wel wordt uitbesteed, de middelen zijn steeds beperkt. Er wordt in onderstaande beschrijving dan ook uitgegaan van een heel 'slanke' aanpak.

We stellen hieronder geen permanente horizonsscanning voor; wel een methode om op regelmatige tijdstippen (vb. 1 maal per beleidscyclus, resultaten beschikbaar bij een nieuwe beleidscyclus) een horizonscan uit te voeren.

Organisatorische aspecten

Binnen het beleidsdomein LNE wordt één persoon aangeduid/vrijgesteld die de horizonscan uitvoert/coördineert. Deze persoon kan werkzaam zijn binnen de dienst MIRA van de Vlaamse Milieumaatschappij dan wel binnen het departement LNE, dienst beleidsvoorbereiding en -evaluatie. Waar de persoon werkzaam is, is niet zozeer van belang; wel de tijd die deze persoon kan besteden aan het uitvoeren van taken in het kader van de horizonscan en het mandaat dat deze persoon krijgt vanuit de beleidsraad van het beleidsdomein LNE. Dit mandaat is belangrijk om draagvlak voor het initiatief te verkrijgen, alsook om doorwerking van de resultaten te verkrijgen naar het (lange termijn) milieubeleid.

De voorziene activiteiten kunnen door de persoon zelf worden uitgevoerd, dan wel worden uitbesteed aan een extern bureau. In dit laatste geval hoeft de persoon binnen LNE/MIRA niet volledig worden ingezet voor het uitvoeren van de horizonscan zelf, maar moet die persoon vooral de activiteiten die door de consultant worden uitgevoerd opvolgen en sturen.

Andere beleidsdomeinen kunnen betrokken worden (cfr. aanbevolen methoden hieronder: via een netwerk van experts). Het engagement van deze beleidsexperts is echter gebaseerd op vrijwilligheid, daar er op overkoepelend niveau geen mandaat wordt gegeven tot betrokkenheid bij de horizonscan.

Aanbevolen methoden voor het uitvoeren van de horizonscan

Omdat de middelen beperkt zijn stellen we voor de horizonscan te laten plaatsvinden op basis van expertkennis¹⁹. Inspanningen om literatuur door te nemen, het web te scannen of documenten op te zoeken worden beperkt tot het budget dat voorhanden is. De projectleider kan bijvoorbeeld een aantal bestaande horizonscans (rapporten, databanken, blogs ...) doornemen om op grote lijnen op de hoogte te zijn van welke mogelijke toekomstige ontwikkelingen in deze scans belangrijk werden geacht met het oog op het milieubeleid. Dit is een weinig tijdsintensieve activiteit die wel bijdraagt aan het algemeen begrijpen van de topics die in de eerste fase geanalyseerd zullen worden. Uit (van Rij V. , 2015) blijkt dat 60 % tot 70 % van de resultaten van een horizonscan naar andere vergelijkbare landen kan worden vertaald; het overige van een horizonscan is landspecifiek. Het komt er dan op aan om vooral de generieke ontwikkelingen mee te hebben vanuit het doornemen van de resultaten van andere horizonscans.

¹⁹ We beperken de 'expertkennis' niet tot kennis aanwezig bij kennisinstellingen. Er wordt gewerkt via een breed netwerk van experts: kennisinstellingen, beleidsmakers, adviesraden, CEO's van ondernemingen, NGO's en eventueel ook burgers kunnen betrokken worden.

Van bij de start van de horizonscan wordt louter ingezet op kennis en expertise die de experts met zich meebrengen. Dit kan via volgende methoden:

- Voor identificatie van topics: via 1-op-1 interviews met experts en/of via een grootschalige workshop met een breed netwerk aan experts. De identificatie kan ook georganiseerd worden via een schriftelijke bevraging.

Tijdens deze stap wordt de focus voornamelijk gelegd op het identificeren van nieuwe (onzekere) ontwikkelingen (trends, onzekerheden, enzovoort). In een workshop met een breed netwerk komen wellicht ook zwakke signalen naar boven. De methodiek binnen de workshop kan hierop worden afgestemd (vb. op zoek gaan naar "What If's").

- Voor de inschatting van de impact van de topics op het milieu / de omgeving kan een schriftelijke bevraging georganiseerd worden in meerdere rondes. De werkwijze hiervoor staat beschreven in paragraaf 4.3.3. Verschillende vragen moeten worden gesteld naar de experts: *Hoe waarschijnlijk is het dat de ontwikkeling zich zal voordoen (en op welke termijn?)?* en *Hoe groot zal de impact zijn op het milieu indien de ontwikkeling zich zal voordoen?* Tussen de verschillende bevraging rondes in staat de projectleider/ consultant in voor het verwerken van de resultaten van de bevraging (statistische verwerking van de antwoorden, synthese van argumenten, enzovoort).
- Het selecteren van belangrijke topics kan op basis van de resultaten van de bevraging in voorgaande stap of kan door middel van één of meerdere workshops met experts. De groep van experts die hiervoor uitgenodigd wordt zal kleiner zijn dan de groep van experts die in voorgaande stappen bevraged wordt. Er zou beperkt kunnen worden tot beleidsexperts binnen het beleidsdomein LNE.
- De projectleider / consultant neemt de rapportage van de resultaten op zich.

Het gehele traject zou op enkele maanden tot een jaar kunnen worden doorlopen. De kostprijs, zonder inspanningen te moeten doen voor het samenstellen van het expertteam, komt neer op ca. 100.000 euro (Sutherland W. J., 2015). Daar in Vlaanderen nog geen expertteam werd samengesteld, moet deze kostprijs zeker verhoogd worden.

Evaluatie van voorgestelde aanpak

Belangrijkste aandachtspunt bij de hierboven voorgestelde aanpak voor horizonscanning is het feit dat de horizonscan gebaseerd zal zijn op input van experts. Daaruit volgt dat de kwaliteit van de horizonscan ook (maar) zo goed zal zijn als de input die de betrokken experts zullen leveren. Hierin schuilt dan ook de belangrijkste zwakte in deze manier van werken.

Om het risico op niet voldoende kwaliteitsvolle resultaten te beperken, is het nodig om:

- De inspanningen vooral te richten op het opbouwen van een zo divers mogelijk netwerk van experts die betrokken kunnen worden in het horizonscanningsproces.
- De bekomen resultaten uit het proces van horizonscanning te vergelijken met resultaten van horizonscans uit andere landen.
- Eventueel enkele bijkomende 1-op-1 interviews uit te voeren met personen die niet bij het proces betrokken zijn, om na te gaan of de bekomen resultaten voldoende kwaliteitsvol zijn.

De grootste inspanningen die geleverd zullen moeten worden hebben daarom betrekking op het opbouwen van een divers netwerk van experts. De diversiteit van het netwerk is cruciaal voor de kwaliteit van de horizonscan. Het netwerk moet bestaan uit personen met een brede kijk op de ontwikkelingen komende uit verschillende invalshoeken. Experts uit een specifiek vakdomein hebben de neiging om dat domein naar voor te schuiven, zwaarder te laten doorwegen in de evaluatie. Uit Sutherland (2015) leiden we af dat eens het experts netwerk bestaat, de inspanningen voor het uitvoeren van een horizonscan relatief beperkt zijn. Bij een herhaling van de horizonscan kan terug beroep gedaan worden op het experts netwerk om de informatie te verkrijgen. Dit heeft als voordeel dat er kan teruggevallen worden op een al bestaand netwerk. Hierbij moet echter wel rekening gehouden worden dat er een goed evenwicht bewaard blijft tussen het bevragen van dezelfde experts en de uitbreiding van het netwerk. Om voldoende nieuwe trends te identificeren is het noodzakelijk het netwerk steeds uitgebreid wordt.

Tegenover de zwakte van enkel gebruik te maken van de netwerk-based aanpak staat dan wel het feit dat het uitvoeren van de horizonscan een proces is dat doorlopen wordt met een breed spectrum aan actoren (zowel binnen als buiten de overheid). Een goed gevoerd proces waarin beleidsexperts vanuit het beleidsdomein LNE en vanuit andere beleidsdomeinen zich op vrijwillige basis mee engageren kan ertoe leiden dat de horizonscan breed gedragen wordt en dat de resultaten van de horizonscanoefening ook gemakkelijker worden opgepikt en gebruikt in verdere (beleids-)trajecten die ondernomen worden.

Ook organisatorisch zijn er een aantal risico's verbonden aan de in dit scenario voorgestelde 'slanke aanpak'. Daar er weinig middelen beschikbaar zijn, zullen slechts weinig personen binnen het beleidsdomein echt bezig zijn met de horizonscan. Buiten de betrokkenheid van medewerkers binnen het experts team, ligt de uitvoering van de horizonscan bij 1 persoon. Dit brengt risico's met zich mee voor wat betreft de onafhankelijke beoordeling van de gevonden onderwerpen en het missen van zwakke signalen of trends. Indien lijsten opgemaakt en systematisch bijgehouden worden van de mogelijke toekomstige ontwikkelingen in de elkaar opeenvolgende horizonscans, wordt dit risico kleiner daar de beoordeling niet enkel ligt bij die ene persoon, maar ook terug verwezen kan worden naar de lijsten van de vorige horizonscans.

Een ander risico is het risico op verlies aan kennis omtrent horizonscanning. Kennis en ervaring over de methode van de horizonscanning zou ook goed gedocumenteerd en gedeeld moeten worden.

Tabel 3: *Belangrijkste sterkten en zwakten van de voorgestelde aanpak voor horizonscanning in scenario A*

<i>Belangrijkste zwakten</i>	<i>Belangrijkste sterkten</i>
Methode	
Kwaliteit resultaat is afhankelijk van de input van de experts.	Participatief proces zal draagvlak (en mogelijke doorwerking) in de hand werken.
Samenstelling netwerk van experts is tijdsintensief.	Eens netwerk is samengesteld voor het horizonscanningsproces, zijn de kosten voor de horizonscanning beperkt.
	Via input van expertnetwerk: ook kans op identificatie van de minder evidente ontwikkelingen (zwakke signalen) en recente ontwikkelingen.
Organisatie	
Betrokkenheid experts vanuit andere beleidsdomeinen is onzeker (geen officieel engagement).	Via mandaat dat vanuit beleidsraad wordt gegeven aan persoon om zich met horizonscanning bezig te houden. → doorstroming naar alle entiteiten + politiek niveau
Slechts 1 persoon binnen beleidsdomein LNE bezig met (begeleiden van) de horizonscan, wat kan leiden tot: <ul style="list-style-type: none"> - weinig aandacht aan horizonscanningsproces vanuit elk van de entiteiten binnen LNE (risico op weinig doorwerking); - weinig kennisopbouw binnen LNE over horizonscanning (methoden, aanpak, netwerk, ...): kennis zit bij 1 persoon wat risico inhoudt wanneer die persoon de organisatie verlaat. 	
Tijd tussen de verschillende horizonscans mogelijk te lang (?).	Uitvoeren van de horizonscan afgestemd op beleidscyclus.

6.3.2 Scenario B: Horizonscanning door een horizonscan – team binnen het beleidsdomein LNE

Hypothesen die aan de basis liggen van dit scenario

Voor dit tweede scenario gebruiken we volgende dubbele werkhypothese:

- Er worden binnen het beleidsdomein LNE voldoende middelen vrijgemaakt voor het uitvoeren van een grondige horizonscan;
- Er is vanuit het Vlaamse niveau geen interesse om beleidsdomeinoverschrijdend een horizonscaninitiatief op te zetten.

Vertrekkende vanuit deze hypothesen gaan we ervan uit dat meerdere mensen binnen het beleidsdomein LNE een mandaat krijgen om op regelmatige basis een horizonscan uit te voeren. De frequentie kan afhangen van de nood. Eén maal per beleidscyclus (resultaten beschikbaar bij het begin van de beleidscyclus – cfr. scenario A) is het minimum; jaarlijkse horizonscanning is waarschijnlijk het maximum haalbare in dit scenario.

Ook in dit scenario kan de horizonscan uitbesteed worden. Een protocol om de horizonscan uit te voeren, moet worden opgemaakt door de hiermee belaste personen binnen het beleidsdomein LNE.

Organisatorische aspecten

We gaan uit van de werkhypothese dat er binnen het beleidsdomein LNE voldoende middelen kunnen worden vrijgemaakt zodat enkele mensen horizonsscanning in hun takenpakket op kunnen nemen.

Organisatorisch lijkt het ons aangewezen dat vanuit de beleidsraad een mandaat gegeven wordt voor het opstarten van een team 'horizonsscanning'. Dit team bevat vertegenwoordigers vanuit de verschillende entiteiten binnen het beleidsdomein LNE, zodat alle expertise vanuit de verschillende milieuthema's voldoende aanwezig is binnen het horizonsscanningteam. Afhankelijk van hoe gewerkt zal worden rond horizonsscanning (methode, frequentie ... - zie hieronder) hoeven de personen binnen dit team niet fulltime bezig te zijn met horizonsscanning. Wel belangrijk is dat ze, op de momenten dat een horizonscan zal plaatsvinden, tijd kunnen vrijmaken voor het uitvoeren van taken nodig voor de horizonscan en/of het begeleiden/sturen van de externe uitvoerder van deze horizonscan. Een 3 tot 5 personen, al dan niet fulltime, is voldoende voor het uitvoeren van een grondige scan (van Rij V. , 2015; De Wilde , 2015; Bishop, 2015).

Aansluiting kan uiteraard gevonden worden bij het MIRA-team binnen LNE of het team toekomstverkenning. Dit verhoogt ook de kans dat de resultaten van de horizonscans beter worden gecapteerd bij het opmaken van nieuw beleid.

Aanbevolen methoden voor het uitvoeren van de horizonscan

Met meer middelen kan een traject worden uitgetekend dat vollediger is dan in scenario A. Dit kan zich vooral uiten in de methode voor het identificeren van mogelijke toekomstige ontwikkelingen. Daar waar dit in scenario A gebaseerd wordt op de inbreng van de experts in het expertteam, kan in dit scenario ook input verkregen worden uit literatuur- en documentenonderzoek, het doornemen van horizonscans (breed of in het kader van milieubeleid) uit andere landen en eventueel 'web-based' scanning.

Het horizonscanteam staat dan ook in voor een eerste analyse van de bekomen resultaten uit de eerste stap van de horizonsscanning op relevantie. Op basis van de bekomen informatie (en de eerste verwerking ervan) begeleidt het horizonscanteam het vervolg van het proces. Ofwel wordt ook dit vervolgproces intern gehouden (expertise is voldoende aanwezig binnen het horizonscanteam); ofwel wordt het vervolgproces gevoerd zoals beschreven in scenario A.

Keuze voor het intern houden van dit vervolg proces kan gemaakt worden indien men van mening is dat het netwerk van experts te klein is of indien men niet voldoende engagementen verkrijgt vanuit experts die men wilde betrekken in het netwerk. Indien dan toch punctueel expertise ontbreekt in het horizonsscanningteam kan beslist worden om via 1-op-1 interviews of kleine workshops met externe experts de informatie aan te vullen.

Keuze voor het wel opentrekken van het proces naar een breed en divers netwerk van experts kan gemaakt worden op basis van het draagvlak voor de resultaten dat dergelijk proces met zich meebrengt. Vanuit de ervaring met de Horizonscan 2007 in Nederland weet men dat voor wat betreft de identificatie van de ontwikkelingen 90 % kan identificeren via literatuur- en documentenonderzoek (van Rij V. , 2015). Door na dit desk-onderzoek een (reeks van) workshop(s) te organiseren, verhoogt men wel de kans dat ook onzekere ontwikkelingen/zwakke signalen worden geïdentificeerd.

Voor de eerste stap (documentenonderzoek, literatuur, "web-based") zou zo'n 5 maanden doorlooptijd gerekend moeten worden (Dassen, 2015). Dit maakt dat de doorlooptijd van dit scenario langer zal zijn dan in scenario A. De kost voor deze manier van werken schatten we in op ca. € 300.000 à 500.000 per keer dat een horizonscan wordt uitgevoerd (van Rij V. , 2015; Bishop, 2015; Dassen, 2015).

Evaluatie van voorgestelde aanpak

In bovenstaand voorstel wordt niet enkel meer uitgegaan van input vanuit de experts. Het belangrijkste risico vanuit scenario A wordt daarmee aangepakt. Via de eerste stap in de horizonscanning (documenten- en literatuuronderzoek) kan ervoor gezorgd worden dat een 'vollediger' overzicht verkregen wordt.

Door naast in te zetten op wetenschappelijke literatuur, informatie in databanken, enzovoort ook in te zetten op web-based scanning, kan vermeden worden dat de recente ontwikkelingen/zwakke signalen niet worden opgepikt. De grondige onderbouwing van de ontwikkelingen op basis van literatuur/documenten is een belangrijke sterkte van dit scenario. Deze grondige onderbouwing is ook een sterkte voor het effectief oppikken van de resultaten door het beleid (Van der Gun, 2015). Deze sterkte betekent wel dat er (kostelijke) licenties afgesloten moeten worden met wetenschappelijke tijdschriften ... Dit zorgt mede voor een hogere kostprijs van dit scenario ten opzichte van scenario A. Enerzijds de juiste keuze van welke licenties worden afgesloten en anderzijds de huidige trend naar 'open access' kan de kostprijs, zeker op termijn, drukken.

Door met een horizonscanning team te werken worden ook de risico's uit scenario A in verband met kennisoverdracht en ervaring rond horizonscanning verkleind. De keuze van de personen die deel uitmaken van het horizonscanning team is cruciaal. Uit bijna alle gesprekken kwam naar voor dat het scannen naar de gewenste informatie, zwakke signalen ... moeilijk was en niet door iedereen uitgevoerd kon worden. Generalisten/analisten die zich heel snel kunnen inwerken in zowel het beleid als in de wetenschap zijn het best geschikt om de scan uit te voeren (van Rij V. , 2015). Er moet binnen het beleidsdomein LNE nagegaan worden of deze competenties aanwezig zijn en of deze personen inzetbaar zijn voor de horizonscan.

Het risico van het missen van zwakke signalen blijft bestaan maar is theoretisch kleiner dan in scenario A, aangezien de informatie gezocht en geanalyseerd wordt door een team in plaats van 1 persoon en dat nog steeds een breed panel van experts wordt betrokken in het proces. Door de verzamelde informatie voor te leggen aan een goede mix van experts (intern of extern) verkleint het risico.

Scenario B veronderstelt een inbedding van de horizonscan in het beleidsdomein LNE (horizonscanteam bestaat uit verschillende personen vanuit verschillende entiteiten van LNE). Dit maakt de kans op doorwerking binnen het milieubeleid groter dan in scenario 1 (natuurlijk afhankelijk van hoe nauw het proces door de beleidsraad wordt opgevolgd in beide scenario's). De zwakte qua betrekken van experts uit andere beleidsdomeinen blijft, aangezien deze ook in scenario B op vrijwillige basis betrokken worden.

Tabel 4: *Belangrijkste sterkten en zwakten van de voorgestelde aanpak voor horizonsscanning in scenario B*

<i>Belangrijkste zwakten</i>	<i>Belangrijkste sterkten</i>
Methode	
Kost voor abonnementen op wetenschappelijke tijdschriften, databanken, enzovoort.	Grondigere onderbouwing van de ontwikkelingen op basis van literatuur/documentenonderzoek.
Niet voldoende aandacht voor zwakke signalen (indien geen experts worden geraadpleegd, noch web-based horizonsscanning wordt ingezet).	Oppikken van recente ontwikkelingen door het betrekken van een expertnetwerk.
Organisatie	
Betrokkenheid experts vanuit andere beleidsdomeinen is onzeker (geen officieel engagement).	Inbedding van horizonsscanning in elk van de entiteiten van LNE. Risico op verlies van kennis rond horizonsscanning wanneer 1 persoon de organisatie verlaat is kleiner. Via mandaat vanuit beleidsraad: doorwerking naar beleid & politiek niveau zekerder. Frequentere scanning mogelijk door meer beschikbare middelen (i.e. nieuwe ontwikkelingen kunnen sneller worden opgepikt).

6.3.3 Scenario C: Permanente overkoepelende horizonscan met periodieke verdieping per beleidsdomein

Hypothesen die aan de basis liggen van dit scenario

Voor dit derde scenario gebruiken we volgende dubbele werkhypothese:

- Er worden binnen het beleidsdomein LNE voldoende middelen vrijgemaakt voor het uitvoeren van een grondige horizonscan;
- Er is interesse vanuit het Vlaamse niveau om beleidsdomeinoverschrijdend een horizonscaninitiatief op te zetten.

Omdat ook vanuit het Vlaamse niveau (i.e. beleidsdomeinoverschrijdend) interesse bestaat in het uitvoeren van een horizonscan zijn de beschikbare middelen groter. Dit heeft zijn weerslag op hoe de horizonscanactiviteiten georganiseerd kunnen worden en op de frequentie van horizonsscanning. Een permanente horizonsscanning behoort dan tot de mogelijkheden (i.e. inzetten van een team dat permanent i.p.v. periodiek op zoek gaat naar nieuwe ontwikkelingen).

Organisatorische aspecten

Organisatorisch wijkt dit scenario sterk af van de vorige scenario's. Daar er interesse is voor horizonsscanning vanuit het Vlaamse niveau, vertrekt de activiteit voor horizonsscanning niet meer vanuit het beleidsdomein LNE, maar wel bij voorbeeld vanuit DAR (dienst Algemeen Regeringsbeleid). Op dit niveau wordt een horizonscanteam opgestart.

De taken van dit horizonscanteam worden duidelijk afgebakend: vb. betreft het enkel de stap 'identificatie' of organiseert dit horizonscanteam het hele proces, tot en met het selecteren van de belangrijkste ontwikkelingen en het bepalen van de impact op de verschillende (deel)beleidsdomeinen en de communicatie eromheen? Afhankelijk van afspraken hierrond is de taak binnen het beleidsdomein LNE nog het analyseren van de impact van de ontwikkelingen op de milieuthema's, of beperkt deze taak zich tot het eventueel verder uitdiepen van bepaalde impacts van de ontwikkelingen die uit de horizonscan als belangrijkst werden aangeduid.

In dit scenario is het belangrijk dat de organisatie binnen het beleidsdomein LNE erop gericht is om de resultaten vanuit het horizonscanteam voldoende snel en goed op te pikken en door te vertalen/te verdiepen zodat ze relevant zijn voor de opmaak van een robuust toekomstig beleid rond milieu.

Aanbevolen methoden voor het uitvoeren van de horizonscan

We gaven reeds aan dat permanente horizonscanning waarschijnlijk mogelijk wordt onder de hierboven gestelde werkhypothesen. Dit wil zeggen dat een horizonscanteam verantwoordelijk wordt gesteld voor het permanent uitvoeren van activiteiten die moeten leiden tot een snelle identificatie van ontwikkelingen die zich momenteel nog aan de horizon bevinden.

Uit de geanalyseerde initiatieven leren we dat het permanent scannen steeds 5 % extra informatie kan opleveren (van Rij V. , 2015). De hoeveelheid en de snelheid van extra nieuwe informatie is afhankelijk van het domein waarin gescand wordt en de snelheid van (wetenschappelijke) doorbraken (van Rij V. , 2015). Het merendeel van de informatie over nieuwe ontwikkelingen wordt verkregen tijdens de initiële fase van documentonderzoek, literatuurstudie, enzovoort.

Naar methoden toe kan de methode van scenario B worden overgenomen. Meer aandacht kan weliswaar gaan naar web-based scanning zodat op een permanente basis inputs verkregen worden voor de horizonscan. Het horizonscanteam staat dan in voor de eerste analyse van deze continue stroom aan inputs en het periodiek samenvatten van de inputs als startpunt voor het proces met het expertteam. Dit verdere proces vindt, ons inziens, best plaats binnen het beleidsdomein LNE en kan vergelijkbaar zijn met het evaluatie- en selectieproces uit vorige scenario's.

Evaluatie van voorgestelde aanpak

Het belangrijkste verschilpunt tussen scenario C en scenario A en B is dat de voorgestelde aanpak voor horizonscanning gecentraliseerd wordt. Door de horizonscanning activiteiten (eerst) te centraliseren wordt er een officieel engagement verkregen van de beleidsdomeinen waardoor de doorwerking naar het beleid groter, zekerder wordt. De experts aanwezig in de verschillende departementen kunnen op deze manier efficiënt ingeschakeld worden.

Dit scenario is analoog aan de horizonscan van PBL en de uitvoering van de horizonscan 2007 in Nederland. Het Horizonscanning programme team in de VK heeft als doel beleidsdomeinoverschrijdend de horizonscans op elkaar af te stemmen, maar voert de horizonscans niet zelf uit. Uit de gesprekken bleek dat samenwerking tussen, enkele of alle, departementen bijkomende inzichten opleverde. Deze werkwijze kan er voor zorgen dat de resultaten van de horizonscan efficiënter gebruikt worden bij het opmaken van het beleid. Bij dit scenario kan er geopteerd worden om een algemene brede basisscan te maken

waarbij de resultaten kunnen aangevuld worden door diepte scans in bepaalde, gewenste domeinen. De resultaten van de horizonscan zijn makkelijker bruikbaar voor de beleidmakers aangezien ze gebaseerd zijn op dezelfde brede basiscijfers en assumpties waardoor de doorwerking naar het beleid gemakkelijker is (Van der Gun, 2015).

Deze sterkte houdt ook het risico in dat er bij de horizonscan te breed en te ondiep wordt gescand. Het is de opdracht van het beleidsdomein LNE om ervoor te zorgen dat er via gerichte dieptescan's toch voldoende diep gescand wordt. Dieptescan's met complementaire domeinen zijn ook waardevol zowel voor beleidsimplementatie als voor het vinden van linken tussen oorzaken, gevolgen ...

Veel hangt ook hier af van of experts worden betrokken bij de horizonscan en hoe breed en gevarieerd dit expertnetwerk is. Daar de horizonscan beleidsdomeinoverschrijdend wordt georganiseerd en er contactpersonen moeten zijn vanuit elk van de beleidsdomeinen, lijkt het in dit scenario wel gemakkelijker om een breed en gevarieerd expertnetwerk bij elkaar te krijgen dan in de vorige scenario's.

Dit scenario is van een hogere prijsklasse dan de vorige scenario's, wat een zwakte is tijdens budgettaire inperking. Echter door een centralisatie door te voeren kan er ook een efficiëntie en dus besparing optreden aangezien dubbel werk vermeden kan worden. De kans dat missing links of zwakke signalen niet gedetecteerd worden blijft bestaan maar wordt nog kleiner dan bij scenario A en B. Deze kans kan echter nooit uitgesloten worden.

Tabel 5: Belangrijkste sterkten en zwakten van de voorgestelde aanpak voor horizonscanning in scenario C

<i>Belangrijkste zwakten</i>	<i>Belangrijkste sterkten</i>
<p>Methode</p> <p>Kost voor abonnementen op wetenschappelijke tijdschriften, databanken, enzovoort.</p> <p>Niet voldoende aandacht voor zwakke signalen (indien geen experts worden geraadpleegd, noch web-based horizonscanning wordt ingezet).</p>	<p>Grondigere onderbouwing van de ontwikkelingen op basis van literatuur/documentenonderzoek. De kosten worden gedragen over de domeinen heen.</p> <p>Oppikken van recente ontwikkelingen.</p> <p>De links tussen verschillende aspecten worden beter, efficiënter opgepikt door over de beleidsdomeinen heen te kijken.</p> <p>Bij het betrekken van experts: breder netwerk beschikbaar.</p>
<p>Organisatie</p> <p>Kost voor de installatie van een overkoepelend team + aanspreekpunten of specifiek horizonscanning team nodig per beleidsdomein.</p> <p>Risico op te algemene, ondiepe scan.</p>	<p>Inbedding van horizonscanning in de Vlaamse regering. Officieel engagement van de beleidsdomeinen. Betrokkenheid experts uit andere beleidsdomeinen is zeker.</p> <p>Risico op verlies van kennis rond horizonscanning verdwijnt.</p> <p>Doorwerking naar beleid & politiek niveau zekerder.</p> <p>Continue scanning en de mogelijkheid tot diepte horizonscanning wordt mogelijk door voldoende beschikbare middelen (i.e. nieuwe ontwikkelingen kunnen sneller worden opgepikt).</p>

7. LITERATUURLIJST

- Ahmed, F. (2015, 03 27). (I. Darras, & S. De Bolle, Interviewers)
- AHRQ. (sd). *AHRQ Agency for healthcare research and quality*. Opgeroepen op februari 05, 2015, van US department of Health & Human services: <http://effectivehealthcare.ahrq.gov/index.cfm/who-is-involved-in-the-effective-health-care-program1/ahrq-horizon-scanning-system/>
- Alvarenga, A. (2012). Horizon scanning and scenarios. Methodological tools and a language for learning and strategic dialogue. VMM.
- Amanatidou, E., Butter, M., Carabias, V., Könnöla, T., Leis, M., Saritas, O., et al. (2012). On concepts and methods in horizon scanning: lessons from initiating policy dialogues on emerging issues. *Science and public policy*, 39(2), 208-221.
- Amanatidou, E., Butter, M., Carabias, V., Könnöla, T., Leis, M., saritas, O., et al. (2012). On concepts and methods in horizon scanning: lessons from initiating policy dialogues on emerging issues. . *Science and public policy*, 39(2), 208-221.
- Birmingham, U. o. (2014, december). *Horizon scanning centre*. Opgeroepen op februari 05, 2015, van national institute for health research: <http://www.hsc.nihr.ac.uk/>
- Bishop, K. (2014). *Horizon scanning in the UK an update*. DEFRA.
- Bishop, K. (2015, 04 01). (S. De Bolle, Interviewer)
- Bogdanovic, J., & Borsche, B. (2011). *EEA technical report: annex 1 - Austria country case study (BLOSSOM)*. Kopenhagen: EEA.
- Bogdanovic, J., Elend, Z., & Czászár, K. (2011). *EAA Technical report: Annex 5 - Hungary country case study*. Kopenhagen: EEA.
- Borsche, B. (2011). *EAA technical report: Annex 4 - Germany country case study*. Kopenhagen: EEA.
- Candell, M., & Axelsson, K. (2011). *EEA technical report: Annex 11 — Sweden country case study*. Kopenhagen: Sweden.
- CCI. (sd). *Cambridge Conservation Initiative*. Opgeroepen op 02 11, 2015, van <http://www.conservation.cam.ac.uk/>
- centre for workforce intelligence. (2015). *horizon scanning The hub*. Opgeroepen op februari 05, 2015, van Horizon scanning The hub: <http://www.horizonsscanning.org.uk/>
- Centre for workforce intelligence. (2014). *Horizon scanning analysis of key forces and factors (technical paper)*. Londen: Centre for workforce intelligence.
- Centre for workforce intelligence. (2015). *Horizon scanning The hub*. Opgeroepen op Februari 2015, van Centre for workforce intelligence: <http://www.horizonsscanning.org.uk/ideas-bank/>

- CfWI. (2015). *Understanding how the CfWI works*. CfWI.
- Cook, C., Inayatullah, S., Burgman, M., Sutherland, W., & Wintle, B. (2014). Strategic foresight: how planning for unpredictable can improve environmental decision-making. *Trends in Ecology & Evolution*, 29(9), 531-541.
- COST action . (2011, mei 02). *COST action A22*. Opgeroepen op februari 05, 2015, van COST: http://www.cost.eu/COST_Actions/isch/Actions/A22?
- COST action. (2007). *Foresight mehtodologies- exploring new ways to explore the future*. COST action A22.
- Cranfield University. (2012). *futures at Cranfield university*. Opgeroepen op Februari 17, 2015, van futures at Cranfield university: <http://www.cranfieldfutures.com/>
- Cuhls, K. (1998). Delphi Method. Germany: Fraunhofer Institute for Systems and Innovation research.
- Dalton, H. (2002). *DEFRA's Horizon Scanning Strategy for Science*. London: Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA).
- Daly, E., & Shaete, W. (2011). *EEA technical report: Annex 2 - Finland country case study (BLOSSOM)*. Kopenhagen: EEA.
- Dassen, T. (2015, 03 13). (A. Gommers , & S. De Bolle, Interviewers)
- De Wilde , S. (2015, 04 07). (S. De Bolle, Interviewer)
- DEFRA. (2007). *Stakeholder engagement. Before, during and after: How are the demands of futures projects different?* Defra.
- Defra. (2014). *The Futures Toolkit: tools for strategic futures for policy-makers and analysts*. Defra.
- DEFRA. (2015). *Department for environment food & rural affairs*. Opgeroepen op februari 18, 2015, van government UK: <https://www.gov.uk/government/organisations/department-for-environment-food-rural-affairs>
- Department of Health and Ageing. (2011, maart 21). *Horizonscanning*. Opgeroepen op Februari 04, 2015, van The Australia and New Zealand Horizon Scanning Network: <http://www.horizonscanning.gov.au/>
- EEA. (2011). *BLOSSOM — Bridging long-term scenario and strategy analysis: organisation and methods - a cross country analysis*. Kopenhagen: EEA.
- ERCI institute. (2011). *AHRQ Healthcare Horizon Scanning System. Horizon Scanning Protocol and Operations Manual*. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality.
- ERCI institute. (2013). *AHRQ Health Care Horizon Scanning System Protocol and Operations Manual: January 2013 Revision*. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality.

- European commission. (2005). *FOR-LEARN online foresight guide*. Opgeroepen op februari 05, 2015, van FOR-LEARN: http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/0_home/index.htm
- Ezendu, E. (2010, februari 15). *Environmental analysis*. Opgeroepen op maart 02, 2015, van Slideshare: http://www.slideshare.net/ezendu/environmental-analysis-3181451?qid=9228af31-3062-4dab-b3ef-fb0151df4039&v=default&b=&from_search=8
- Foong, L. (2012, april 27). *How PEST analysis compliemtn SWOT analysis*. Opgeroepen op maart 02, 2015, van slideshare.net: <http://www.slideshare.net/businessplansa/how-pest-analysis-compliments-swot-analysis>
- France Stratégie. (2015). *France Stratégie*. Opgeroepen op maart 05, 2015, van France Stratégie: <http://www.strategie.gouv.fr>
- Godet, M., Basselar, N., Monti, R., & Richou, S. (2004). *LIPSOR's Guideline for strategic prospective workshops*. Parijs: Cnam.
- Godet, M., Durance, P., & Gerber, A. (sd). *Strategic Foresight La Prospective use and Misuse of Scenario Building*. Parijs: CNAM.
- Godet, M., Monit, R., Meunier, F., & Roubelat, F. (2004). *Scenarios and strategies a toolbox for probling solving*. Parijs: CNAM.
- Habegger, B. (2009). *Horizon scanning in Government. Concept, country experienves and models for Switerland*. Zurich: CSS (center for security studies).
- Harper, J. (sd). *Report on Futures Tool*. Cardiff: Cardiff University.
- Horizon scanning programme team. (2014). *The Futures Toolkit: tools for strategic futures for policy-makers and analysts*. Horizon scanning programme team.
- Horizon Scanning Team. (2012). *Technology Landscaping in Dstl*. Crown.
- Horizons. (2013, mei 02). *Policy Horizons Canada*. Opgeroepen op februari 04, 2015, van Policy Horizons Canada: <http://www.horizons.gc.ca/eng>
- Horizons. (2014, juli 30). *Incorporating Climate Change and Other Environmental Risks into Management*. Opgeroepen op februari 05, 2015, van Policy Horizons Canada: <http://www.horizons.gc.ca/eng/content/incorporating-climate-change-and-other-environmental-risks-management>
- Institute for future studies. (sd). *Institute for future studies*. Opgeroepen op februari 19, 2015, van Institute for future studies: <http://www.iffs.se/en/>
- Lickorish, F. (2012). *Horizon scanning in the dectectio of emerging food safety risks. Identification of future global food risks*. Cranfield.
- Lickorish, F. (2015, 03 19). (I. Darras, & S. De Bolle, Interviewers)
- Lickorish, F. (sd). *Foward-looking information in Policy making*. Cranfield: IEHRF.

- Miguel Déjean Guerra, A. A. (2013). *DPP Horizonscanning project*. Opgeroepen op 02 11, 2015, van Slideshare.net: <http://www.slideshare.net/AntonioAlvarenga/horizon-scanning-antonio-diapositives-17212>
- Ministry of higher education and science. (2013, februari 11). *OECD Horizon scan*. Opgeroepen op februari 04, 2015, van Ministry of higher education and science: <http://ufm.dk/en/research-and-innovation/political-priority-areas/research2020/the-process/inspiration/oecd-horizon-scan>
- Nieuwenhuis, M. (2010). *Wat is externe analyse?* Opgeroepen op maart 02, 2015, van The art of management: http://123management.nl/0/010_strategie/a120_strategie_08_externe_analyse.html
- OECD. (2007). *OECD-DASTI Horizon scan*. OECD.
- OECD. (sd). *Schooling for tomorrow: knowledge bank*. Opgeroepen op februari 4, 2015, van OECD: http://www.oecd.org/site/schoolingfortomorrowknowledgebase/futuresthinking/overviewofmethodologies.htm?_sm_au_=iVVV5RnqWN0VmkZ5
- Palerm, J. (2011). *EEA Technical report: Annex 10 - Spain country case study*. Kopenhagen: EEA.
- Palomino, M., Bardsley, S., Brown, K., De Lurio, J., Ellwood, P., Holland-Smith, D., et al. (2012). web-based horizon scanning: concepts and practice. *14*(5), 365-372.
- Palomino, M., Vincenti, A., & Owen, R. (2013). Optimising web-based information retrieval methods for horizon scanning. *Foresight*, *15*(3), 159-176.
- Partidário, M., & Vincente, G. (2011). *EEA technical report: Annex 8 — Portugal country case study*. Kopenhagen: EEA.
- Pelsy, F., & Dupont, C. (2011). *EEA Technical report: Annex 3 - france country case study*. Kopenhagen: EEA.
- Policy Horizons Canada. (2011). *Leading the Pack or Lagging Behind: A foresight Study on Environmental Sustainability and Competitiveness*. Canada.
- Rhisiart, M. (2013). Foresight and “grand challenges” within research and innovation policies. *Foresight*, *15*(1), 29-39.
- Rogelj, M., & Zamparutti, T. (2011). *EEA technical report: Annex 9 — Slovenia country case study*. Kopenhagen: EEA.
- Rowe, G., & Wright, G. (1999). The Delphi technique as a forecastong tool: issues and analysis. *international journal of forecasting*, *15*, 353-375.
- Schreeder, J., Hoogerwerf, R., & de Wilde, S. (2014). *Horizon scan 2050 : A different view of the future*. Den Haag: The Netherlands study Centre for Technology Trends (STT).
- Schuur, J., Dammmers, E., Dassen, T., Feddes, F., Eerens, H., Huizinga, F., et al. (2013). *Welvaart en leefomgeving, Horizonscan*. Den Haag: PBL.

- Science Directorate, d. (2002). *Defra's Horizon scanning strategy for science*. Defra, science strategic team.
- shapingtomorrow. (2015, februari). *shaping tomorrow making better decisions today*. Opgeroepen op februari 18, 2015, van shaping tomorrow: <http://www.shapingtomorrow.com/webtext/13>
- Singapore government. (2015, januari 14). *RAHS programme office*. Opgeroepen op februari 05, 2015, van RAHS programme office: <http://www.rahs.gov.sg/public/www/home.aspx>
- Sutherland, W. J. (2015, 03 20). Professor. (I. Darras, & S. De Bolle , Interviewers)
- Sutherland, W., & Woodroof, H. (2009). The need for horizon scanning. *trends in ecology & evolution*, *24*(10), 523-537.
- Sutherland, W., Albon, S., Alisson, H., Armstrong-Brown, S., Bailey, M., Brereton, T., et al. (2010). The identification of priority policy options for UK nature conservation. *Journal of applied ecology*, *47*, 955-965.
- Sutherland, W., Bailey, M., Bainbridge, I., Brereton, T., Dick, J., Drewitt, J., et al. (2008). Future novel threats and opportunities facing UK biodiversity identified by horizon scanning. *Journal of applied ecology*, *45*, 821-833.
- Sutherland, W., Clout, M., Depledge, M., Dicks, L., Dinsdale, J., Entwistle, A., et al. (2015). A horizon scan of global conservation issues for 2015. *trends in Ecology & Evolution*, *30*(1), 17-24.
- Sutherland, W., Fleishman, E., Mascia, M., Pretty, J., & Rudd, M. (2011). Methods for collaboratively identifying research priorities and emerging issues in science and policy. *Methods in ecology and Evolution*, 238-247.
- Swierkula, E., Kassenberg, A., & Zamparutti, T. (2011). *EEA technical report: Annex 7 — Poland country case study*. Copenhagen: EEA.
- Talbot , M. (2015, 04 09). (I. Darras, & S. De Bolle , Interviewers)
- Tavares, L. (2002). Development policies in the Eu and technology foresight: an experiment in Portuga. *Foresight*, *1*(2), 33-45.
- UK Government. (sd). *Dstl*. Opgeroepen op februari 18, 2015, van gov.uk: <https://www.gov.uk/government/organisations/defence-science-and-technology-laboratory>
- Van der Gun, V. (2015, 04 01). (S. De Bolle, Interviewer)
- van Rij, V. (2010). Joint horizon scanning: identifying common strategic choices and questions for knowledge. *Science and public policy*, *37*(1), 7-18.
- van Rij, V. (2015, 04 07). Professor. (S. De Bolle, Interviewer)
- van Vliet, P. (2007). *Visie op praktijkgericht onderzoek bij het instituut voor sociale en culturele beroepen*. Amsterdam: Hogeschool van Amsterdam.

Verlaan, B., in 't Veld, R., van der Veen, H., van Rij, V., Morin, P., & Maassen van den Brink, H. (2007). *rapport Horizonscan 2007 Naar een toekomstgerichte beleids- en kennisagenda*. Den Haag: COS.

VMM. (2014). *Megatrends: ingrijpend, maar ook ongrijpbaar? Hoe beïnvloeden ze het milieu in Vlaanderen?*

Wechsler, W. (1978). *Delphi-Methode, Gestaltung und Potential für betriebliche Prognoseprozesse, Schriftenreihe Wirtschaftswissenschaftliche Forschung und Entwicklung*. München.

Woodroof, H. (2012, april 25). *horizon scanning*. Opgeroepen op Februari 17, 2015, van slideshare: <http://www.slideshare.net/LISResearch/dr-harry-woodroof-horizon-scanning>

BIJLAGE A BASISFICHE VOOR HET BESCHRIJVEN VAN DE INITIATIEVEN IN HET ONDERZOEK

Onderstaande fiche werd gebruikt voor het beschrijven van de verschillende initiatieven die in het onderzoek werden meegenomen.

[Titel van initiatief]

Algemene informatie

Korte omschrijving	[Omschrijf kort het initiatief, met o.a. de focus, de insteek ...]
Land(en) waarop horizonscanning betrekking heeft	[land of landen]
Jaartal	[Wanneer werd de horizonscanning uitgevoerd – ev. wanneer eerste maal, wanneer laatste maal]
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonscanning	[Bedoelde frequentie / frequentie waarmee het initiatief in praktijk wordt gebracht / eerste maal van uitvoering (jaartal) / ...]
Status	[wordt initiatief nog voortgezet of is het stopgezet? Was het misschien eenmalig?]
Inbedding in proces	[Omschrijf kort het proces waarin dit initiatief ingebed is]
Beleids hypothes	
Doel	[Omschrijf kort het doel van de horizonscanning in het proces en/of het uiteindelijke doel van het volledige proces]
Visiejaar	[Tot hoe ver in de toekomst wordt gekeken – indien dit gespecificeerd staat?]
Initiatiefnemer	[Geef weer wie de initiatiefnemer was van het initiatief]

Gehanteerde definitie

Definitie	[Geef (werk)definitie van wat men onder horizonscanning verstaat]
Belangrijke elementen in de definitie	<p>Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:</p> <p>Verklaar of nuanceer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken <input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek <input type="checkbox"/> Interdisciplinair <input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties <input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals <input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends <input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken <input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt <input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de

	besluitvorming momenteel gebruikt	
Methodologische omschrijving van het initiatief		
Gebruikte methoden	[Omschrijf de gebruikte methoden voor de horizonsscanning, met aandacht voor aantallen (vb. bronnen / te betrekken experts / ...)]	
Tijdsinschatting	[hoeveel tijd neemt de horizonscan in beslag?]	
Uitvoering en coördinatie	[Door wie gecoördineerd? Verschilt deze van de initiatiefnemer? – vb. uitbesteed aan externe partij of niet? Hoe werd de initiatiefnemer dan betrokken?]	
Betrokkenheid andere partijen	[Omschrijf welke (overheids)partijen bij het uitvoeren van de horizonsscanning betrokken zijn geweest]	
Kostprijs	[Geef de kostprijs weer van het uitvoeren van een horizonsscanning]	
Producten en uitkomsten van de horizonsscanning		
Producten	[Welk product werd opgeleverd na uitvoering van de horizonsscanning (rapport, filmpje ...?)]	
Resultaten	[Omschrijf kort welke resultaten werden bekomen en hoe ze in bovenstaand product werden opgenomen]	
Doorwerking in breder proces	[Beschrijf kort hoe de resultaten van de horizonsscanning doorwerkten in het bredere proces]	
	[Hoe zorgt men ervoor dat dit traject doorwerking krijgt (of heeft gekregen)?]	
Vervolgtraject	[Hoe werd het vervolgtraject vorm gegeven?]	
Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext		
Overeenkomst met doel initiatief VMM	[Beschrijf hoe en waarom het initiatief al dan niet overeenkomt met het doel dat VMM voor ogen heeft met het uitvoeren van een horizonsscanning]	
Vertaling naar focus op milieubeleid	[Vanuit welke focus werd vertrokken en is dit te vertalen naar een focus op milieubeleid – naar aanpak ...?]	
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	[Kan de aanpak zoals in het initiatief werd gehanteerd ook gehanteerd worden in de context van horizonsscanning voor Vlaams milieubeleid? Indien neen – welke wijzigingen zijn nodig? Denk aan methodologie, coördinatie, betrokkenheid andere overheidspartijen ...]	
Aandachtspunten	[Welke aandachtspunten moeten vermeld worden?]	
Bronmateriaal		
Bronmateriaal	[Geef referenties weer op basis waarvan bovenstaande gebaseerd is]	[Bij wetenschappelijke publicatie: impactfactor tijdschrift weergeven]
Contactpersoon		
URL		

BIJLAGE B FICHES VAN DE VERSCHILLENDE INITIATIEVEN

Onderstaande geeft de informatie weer van de verschillende geanalyseerde initiatieven. De fiches B.1 tot en met B.8 betreffen fiches van initiatieven die ook in het caseonderzoek verder zijn onderzocht. De informatie die hierin staat opgenomen is met andere woorden gedetailleerder dan de informaties in de fiches B.9 tot B.26 (enkel informatie uit beschikbare documenten en literatuur).

B.1 Horizonscan 2007 – Nederland

Horizon 2007 - Commissie van Overleg Sectorraden voor onderzoek en ontwikkeling (COS)

Algemene informatie

Korte omschrijving	<p>De scan probeerde vanuit een lange termijnperspectief een volledig beeld te geven van de problemen en kansrijke ontwikkelingen die zich aan de horizon manifesteren en een effect hebben op de waardes van Nederland.</p> <p>Bij deze scan wordt er voor Nederland gekeken naar de sociale context, R&D, onderwijs, economisch (financieel), het fysische milieu, de politiek, administratie en wetgeving en publieke dienstverlening.</p>
Land(en) waarop horizonscanning betrekking heeft	Nederland
Jaartal	Horizonscan 2007 uitgevoerd in 2006.
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonscanning	<p>Eenmalig initiatief</p> <p>De auteurs geven aan dat de frequentie waarmee de scan herhaald moet worden nauw samenhangt met de snelheid waarmee veranderingen optreden (Verlaan, in 't Veld, van der Veen, van Rij, Morin, & Maassen van den Brink, 2007; Cook, Inayatullah, Burgman, Sutherland, & Wintle, 2014).</p>
Status	Afgerond
Inbedding in proces	Vanuit de horizonscan worden voor de korte termijn strategische beleids- en kennisvragen gesteld. Iedere beleidscyclus zou moeten beginnen met een horizonscan (permanente bijdrage aan toekomstdiscours) (Verlaan, in 't Veld, van der Veen, van Rij, Morin, & Maassen van den Brink, 2007; Cook, Inayatullah, Burgman, Sutherland, & Wintle, 2014).
Beleids-hypothese	Men wilde met de horizonscan meer aandacht verkrijgen voor mogelijke verrassingen / onverwachte evoluties voor Nederland. De horizonscan was bedoeld beslissers, agendasetters, onderzoekers en ontwikkelaars na te laten denken over de problemen, bedreigingen en kansen voor de maatschappij van de toekomst en om zo beter voorbereid te zijn op deze verrassingen (Verlaan, in 't Veld, van der Veen, van Rij, Morin, & Maassen van den Brink, 2007).
Doel	<p>De horizonscan 2007 had als doel één overkoepelende scan over alle beleidsdomeinen heen te zijn. Het doel was beslissers, agendasetters, onderzoekers en ontwikkelaars na te laten nadenken over de problemen, bedreigingen en kansen voor de maatschappij van de toekomst (Verlaan, in 't Veld, van der Veen, van Rij, Morin, & Maassen van den Brink, 2007). Door vroegtijdig toekomstige ontwikkelingen en hun verbanden in kaart te brengen en te communiceren kan er beter voorbereid worden op 'verrassingen'.</p> <p>Volgende specifieke doelen wilde men met behulp van de Horizonscan bereiken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderwerpen identificeren en prioriteren om al dan niet gezamenlijk toekomst-verkenningen uit te voeren; - Onderwerpen identificeren die wellicht nadere studie of verkenning behoeven maar die buiten het domein van de huidige COS-leden vallen; - De discussie voerden met andere partijen, zoals de grote onderzoeksorganisaties (KNAW, NWO), de ministeries, de maatschappelijke organisaties en het bedrijfsleven.
Visiejaar	Er werd niet gewerkt met een visiejaar. Er werd bewust gekozen om zo ver mogelijk te kijken als mogelijk was op een zinvolle manier.
Initiatiefnemer	De initiatiefnemer voor de horizonscan 2007 was de overheid, namelijk de Commissie van Overleg Sectorraden voor onderzoek en ontwikkeling (COS). Deze commissie is een adviesorgaan ten behoeve van de beleidsvoering inzake onderzoek en ontwikkeling. Alle ministeries werden verondersteld een raad te hebben die interactie tussen onderzoek en beleid verzorgde en zo de langere termijn onderzoeksagenda opstelde. De COS was het overkoepelend (coördinatie) orgaan van de raden van alle ministeries.

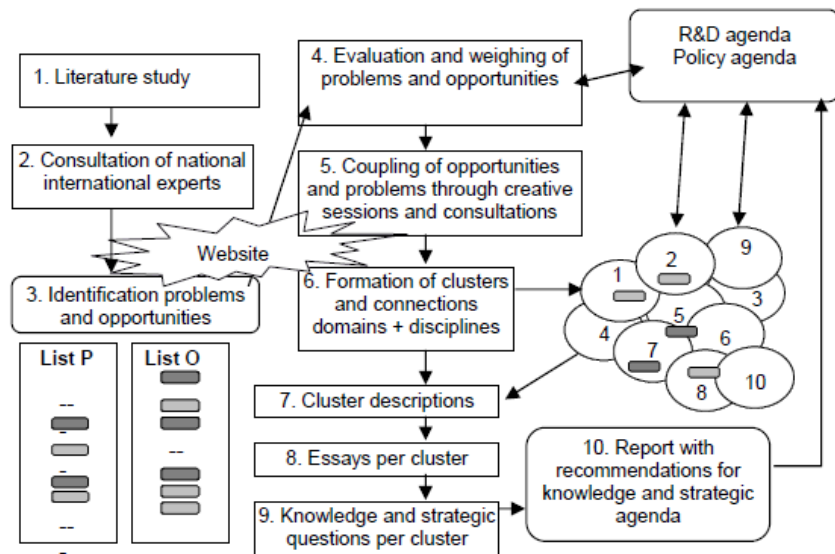
Gehanteerde definitie

Definitie	<p><i>Horizon scanning is the systematic examination of potential (future) problems, threats, opportunities and likely future developments, including those at the margin of current thinking and planning (van Rij V. , 2010).</i></p> <p><i>'Horizon scanning is defined as the systematic examination of potential threats, opportunities and likely future developments, including (but not restricted to) those at the margins of current thinking and planning. Horizon scanning, may explore novel and unexpected issues as well as persistent problems or trends (Verlaan, in 't Veld, van der Veen, van Rij, Morin, & Maassen van den Brink, 2007).'</i></p>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	X
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken	X
	<input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt	X
	<input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt.	X

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden

De horizonscan werd uitgevoerd via een clusteraanpak (Figuur 9 (van Rij V. , 2010)). Dit wil zeggen dat geïdentificeerde kansen en bedreigingen geclusterd werden en hierover essays werden geschreven. De horizonscan werd uitgevoerd door middel van een combinatie van literatuuronderzoek en een network-based aanpak.



Figuur 9: Design van de Nederlandse Horizonscan 2007 (van Rij V. , 2010)

Hieronder geven we meer gedetailleerd weer hoe de stappen verlopen.

1) Verzamelen van informatie

In de eerste fase van de horizonscan 2007 (stap 1-3) vond een uitgebreide studie plaats van algemene toekomstliteratuur en van op toekomstproblematiek gerichte websites. Dit leidde tot een uitgebreide literatuurlijst. Het desk research werd uitgevoerd door een klein kernteam van breed gevormde analisten. Hierbij werd met een brede blik naar alle informatie gekeken steeds met in het achterhoofd wat het effect van een onderwerp kan zijn op de waarden van Nederland (zie Tabel 6).

Tabel 6: Vastgestelde categorieën waarin de problemen en kansen van de horizonscan ingedeeld zijn. Problemen en kansen komen ofwel voort uit de fysieke omgeving of de menselijke omgeving

<i>Fysieke omgeving</i>	<i>Menselijke omgeving</i>
Atmosfeer	Basisvoorzieningen
Geosfeer	Wetenschap, technologie en educatie
Biosfeer	Sociaal domein
Hydrosfeer	Economisch, financieel domein
Ruimte	Politiek, Bestuurlijk en juridisch domein
Heelal	

Bij de literatuurstudie en zoektocht op het internet werden volgende kernwoorden gebruikt:

- Breakthrough
- Kansrijke ontwikkeling (bij de bestrijding van)
- Grote gevolgen voor ...
- Negatieve gevolgen voor ...
- Belangrijke oplossingen

Bij het zoeken naar informatie werd een sneeuwbal effect verkregen door steeds verder te zoeken en er werd ook op synoniemen gezocht. Het jaartal van de gevonden informatie is ook belangrijk, er werd vooral gekeken naar informatie die zo recent mogelijk was. Op deze manier werden ook de "weak signals" meegenomen in de zoektocht.

Het kernteam stelde een longlist op van de gevonden informatie en maakte voor zichzelf een ranking op in de belangrijkheid van de onderwerpen. Een clustering van de onderwerpen werd opgemaakt aan de hand van de categorieën.

Victor van Rij geeft aan dat je kan blijven zoeken naar informatie maar dat er na 4 à 5 maanden voldoende informatie verzameld was (zo'n 90 %) als voorbereiding op de workshop. Via de workshop zou nog zo'n 10 % extra informatie bijgekomen zijn. Hij verwacht dat, bij permanente horizonscanning, er per jaar 5 % aan nieuwe informatie bij gevonden kan worden. Het is natuurlijk belangrijk om steeds breed te blijven scannen en er moet rekening mee gehouden worden dat er steeds sneller doorbraken verkregen worden.

Tijdens deze eerste stap van de horizonscanning werden domein experts geraadpleegd met de vraag of de gevonden onderwerpen relevant waren en of er nog aanvullingen nodig waren aan de onderwerpen.

Op basis van dit literatuuronderzoek en het raadplegen van de experts werd aan de hand van selectiecriteria een tweetal conceptlijsten opgesteld met problemen (bedreigingen) en kansen (Verlaan, in 't Veld, van der Veen, van Rij, Morin, & Maassen van den Brink, 2007).

De selectiecriteria voor de problemen/bedreigingen waren:

- Kans op schade;
- Ernst/Grootte van de (mogelijke) schade (levens, kwaliteit van het leven, economische schade etc.);
- Verantwoordelijkheid/wie zijn de probleemeigenaren (in hoeverre is het een publiek vraagstuk).

Selectiecriteria voor kansen in deze Horizonscan waren:

- De omvang van positieve gevolgen (spaart het levens, verbetert het welzijn, goed voor de natuur etc.);
- De mate van waarschijnlijkheid van deze positieve gevolgen.

De onderwerpen werden in twee databanken ondergebracht, een databank van het kernteam en een vereenvoudigde web databank waarin enkel de belangrijkste onderwerpen werden opgenomen. De databank was opgebouwd op basis van de vooraf vastgestelde categorieën. De idee achter de

	<p>web databank was dat het brede publiek de onderwerpen zou kunnen scoren op basis van hun impact, kans op voorkomen en wenselijkheid (stap 4). Aan diegenen die dit zouden doen werd gevraagd zichzelf kort te omschrijven. Met deze input wilde men later eventueel conclusies trekken over welke onderwerpen belangrijk waren voor welke doelgroepen ... De website was echter niet goed opgezet, waardoor het aantal inputs tegenviel. Er werd wel een grote belangstelling vastgesteld voor de onderwerpen ...</p> <p>Het werken met vooraf vastgestelde categorieën heeft als voordeel dat geen enkel terrein wordt overgeslagen in de zoektocht naar problemen en kansen. In deze fase van de horizonscan werden problemen en kansen gescheiden behandeld om nieuwe combinaties van problemen en kansen mogelijk te maken. Enerzijds brengen nieuwe kansen en ontwikkelingen immers nieuwe problemen mee. Anderzijds kan een probleem vaak ook als uitdaging beschouwd worden. Ontwikkelingen die zowel als groot probleem als als grote kans worden gezien, zijn in veel gevallen extra interessant om te verkennen. Op basis van vooraf vastgestelde categorieën werden uiteindelijk lijsten opgesteld van problemen en opportuniteiten.</p> <p style="text-align: center;">2) Consultatie van experts via workshops</p> <p>Gedurende de duurtijd van het horizonscanproject werden de lijsten met belangrijke problemen en opportuniteiten op basis van klankbordgroepbijeenkomsten (met vertegenwoordigers uit kennisinstellingen, netwerk toekomstverkenningen, bedrijfsleven, overheid, maatschappelijke organisaties), consultatierondes en gesprekken met specialisten in binnen- en buitenland aangevuld en verfijnd.</p> <p>De vervolgstappen (stap 5-10) na het identificeren van de problemen en kansen was het samenvoegen van problemen en kansen in clusters. Er werden twee soorten clustering toegepast. De eerste clustering werd uitgevoerd door het scanningsteam en betrof het clusteren van de issues met min of meer gelijke inhoud of hiërarchische ondergeschikte inhoud. Er werden brede domein- en discipline overstijgende clusters gemaakt die de samenhang zichtbaar maakten tussen verwachte ontwikkelingen die grote consequenties kunnen hebben op de maatschappij van de toekomst. Over de geclusterde onderwerpen die hieruit volgden werden clusterdefinities opgemaakt door het projectteam en essays geschreven. Deze werden aanzien als potentiële input voor het vervolgproces.</p> <p>Tijdens de workshops werd er steeds voor een gemengde samenstelling van de groepen gekozen. De groepen bestonden uit een goede mix van beleidmakers, onderzoekers en burgers. In totaal hebben 400-500 personen deelgenomen (allemaal uit Nederland) aan de workshops; per workshop waren ca. 25 personen aanwezig. De workshops werden begeleid door een begeleider die ervoor zorgde dat de discussie gefocust bleef over de onderwerpen en dat er uiteindelijk gestemd werd over de belangrijkheid van de onderwerpen.</p> <p>De tweede clustering werd gemaakt tijdens een workshop en was bedoeld om de linken tussen de onderwerpen verder te ontdekken. Via een creatieve component tijdens de workshop (nl een kaartspel met op elke kaart een onderwerp) werden nieuwe linken gelegd. Een korte beschrijving van het onderwerp werd gegeven. Aan de hand van verschillende spelvormen zoals kwartetten of het groeperen van kansen en risico's werden linken tussen de verschillende onderwerpen gezocht en gevonden. De resultaten van deze creatieve component is niet opgenomen in de rapporten maar werd wel als nuttig aanzien door de deelnemers. De werkmethode liet toe nieuwe creatieve ideeën te ontwikkelen om zo oplossingen te genereren voor mogelijke problemen in de toekomst.</p> <p>Het kernteam heeft tijdens het horizonscanningsproces contact gelegd met VK en Denemarken waar op hetzelfde moment een horizonscan liep om informatie uit te wisselen qua methodologie en qua inhoud. Er werd een overlap in onderwerpen van 60 % tot 70 % gevonden. Hieruit kon geconcludeerd worden dat ongeveer 20 % tot 30 % van de onderwerpen land specifiek zijn.</p> <p style="text-align: center;">3) Rapportage</p> <p>Alle onderwerpen die tijdens de workshop aan bod kwamen werden opgenomen in het rapport. Men koos ervoor om alle informatie weer te geven in het rapport en de ministeries zelf te laten beslissen wat voor hen relevant was. De ranking die uit de verschillende scoremomenten naar voor kwam werd mee opgenomen in het rapport.</p> <p>Tijdsinschatting De horizonscan nam ongeveer 2 jaar tijd in beslag.</p> <p>Victor van Rij geeft aan dat hij deze doorlooptijd te lang vond. De kern van het rapport was al klaar na 1 jaar. Het oorspronkelijke idee was om een continue scan te hebben, daarom werd er door de COS geopteerd om trendscans in te voeren als vervolgtraject (zie vervolgtraject).</p> <p>Uitvoering en coördinatie De Commissie van Overleg Sectorraden voor onderzoek en ontwikkeling heeft de horizonscan uitgevoerd bestaande uit een team van 4-5 parttime personen. Deze personen werden aangeworven op basis van tijdelijke contracten. De personen waren op de hoogte van hoe je scans doet. De personen waren generalisten, analisten, die zich heel snel kunnen inwerken in beleid én in</p>
--	---

	de wetenschap. Er werd opgemerkt dat zulke personen moeilijk te vinden zijn.
Betrokkenheid andere partijen	Doordat COS een overkoepelend orgaan was over de verschillende beleidsdomeinen heen was de volledige rijksoverheid betrokken bij het project. Via de workshops en de web databank werden ook wetenschappelijke experts, bedrijfsleiders, ngo's en het publiek bij de horizonscan betrokken.
Kostprijs	Een ruwe schatting van de kosten van het uitvoeren van de horizonscan werd gedaan door Victor van Rij. Hij geeft aan dat de horizonscan ongeveer 500.000 euro heeft gekost over 2 jaar. Het opmaken van de website en de organisatie van de workshops maakte een groot deel van het budget uit naast de 4 tot 5 personen die parttime aangeworven werden gedurende 2 jaar.

Producten en uitkomsten van de horizonscanning

Producten	Er werd één omvangrijk rapport geschreven. Verder werden er ook enkele informele tussenrapporten gemaakt die gepubliceerd werden op de website.
Resultaten	Het eindrapport is het belangrijkste resultaat van de horizonscan. De topic-lijsten werden op de horizonscan website gepubliceerd. Er werd zo geprobeerd het bewustzijn van de publieke opinie te verhogen. Daarnaast werden onderzoeksprioriteiten geïdentificeerd en werd ook het beleidskader herbekeken om beter te kunnen inspelen op toekomstige ontwikkelingen (zie doel van de horizonscan).
Doorwerking in breder proces	De horizonscan maakte deel uit van een groter proces om alle ministeries en departementen voor te bereiden op de toekomst maar gezien verschillende omstandigheden (groot, omslachtig rapport, opheffen van COS) is er verder weinig gebeurd met de resultaten (van Rij V. , 2015). Oorspronkelijk wilde men opvolgen of de resultaten van de horizonscan werden opgepikt in het beleid en of er effectief iets met de resultaten werd gedaan maar dit werd uiteindelijk niet gedaan , enerzijds aangezien het moeilijk is om dit te monitoren (moeilijk aantoonbaar) en anderzijds door het opheffen van COS.
Vervolgtraject	Na de horizonscan werd overgegaan tot het opmaken van trendscans. Het oorspronkelijke doel was de trendscans te gebruiken als een vervolgtraject op de horizonscan maar door de opheffing van de COS heeft de trendscan de horizonscan vervangen. Dit is een goedkopere versie van de horizonscan. Hierbij wordt de evolutie van gekende trends onderzocht (vb. bevolkingstoename). De trendscan kan als achtergrondinformatie dienen voor de verschillende departementen. De trendscan is eerder informatief en heeft geen grote invloed op het beleid.

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	Horizon 2007 had als doel de beleidsmakers beter voorbereid te maken voor het opstellen van hun beleid. De scan beperkte zich niet tot effecten op het milieu, maar was breder. Naast prioriteiten voor beleid worden er ook onderzoeksprioriteiten vastgesteld.
Vertaling naar focus op milieubeleid	Daar verschillende beleidsdomeinen betrokken zijn geweest, is er ook een focus geweest op het milieubeleid.
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	Victor van Rij is redelijk tevreden over de werkwijze van de horizonscan 2007. De werkwijze bij horizonscan 2007 is goed voor een degelijke basis horizonscan. De werkwijze van de horizonscan 2050 (zie verder) is goed voor een vervolgproces om de economische kansen uit te werken. Om overheidskosten te besparen zou dit soort horizonscan (mede)gefinancierd kunnen worden door de bedrijven. Het is belangrijk om gebruik te maken van het internet om zo ook de publieke opinie erbij te betrekken, te laten stemmen en hun opmerkingen mee op te nemen in de horizonsscan. Hiervoor is het cruciaal dat de ICT component voldoende uitgewerkt wordt.
Aandachtspunten	Algemene aanbevelingen: <ul style="list-style-type: none"> - Iedere beleidscyclus moet beginnen met een permanente scanfunctie. - Bundel verkennende activiteiten voor ieder van de genoemde clusterthema's en onderzoek welke onderwerpen nadere grens- en domeinoverstijgende verkenning behoeven. - Stimuleer brede benutting van data, informatie en kennis van de horizonscan. Gericht rapporteren en ook tussenrapportages naar de buitenwereld om bewust zijn te creëren.

	<ul style="list-style-type: none"> - Ontwikkel (inter)nationale samenwerking. - Voer ook horizonsscans uit ten dienste van provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau. <p>Het commitment van de beslissingsorganen van het beleid is belangrijk voor het succes van de horizonscan. Het is cruciaal om de beleidsmakers (tot het hoogste niveau) en van in het begin te betrekken bij het initiatief en hen goed uit te leggen wat er met de informatie kan gedaan worden. Daar het een beleidsdomeinoverschrijdende horizonscan betrof was het belangrijk de specifieke informatie voor de specifieke departementen duidelijk over te brengen zodat de aandacht op de juiste punten wordt gefocust. Een gelaagde, specifieke rapportage heeft hier voordelen. Een specifieke rapportage kan later eventueel ook gebruikt worden om verantwoordelijkheden aan te duiden (vb. de financiële crisis stond in de top 20 van de horizonscan 2007 maar werd niet opgenomen door het ministerie van Financiën).</p>
Bronmateriaal	
Bronmateriaal	<p>(Cook, Inayatullah, Burgman, Sutherland, & Wintle, 2014) (van Rij V. , 2010)</p> <p>(Verlaan, in 't Veld, van der Veen, van Rij, Morin, & Maassen van den Brink, 2007)</p> <p>Impact factor: Trends in ecology & evolution = 15.353 Science and public policy = 0.985</p>
Mogelijke contactpersonen	<p>Victor van Rij v.vanrij@minocw.nl of vvanrij@planet.nl (gesprek gehad op 07/04) (van Rij V. , 2015)</p> <p>Stichting Toekomstbeeld der Techniek info@stt.nl</p>
URL	<p>http://stt.nl/</p>

B.2 Horizonscan 2050 – Nederland

Horizonscan 2050 - De stichting toekomstbeeld en techniek (STT)

Algemene informatie

Korte omschrijving	De scan geeft vanuit een lange termijnperspectief een beeld van de problemen en kansrijke ontwikkelingen die zich aan de horizon manifesteren.
Land(en) waarop horizonscanning betrekking heeft	Nederland
Jaartal	Horizonscan 2050 uitgevoerd in 2014.
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonscanning	Eenmalig initiatief
Status	Afgerond
Inbedding in proces	Toekomstverkenning is een doel op zich van de STT.
Beleids hypothese	De horizonscan had als beginpunt verder kijken dan gebruikelijk, om zo de bedrijven te stimuleren op zoek te gaan naar en te investeren in kansrijke economische ontwikkelingen.
Doel	<p>De horizonscan 2050 van STT beoogde een gefundeerde basis te verschaffen om out-of-the-box denken te stimuleren over een tijd die er nog niet is. Het aansporen om een eigen blik op de toekomst vorm te geven en daarbij verder te denken dan de lijn der verwachtingen.</p> <p>De horizonscan 2050 is in tegenstelling tot de horizonscan 2007 veel meer gericht op het vinden van kansrijke economische ontwikkelingen en minder op het vaststellen van risico's (eerder post-scan gedaan) voor de algemene samenleving. Er werd eerst gekeken naar de kansrijke economische ontwikkelingen en pas daarna naar de overheid, hoe de overheid kan helpen de ontwikkelingen te realiseren.</p> <p>De horizonscan 2050 was een brede studie met als doel andere studies van STT (die meestal gericht zijn op 1 thema) te voeden.</p>
Visiejaar	Het visiejaar in de horizonscan was 2050.
Initiatiefnemer	Het initiatief werd genomen door de stichting toekomstbeeld en techniek (STT). Dit is een onafhankelijke stichting die vroeger tot de COS behoorde. Bij de opheffing van COS is STT blijven bestaan. STT wordt deels gesubsidieerd door de overheid (ministerie van economische zaken en het ministerie van onderwijs, cultuur en wetenschap) en deels door het bedrijfsleven.

Gehanteerde definitie

Definitie	<p>Zowel bij Horionscan 2007 als Horizonscan 2050 was Victor Van Rij betrokken; we geven daarom hieronder de definitie weer die hij hanteert.</p> <p><i>Horizon scanning is the systematic examination of potential (future) problems, threats, opportunities and likely future developments, including those at the margin of current thinking and planning (van Rij V. , 2010).</i></p> <p><i>'Horizon scanning is defined as the systematic examination of potential threats, opportunities and likely future developments, including (but not restricted to) those at the margins of current thinking and planning. Horizon scanning, may explore novel and unexpected issues as well as persistent problems or trends (Verlaan, in 't Veld, van der Veen, van Rij, Morin, & Maassen van den Brink, 2007).'</i></p>	
Belangrijke elementen in de definitie	<p>Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:</p> <p><input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken</p> <p><input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek</p>	<p>Verklaar of nuanceer:</p> <p>X</p> <p>X</p>

	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair X <input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties X <input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals X <input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends X <input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken X <input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt X <input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt. X
--	---

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden

Zoals in de aanpak in de Horizonscan2007, stond ook in deze horizonscan een clusteraanpak centraal. De bekomen informatie werd samengebracht / geclusterd onder bepaalde categorieën (cfr. Horizonscan 2007 – Nederland) (Figuur 10) (Schreeder, Hoogerwerf, & de Wilde, 2014). Een uitgebreide bureaustudie werd gevolgd door het consulteren van betrokkenen (survey).



Figuur 10: Design van de Horizonscan 2050 (Schreeder, Hoogerwerf, & de Wilde, 2014)

Hieronder geven we meer gedetailleerd weer hoe de stappen verlopen zijn.

1) Verzamelen van informatie

De informatie werd verzameld via een uitgebreide bureaustudie vooral uitgevoerd via het internet. Hierbij werd vooral gekeken naar publicaties die handelen over toekomstverkenningen, ook van andere landen. Soms werd er extra wetenschappelijke literatuur gezocht maar dit werd niet aanzien als de belangrijkste bron van informatie.

Bij de bureaustudie werden volgende kernwoorden gebruikt (De Wilde, 2015):

- Toekomstverkenning;
- Horizonscan;
- Jaartallen 2040-2050;
- Innovaties.

Er werd gekozen om de horizonscan 2050 het raamwerk te geven van de zes Grand Challenges (of: grote veranderingen), namelijk:

- Schaarste;
- Klimaatveranderingen;
- Demografische ontwikkelingen;
- Langer en anders leven;

- Mondiale verschuivingen;
- Nieuwe connectiviteit.

Deze grote maatschappelijke uitdagingen samen met het STEEP-model bepaalden waarnaar vooral gezocht werd. STEEP is een acroniem voor Sociale, Technologische, Ecologische, Economische en Politicologische domeinen. Alle informatie werd onder de STEEP indeling verdeeld en bewaard in een eenvoudige Excel-sheet. De beslissing of er voldoende informatie vergaard is werd bepaald door de tijd die uitgetrokken werd voor de bureaustudie.

2) Selectie van de signalen

Na de eerste stap werd een eerste selectie op basis van relevantie uitgevoerd door de projectleider. Hierbij werd een inventarisatie gemaakt van de "Signals for Change" (verder *signalen* genoemd) aan de hand van het STEEP-model (zie paragraaf 4.2). De signalen kunnen (verwacht of onverwacht, snel of langzaam, in samenspel met elkaar of ieder voor zich) bepalend zijn voor de toekomst van de grote veranderingen. Waar de grote veranderingen een vertrekpunt zijn, zijn de signalen de mogelijke positieve of negatieve voorvallen. Ze grijpen niet alleen in op de grote veranderingen, maar ook op de samenleving als geheel. De selectie uitgevoerd door de projectleider leidde uiteindelijk tot de identificatie van 151 signalen.

3) Online survey + stuurgroep: evaluatie en ranking van de signalen

Een online survey werd georganiseerd om de 151 signalen, opgedeeld volgens de STEEP-methode, te rangordenen. De survey werd verstuurd naar mensen uit het netwerk van STT (toekomst-verkenner, bedrijfsactoren, leden van het bestuur) en mensen waarmee de projectleider in contact was gekomen. 110 personen hebben de survey ingevuld en een ranking gegeven via een 7 puntenschaal. De signalen werden beoordeeld op waarschijnlijkheid, impact en de wenselijkheid dat het signaal zich voordoet.

Op basis van deze ranking werden 57 signalen geselecteerd door de stuurgroep (12 leden van het bestuur van STT) en de projectleider. Hiervoor werd het gemiddelde van de scores per signaal bekeken als ook de standaardafwijking van de antwoorden bekeken. De 57 signalen werden opgedeeld in 2 categorieën: 1 categorie met signalen die zich volgens de experts zeker zullen ontwikkelen en 1 categorie met waar de experts het niet eens zijn of ze zich zullen ontwikkelen.

4) Creatieve workshop

Vervolgens werden workshops georganiseerd waarin de 57 signalen besproken werden. Voor de workshop waren dezelfde personen uitgenodigd als degene die uitgenodigd waren om de survey in te vullen alsook mensen die interesse toonden in het project en beleidsmakers.

De workshops focusten zich steeds op 1 grote maatschappelijke uitdaging / 1 grote verandering (waaronder de signalen waren onderverdeeld). Er stond een maximum van 28 deelnemers per workshop. Tijdens de workshop werden de 57 signalen opgedeeld in 3 sets van 17 signalen. Per workshop waren er 6 werkgroepen; elk van de werkgroepen besprak een combinatie van signalen (niet in alle werkgroepen werden dezelfde signalen besproken).

5) Rapportage

Alle 57 signalen werden opgenomen in het rapport; bij elke grote verandering werd weergegeven welke signalen het meest aanbod kwamen in de workshop. De resultaten van de workshops leverden input voor 6 professionele storytellers. De storytellers hebben 18 fictieve verhalen geschreven met mogelijke toekomstvisies (dit gaat verder dan horizonsscanning op zich) (Schreeder, Hoogerwerf, & de Wilde, 2014). Van deze verhalen werden er 6 uitgekozen om in het rapport op te nemen.

Tijdsinschatting	De horizonscan heeft ongeveer 2 jaar in beslag genomen. De horizonscan werd vooral uitgevoerd door de projectleider (voltijds) en 1 assistent (deeltijds). een stuurgroep kwam 1 maal per maand samen om de vorderingen en (tussentijdse) resultaten te bespreken.
Uitvoering en coördinatie	De horizonscan 2050 werd uitgevoerd door de stichting toekomstbeeld en techniek.
Betrokkenheid andere partijen	De personen die betrokken zijn bij de stichting toekomstbeeld en techniek waren bij de horizonscan betrokken.
Kostprijs	Silke De Wilde kon geen schatting maken van de kosten van het uitvoeren van de horizonscan. Victor van Rij gaat er vanuit dat ook deze horizonscan minimaal ongeveer 500.000 euro heeft gekost over 2 jaar.

Producten en uitkomsten van de horizonscanning

Producten	Als eindproduct van de horizonscan werd een rapport opgemaakt met de 57 signalen.
Resultaten	Er werden inspanningen verricht om het rapport te verspreiden via de website. Het rapport werd ook officieel overhandigd aan de voorzitter van de sociaal economische raad. Het rapport werd in het Engels vertaald en naar Singapore verstuurd om zo contacten te leggen.
Doorwerking in breder proces	De evaluatie van de horizonscan en de doorwerking in het breder proces is moeilijk te evalueren. STT monitort wie interesse heeft in het rapport en wie bepaalde vragen gesteld heeft. Enkele departementen en ministeries (bijvoorbeeld economische zaken, mobiliteit en veiligheid) hebben interesse getoond in de resultaten van de horizonscan 2050. Er werd ook een presentatie gegeven voor de raad van het topsectoren beleid.
Vervolgtraject	Men wil de resultaten van de horizonscan gebruiken om andere studies binnen STT te voeden. De horizonscan zal helpen in het bepalen van welke studies die zullen uitgevoerd worden.

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	In tegenstelling tot wat VMM beoogt, wordt de horizonscan 2050 zeer sterk gericht naar het op zoek gaan naar kansen voor economische sectoren en hoe het beleid dit kan faciliteren. Onderliggend werden wel de mogelijke toekomstige ontwikkelingen (drivers van de grote veranderingen) gedetecteerd die ook voor een horizonscan met focus op milieubeleid belangrijk zullen zijn.
Vertaling naar focus op milieubeleid	De basisgegevens kunnen worden gebruikt om bij de evaluatie te focussen op het milieubeleid.
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	Silke De Wilde geeft aan dat ze persoonlijk een horizonscan zou beginnen met een duidelijke onderzoeksvraag. Dit zou er volgens haar toe leiden dat de horizonscan kan uitgevoerd worden in een veel kortere tijdsperiode. Ze is ook voorstander om duidelijk af te bakenen waar gezocht zal worden en welke soort literatuur zal worden meegenomen.
Aandachtspunten	<p>Voor Silke De Wilde is horizonscan een methodiek en geen doel op zich. Het is belangrijk een duidelijke onderzoeksvraag te hebben en dan te gaan kijken of horizonscanning wel de juiste methode is om een antwoord te formuleren.</p> <p>Een voordeel van een horizonscan is dat het een groot overzicht geeft van verschillende toekomstige denkbeelden die een breed publiek aanspreken. De horizonscan 2050 was een creatiever proces dan de horizonscan in 2007 door het gebruik van storytellers (hierdoor wordt een andere doelgroep aangesproken).</p> <p>Belangrijke aandachtspunten zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vastleggen van de doelgroep en de wijze van rapporteren afstemmen op de doelgroep. - Korte samenvattingen maken voor verschillende doelgroepen (cfr. voor industrie, voor samenleving, voor beleid ...) Als voorbeeld voor rapportage voor het beleid haalden ze het Vlaamse Megatrends rapport aan als voorbeeld. - Het is goed om de horizonscan regelmatig te herijken, de tijdsperiode waarop dit moet gebeuren hangt af van het onderwerp van de horizonscan.

Bronmateriaal

Bronmateriaal	(Cook, Inayatullah, Burgman, Sutherland, & Wintle, 2014) (van Rij V. , 2010) (Schreeder, Hoogerwerf, & de Wilde, 2014)	Impact factor: Trends in ecology & evolution = 15.353 Science and public policy = 0.985
Mogelijke contactpersonen	Vicor van Rij v.vanrij@minocw.nl of vvanrij@planet.nl Stichting Toekomstbeeld der Techniek info@stt.nl Silke De Wilde (gesprek gehad op 07/04) (De Wilde , 2015)	
URL	http://stt.nl/	

B.3 Horizonscan PBL – Nederland

Horizonscan PBL (Planbureau voor de Leefomgeving) - Nederland

Algemene informatie


Korte omschrijving	Het PBL (Planbureau voor de Leefomgeving) is het nationaal instituut voor strategische beleidsanalyses op het gebied van milieu, natuur en ruimte. Het PBL heeft in 2013 een horizonscan uitgevoerd ter voorbereiding van de toekomstverkenning in Nederland.
Land(en) waarop horizonscanning betrekking heeft	Nederland
Jaartal	Uitgevoerd in 2013.
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonscanning	Eén van de wettelijke taken van het PBL is om regelmatig toekomstverkenningen op te maken die gericht zijn op het beleid van de leefomgeving. De meest brede toekomstverkenning genaamd Welvaart en Leefomgeving wordt gezamenlijk door PBL en CPB (centraal planbureau) uitgevoerd. Bij deze toekomstverkenning wordt heel breed gekeken naar de maatschappij en invloed op de leefomgeving.
	<p>PBL geeft aan dat het niet zinvol is om een continue systematische horizonscan te organiseren. De frequentie waarop een horizonscan interessant is hangt af van de dynamiek van wetenschap en politiek. PBL geeft aan dat het dus niet zinvol is om het proces sneller dan na 2 à 3 jaar te herhalen aangezien het geen (belangrijke) nieuwe informatie zal opleveren. Natuurlijk is de gewenste frequentie afhankelijk is van het doel van de scan enerzijds en anderzijds hoe de scan wordt uitgevoerd. Bijvoorbeeld: een scan op basis van wetenschappelijke literatuur geeft niet veel nieuwe resultaten na 1 of 2 jaar ... Een horizonscan met een ander doel of andere methode kan echter wel nuttige informatie opleveren.</p> <p>Een horizonscan wordt het best gedaan op het einde van de legislatuur zodat deze studie bij het begin van de nieuwe legislatuur kan gebruikt worden voor de opmaak van nieuw beleid.</p>
Status	Afgerond
Inbedding in proces	<p>Het PBL (Planbureau voor de Leefomgeving) is het nationaal instituut voor strategische beleidsanalyses op het gebied van milieu, natuur en ruimte. Het PBL draagt bij aan de kwaliteit van de politiek-bestuurlijke afweging door het verrichten van verkenningen, analyses en evaluaties waarbij een integrale benadering vooropstaat. Het PBL is vóór alles beleidsgericht. Het verricht zijn onderzoek gevraagd en ongevraagd, onafhankelijk en altijd wetenschappelijk gefundeerd. Het PBL heeft een 200-tal medewerkers.</p> <p>De horizonscan werd in 2013 uitgevoerd als opstap voor de toekomstverkenning (momenteel uitgevoerd door CPB in samenwerking met PBL). Dit was om zeker te zijn dat er eerst een brede analyse werd gedaan voor er op scenarioniveau gedetailleerd werd gemodelleerd.</p>
Geschiedenis	<p>Het PBL komt voort uit het vroegere rijksinstituut voor volksgezondheid en leefmilieu. De wettelijke taak om het beleid te evalueren alsook het beleid te voorzien van toekomstverkenning bestaat al heel lang (eind jaren 70). Het rijksinstituut deed zowel aan beleidsevaluatie als aan beleidsadvisering. Dit was moeilijk want het betekende dat de eigen adviezen moesten geëvalueerd worden. Daarom werd beslist om een opsplitsing te maken tussen deze beide taken en is PBL ontstaan. PBL staat dus in voor de beleidsevaluatie; een voorbeeld hiervan zijn de milieubalansen (terugkijken op het gevoerde beleid).</p> <p>PBL toekomstverkenning (en ook de balansen opmaken) werd vroeger vrij expliciet gedaan op het milieu. Hierbij werd uitsluitend al hun vergaarde kennis (uit wetenschappelijke literatuur, van hun eigen experts en van hun eigen onderzoek) opgeslagen in een aantal bio-fysische modellen (kwantitatieve systeem dynamische modellering – vb. het kwantitatief doorrekenen van de impact van een groei van de bevolking of de economie op het verkeer, het gebruik van brandstof en de uitstoot van CO₂).</p> <p>Dergelijke modellen laten weinig ruimte voor de "government kant" van de ontwikkelingen. De bestuurlijke verhoudingen zijn moeilijk in een model weer te geven. Deze hebben in die zin ook een beperkte verklarende kwaliteit. Het effect van een ingreep zat niet in de modellen. Dus het kwalitatieve, bestuurlijke gedeelte kwam in de modellen te weinig aanbod. De analyse ervan wordt niet echt in het model verwerkt, gebeurde meer ernaast.</p>

<p>Beleids-hypothese</p>	<p>Verder is een evolutie opgetreden in de toekomstverkenning: de sociale en culturele verhoudingen zijn belangrijker geworden.</p> <p>De horizonscan was bedoeld als een opstap voor de bredere toekomstverkenning (samen uitgevoerd met CPB). De cultuur van PBL en CPB is verschillend. Het CPB werkt vooral macro-economisch.</p> <p>De vorige studie welvaart en leefomgeving (WLO) dateerde van 2006. Deze zeer uitgebreide studie was bedoeld om grote investeringsbeslissingen met de mKBA-methodiek (maatschappelijke kosten-baten analyse) te kunnen beoordelen. Het doel was dus te gaan kijken of een grote investering rendeert op de lange termijn (er werden scenario's opgesteld tot 2040). Het lastige punt in zulke studie is hoe er moet omgegaan worden met onzekerheden. Er werd toen beslist om een set van 4 scenario's uit te werken, namelijk hoge en lage economische groei, variatie in verhoudingen tussen de private en publieke sector (schuiven deze meer op naar de publieke sector?). Het betreft een speelveld van ontwikkelingen die zich min of meer zeker voordoen (of zich aan het voordoen zijn), maar waarvan de richting van de evolutie en / of de grootte van de evolutie nog onzeker zijn. Dit levert een speelveld waarin de mKBA's worden uitgevoerd.</p> <p>PBL was van mening dat in deze methodiek de onzekerheid niet voldoende tot zijn recht kwam. PBL wilde de ontwikkelingen veel breder bekijken, vb. welke andere ontwikkelingen komen er af op de maatschappij (ook de minder zekere ontwikkelingen). Om die reden wilde PBL een horizonscan uitvoeren als eerste stap in de toekomstverkenning en het samenstellen van scenario's.</p>
<p>Doel</p>	<p>Het doel van de horizonscan was de voornaamste ontwikkelingen te verkennen die een impact kunnen hebben op de toekomstige welvaart en leefomgeving van Nederland. De resultaten moesten gebruikt kunnen worden in de studie naar de lange termijn ontwikkelingen op het gebied van welvaart en omgeving. Aldus is de horizonscan een opstap voor een nieuwe bredere toekomstverkenning ter opvolging van de WLO-scenariostudie 2006.</p>
<p>Visiejaar</p>	<p>2050</p>
<p>Initiatiefnemer</p>	<p>Initiatiefnemer is het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Dit gebeurt in samenspraak met het ministerie van economische zaken en het ministerie van binnenlandse zaken en koninkrijksrelaties. De beslissing om de horizonscan of een toekomstverkenning uit te voeren wordt gemaakt in overleg met PBL en CPB.</p>

Gehanteerde definitie

Definitie	<i>Een horizonscan is een toekomstverkenning van mogelijke onderwerpen en ontwikkelingen en de potentiële dreigingen en kansen die deze met zich kunnen brengen. Hierbij kijkt men verder dan de gebruikelijke tijdshorizonten (2030, 2040) en voorbij de grenzen van afzonderlijke disciplines en beleidsterreinen.</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken	X
	<input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt	X
	<input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt.	X

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden	<p>Voor het uitvoeren van de horizonscan werd gewerkt in vijf stappen (Figuur 11).</p>  <p><i>Figuur 11: Verschillende stappen in het horizonscanningsproces van PBL</i></p> <p>Hieronder geven we meer gedetailleerd weer hoe de stappen verliepen.</p> <p>1) Literatuurstudie</p> <p>Bij de horizonscan is het PBL vertrokken van een uitgebreide (wetenschappelijke) literatuurstudie. Deze wetenschappelijke literatuur vormt voor PBL de basis. Omdat het gaat om wetenschappelijke literatuur (meestal peer-reviewed) kan men er zeker van zijn dat de ontwikkelingen die gevonden worden 'hoofdzaken' zijn en verliest men zich niet in allerlei 'bijzaken'. Er wordt nog niet gefocust op mogelijke 'verrassingen' die zich zullen voordoen; de resultaten bieden enig houvast over de op til zijnde ontwikkelingen.</p> <p>Naast zoeken in databanken van wetenschappelijke literatuur werd ook gezocht via gerenommeerde denktanks (vooral in de VS en het VK). Het werk dat de denktanks verrichten is, volgens PBL, ook voldoende wetenschappelijk onderbouwd. De denktanks gebruiken nl. eveneens wetenschappelijke bronnen voor het onderbouwen van hun documenten; de denktanks schrijven de bevindingen van de wetenschappelijke literatuur op in een taal die geschikt is voor een breder publiek. Publicaties van trendwatchers werden door PBL in deze fase niet meegenomen, omdat zij zich minder baseren op wetenschappelijke literatuur (eerder web-based). Doel van deze eerste stap is zicht krijgen op de hoofdzaken; volgens PBL worden door trendwatchers de hoofd- en de bijzaken niet voldoende van elkaar onderscheiden.</p> <p>Het onderzoek op (wetenschappelijke) literatuur werd gedaan door een team (onder leiding van 1 persoon, Jan Schuur). Er werd vooral gezocht op trends en mogelijke toekomstige ontwikkelingen,</p>
--------------------	---

nog niet in relatie tot leefomgeving of milieu. Hiervoor werd gebruik gemaakt van brede zoektermen en volgende methodologie toegepast:

- Eerst werd gestart met het bekijken van een aantal recente, 'wetenschappelijke georiënteerde', integrale, lange termijn toekomstverkenningen, zoals die van de Economist (uitgevoerd door de Economist Intelligence unit), the world in 2050 ...;
- Vervolgens werd gezocht naar bijkomende publicaties over de thema's die in de gevonden toekomstverkenningen aan bod komen (via referenties in boeken en referenties van de referenties ...);
- De frequent terugkomende termen werden geïdentificeerd. Deze termen werden gebruikt als zoektermen in wetenschappelijke databases (maar ook als zoektermen in Google). De focus lag dan vooral op integrale, brede studies;
- Vervolgens werd eerder thematisch verder gezocht. Dit werd gedaan om de informatie aan te scherpen of om duidelijkheid te scheppen bij tegenstrijdige bronnen;
- Wanneer dezelfde bronnen opnieuw gevonden werden, werd er geconcludeerd dat de zoektocht rond was en werd deze afgesloten.

De zoektermen resulteerden in een groot aantal brondocumenten. Hoeveel er bekeken zijn is niet duidelijk, in het eindrapport werden een 200-tal referenties vermeld. Veel meer wetenschappelijke artikels werden doorgenomen.

2) Clustering van de informatie

Een tweede stap in de horizonscanning is het clusteren van de gevonden informatie. De clustering werd gedaan door een team onder leiding van 1 persoon. Het clusteren gebeurde op basis van gezond verstand. De analisten genoten hier een zekere vrijheid.

Volgende clusters werden onderscheiden:

- Geografische schaalniveaus (de wereld, Europa, Nederland);
- Thematisch (vb. economie, bevolking, wonen, energie, voedselproductie ...).

Het rapport rond de horizonscanning is opgebouwd volgens de clusters die hierboven staan weergegeven (nl. eerst per geografisch schaalniveau en dan vooral voor het schaalniveau 'Nederland' een opsplitsing in thematische clusters).

De thematische clusters hebben een link met de bestuurlijke indeling in Nederland (nl. ministeries).

Na een eerste ronde van analyse en clustering van de informatie werden er enkele thematische workshops georganiseerd met collega's binnen het PBL (steeds van ongeveer 5 – 10 personen) – of indien er geen expertise aanwezig was binnen PBL over een bepaald thema via enkele 1-op-1 interviews met externe experts.

De workshops of de gesprekken hadden als doel het werk van de analisten te valideren en een eerste 'selectie' uit te voeren ('indikken' van de informatie').

3) Workshops met experts en beleidsmakers

Omdat in de wetenschappelijke literatuur vooral gekeken werd naar de trends en toekomstige ontwikkelingen die reeds 'zekerder' zijn, besliste men om in een derde stap op zoek te gaan naar mogelijke 'verrassingen' die zich zouden kunnen voordoen. Deze verrassingen werden dan geformuleerd als "What if's" (of: "Wat als-en").

Er werden 2 afzonderlijke workshops georganiseerd:

- Workshop met experts: vooral interne experts (nl. van PBL en CPB), met een klein aantal experts van buitenaf. In totaal waren 15 à 20 personen aanwezig²⁰.
- Workshop met beleidsmakers: beleidsmakers van de betrokken ministeries werden betrokken: ministerie van Infrastructuur en milieu, ministerie van economische zaken en ministerie van binnenlandse zaken. Een 7 à 8-tal personen waren aanwezig.

Doel van de workshops was tweeledig:

- Validatie van de resultaten van de literatuurstudie. Zijn de toekomstige ontwikkelingen die

²⁰ Wegens tijdsgebrek werden vooral interne experts betrokken bij deze workshop. Indien er meer tijd voorhanden zou zijn, is het – volgens T. Dassen zeker aangewezen om meer externe experts te betrekken en een gevarieerder publiek (vb. CEO's, NGO's, enzovoort).

	<p>geïdentificeerd werden doorheen de literatuur (de 'bekende onbekenden') herkenbaar? Is dit een zinnig verhaal?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificatie van mogelijke 'verrassingen'? Wat zou er nog kunnen gebeuren (naast de ontwikkelingen die reeds werden geïdentificeerd)? <p>De methode die gebruikt werd tijdens de workshops was die van een klassieke brainstorm (post-its).</p> <p>De informatie die uit de brainstorm naar voor kwam is, volgens Ton Dassen, informatie die de experts hebben opgedaan uit eigen onderzoek (nog niet wetenschappelijk gepubliceerd), maar het kan eveneens gaan over eigen ideeën of interpretaties. Dit wil zeggen dat zowel objectieve zaken als subjectieve zaken naar voor komen – en dat het vaak nog gaat om 'zwakke signalen'.</p> <p>De brainstorm leverde een 100-tal extra 'mogelijke ontwikkelingen' of "What if's" op. Tijdens de workshop werden deze mogelijke ontwikkelingen door de deelnemers zelf geclusterd. Criteria die hierbij werden gebruikt waren: <i>Wat vind ik het meest verrassende?</i> en <i>Wat heeft mogelijk de grootste impact?</i></p> <p>4) Update literatuuronderzoek</p> <p>Na de identificatie van de "What if's" in de workshop, werd nog een update van het literatuuronderzoek gedaan. De "what if's" die tijdens de workshop werden geïdentificeerd, werden vergeleken met de wetenschappelijke literatuur om na te gaan of er eventueel al iets over geschreven was. Tijdens deze stap werd er nagegaan of er argumenten zijn (en welke) om aan te tonen dat deze "what if's" toch zouden kunnen voorkomen.</p> <p>5) De 4 belangrijkste "What if's" werden gekozen</p> <p>Als laatste stap in de horizonsscanning werden de 4 belangrijkste "What if's" gekozen. Er werd gekozen voor een klein aantal "what if's" voor opname in de rapportage omdat het niet leesbaar zou zijn 100 mogelijke ontwikkelingen te behandelen.</p> <p>Volgende criteria werden gebruikt voor het maken van de keuze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De 4 "what if's" samen moeten diverse thema's omvatten (i.e. niet alle "what if's" binnen eenzelfde thema); - De thema's moesten hoog gerangschikt staan in de lijstjes die tijdens de workshop werden opgemaakt (i.e. zowel op criterium 'verrassend' als op criterium 'grote impact'); - Communicatiewaarde: daarvoor is het belangrijk het aantal "what if's" dat werd geselecteerd relatief laag is. Men beoogde een leesbaar (dun) rapport. <p>De 4 gekozen "what if's" moesten duidelijk laten zien aan het beleid dat er bij de beleidsvorming rekening moet gehouden worden met onverwachte zaken, dat scenario's op basis van vb. 2 'zekere onbekenden' niet alles meenemen. De toekomst is inherent onzeker en de 4 "wat als-en" zijn daar een illustratie van.</p>
Tijdsinschatting	<p>PBL denkt dat een horizonscan zoals zij die hebben uitgevoerd normaal in 4 à 5 maanden kan worden uitgevoerd. Het proces rond de horizonscan die PBL heeft uitgevoerd heeft echter langer geduurd (2 jaar). Voornaamste redenen voor deze langere doorlooptijd zijn discussies geweest over de te kiezen methodologie (hoe kijk je aan tegen toekomstverkenning?).</p>
Uitvoering en coördinatie	<p>Het PBL heeft de horizonscan uitgevoerd. Binnen het PBL werd het werk voornamelijk uitgevoerd door Jan schuur; doorheen de workshops werd de informatie aangevuld door (vooral) interne (en enkele externe) specialisten rond het thema.</p>
Betrokkenheid andere partijen	<p>De horizonscan is vooral uitgevoerd door PBL met samenwerking van CPB. De verschillen in werkcultuur tussen het PBL en het CPB speelden een rol bij de keuze van de what-ifs. Het CPB hechte hier meer dan het PBL aan het redeneren op basis van empirische signalen over mogelijke ontwikkelingen.</p> <p>Op een bepaald moment werd vanuit PBL contact gelegd met STT die ook bezig was met een horizonscan. De aanpak van STT was echter helemaal verschillend (nl. ondervraging van een groot aantal bedrijfsleiders, uit het netwerk van STT). Er werd echter geen uitwisseling van informatie gerealiseerd. De STT-scan was nog niet afgelopen op het moment dat het rapport van de PBL horizonscan werd afgerond.</p>

Kostprijs	<p>Een ruwe inschatting van de kosten van het uitvoeren van de horizonscan werd gedaan door Ton Dassen. Hij geeft aan dat de benodigde financiële middelen zeer beperkt zijn (enkel nodig voor organisatie workshops: zaal, catering ...) (inschatting: enkele 1000en €).</p> <p>De grootste kost zijn het aantal manuren. Een ruwe inschatting werd gemaakt door Ton Dassen: 3.000 manuren.</p> <p>De literatuurstudie kan uitgevoerd worden door 1 persoon (tijdsbesteding ongeveer 5 maanden). De gevonden literatuur structuren en organisatie van de workshop kost tijd maar niet zoveel geld.</p>
-----------	---

Producten en uitkomsten van de horizonscanning

Producten	Op voorhand werd vooropgesteld dat een rapport geschreven zou worden over de resultaten van de horizonscan. Het doelpubliek van het rapport was de overheid.
Resultaten	<p>Deze publicatie is voor het beleid een belangrijke publicatie. PBL heeft de resultaten van de horizonscan voorgesteld aan de raad van de hoogste ambtenaren (directeurs generaal). Zij bepalen wat er op de agenda van de ministers moet komen. Het rapport is niet aangeboden geweest aan de minister zelf. Verder werden er ook presentaties gegeven op verschillende ministeries (voor steeds 100 ambtenaren), zoals altijd wordt gedaan met publicaties vanuit het PBL.</p> <p>De resultaten werden niet actief verspreid naar het brede publiek. Wel werd in de nieuwsbrief van PBL opgenomen dat de horizonscan was uitgevoerd en afgerond en stond het prominent op de website. De nieuwsbrief heeft een zeer divers lezerspubliek (1.000-tal ingeschrevenen). Als reactie op de aankondiging werden er vragen gesteld om een toelichting te komen doen en/of om in de eigen organisatie ook workshops te komen begeleiden.</p>
Doorwerking in breder proces	<p>De horizonscan werd uitgevoerd in het kader van de bredere studie 'Welvaart en Leefomgeving' (WLO), waarin scenario's worden opgemaakt.</p> <p>De Horizonscan Welvaart en Leefomgeving biedt een verdieping ten opzichte van de Rijksbrede trendverkenning van het Strategiebeeraad Rijksbreed (juni 2013), waarin zeventien voor het Rijk belangrijke actuele trends zijn gesignaleerd. In de Horizonscan worden de ontwikkelingen op verschillende terreinen doorvertaald naar de effecten op welvaart en leefomgeving, en ook worden de in de literatuur geïdentificeerde onzekerheden nader in kaart gebracht. Centraal staan omgevingsontwikkelingen, ontwikkelingen die volgens de actuele wetenschappelijke literatuur op Nederland afkomen en waar het land weinig invloed op heeft.</p>
Vervolgtraject	<p>Beoogde gebruikers zijn de ministeries van infrastructuur en milieu, van economische zaken en van binnenlandse zaken en koninkrijksrelaties. In een brief (gedateerd op 3 juli 2013) van het ministerie van infrastructuur en milieu worden verschillende mogelijke beleidsterrein specifieke uitwerkingen geïdentificeerd als mogelijk vervolg op de horizonscan. Hier is gevolg aan gegeven gezien de resultaten van de horizonscan gebruikt werden als input voor de toekomstverkenning. De scenariostudie die momenteel wordt uitgevoerd, richt zich op de gespecificeerde beleidsterreinen uit de brief.</p> <p>De succesfactor van de impact van de horizonscan in het bredere proces is, volgens PBL, het feit dat "What if's" werden geïdentificeerd. PBL werd veel gevraagd om de resultaten toe te lichten. De beleidsmakers werden aan het denken gezet over de "What if's".</p> <p>Vanuit het beleid werd ook gevraagd om interactieve sessies te organiseren rondom deze "what if's". Dit werd (nog) niet gedaan door PBL aangezien de horizonscan een opstap was voor de toekomstverkenning.</p> <p>PBL heeft verschillende presentaties gegeven en verschillende uitnodigingen gekregen voor brainstormingsessies. Het rapport is dus weldegelijk goed opgepikt door beleid en de belangrijke actoren.</p>
Monitoring van de resultaten	Er wordt door PBL momenteel niet gemonitord wat er met de resultaten van de horizonscan gebeurt. Dit is, volgens PBL, ook niet mogelijk, de strategische laag van het beleid is moeilijk te meten. PBL verneemt wel dat dingen worden opgepikt en dat de resultaten worden gebruikt in strategische discussies. Dit geeft aan dat de horizonscan wel werkt. Het effect is echter niet 1 op 1 meetbaar of aantoonbaar.

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	Het doel van de horizonscan komt overeen met het doel van wat VMM met een horizonscanningsinitiatief wil bereiken, nl. meer rekening houden in de beleidsopmaak met onzekere toekomstige ontwikkelingen om zo het beleid robuuster te kunnen maken. Daar waar VMM dit voor het milieubeleid zou doen, is de Horizonscan van het PBL ruimer geweest.
--------------------------------------	---

Vertaling naar focus op milieubeleid	Milieubeleid is mee opgenomen als focus in deze horizonscan.
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<p>PBL is tevreden over de aanpak en het verloop ervan.</p> <p>PBL vindt het zeer zinvol om de workshops te houden.</p> <p>PBL raadt aan om de thema's in te delen naar hoe ze ingedeeld worden in de ministeries. Dit zorgt ervoor dat de resultaten het meest optimaal kunnen worden overgenomen in het beleid. Verder raadt PBL aan om ook in een tweede fase experts en grote actoren in de samenleving (vb. ook strategen van grote bedrijven, NGO's, enzovoort) te betrekken om te kijken of het verhaal klopt en zo een extra inbreng te hebben.</p>
Aandachtspunten	<p>PBL geeft aan dat er voldoende tijd moet uitgetrokken worden voor de verschillende stappen in het proces. PBL had liever iets meer tijd gehad voor het eindproces. Als deze tijd er zou geweest zijn zouden ze de "what if's" ook voorgelegd hebben aan de belangrijkste maatschappelijke actoren (zoals belangrijke bedrijven en ngo's) om zo de samenleving in bredere zin ook te betrekken.</p> <p>Verder vermeldt PBL ook dat voldoende tijd moet uitgetrokken worden voor de clustering van de "what if's".</p> <p>Terugkoppeling (via workshops of andere) is zeker nodig om de informatie in te schatten op relevantie.</p> <p>Nadat de toekomstverkenning gedaan is zal er een algemene evaluatie worden uitgevoerd en zal door PBL vooral ook aandacht geschonken worden aan de plaats van de horizonscanning in het geheel.</p> <p>PBL geeft aan dat het belangrijk is om de horizonscan zo breed mogelijk en onafhankelijk (van beleidmakers) te doen, best over verschillende ministeries heen om er voor te zorgen dat de horizonscan niet te veel geduwd wordt in een bepaalde richting. Er is nood aan een volledige vrijheid om de informatie te analyseren.</p>
Bronmateriaal	
Bronmateriaal	(Schoor, et al., 2013)
contactpersonen	Ton Dassen (ton.dassen@pbl.nl) (gebeld op 13/03) (Dassen, 2015)
URL	www.pbl.nl

B.4 Visie van beleidsmaker op de horizonsscans uitgevoerd in Nederland

Visie van Vincent Van der Gun

Algemene informatie

Korte omschrijving	Vincent Van der Gun is een coördinerend/specialistisch adviseur bij het ministerie van infrastructuur en milieu. Hij is voorzitter van een begeleidingscommissie vanuit het departement bij de opmaak van de huidige WLO.
Land(en) waarop beleidsmaker betrekking heeft	Nederland
Kennis van horizonsscans	De beleidsmaker heeft beperkte kennis van de Horizonscan 2007 (COS), Horizonscan 2050 (STT) en een grote kennis van de horizonscan uitgevoerd door het PBL (voortraject van huidige WLO voor de fysieke leefomgevingen).
Geschiedenis, doel en inbedding van de horizonscan	<p>Het ontwikkelen van toekomstverkenning scenario's (WLO) is voor de Nederlandse overheid zeer belangrijk. De WLO's worden opgemaakt door de twee planbureaus: PBL en PCB. Door het PCB wordt een eerder conservatieve denkwijze gehanteerd, namelijk de continuïteit doortrekken, zonder trendbreuken. Het PBL kijkt veel breder naar de onzekerheden e zoekt eerder trendbreuken op.</p> <p>Het uitwerken van de huidige WLO werd opgestart ten tijde van de financiële crisis wanneer de kwetsbaarheid van de samenleving duidelijk te merken was en de onzekerheden groter waren dan het aanhouden van de continuïteit uit het verleden. Tijdens de discussie over de werkwijze van de uitwerking van de nieuwe WLO werd het uitvoeren van een horizonscan geopteerd door het PBL en het beleid kon zich daar in vinden (PCB was ook akkoord).</p> <p>Bij het maken van de horizonscan door het PBL werd hetzelfde probleem vastgesteld nu binnen PBL zelf. Jan Schuur die de horizonscan oorspronkelijk uitvoerde richtte zich op de ontwikkelingen die beschreven werden in wetenschappelijke of serieuze publicaties. Er werd dus vooral gewerkt met ontwikkelingen die al beschreven waren. Dit was volgens PBL te conservatief (niet zoeken naar mogelijke trendbreuken), wat uiteindelijk leidde tot een nieuwe projectleider (Ton Dassen) en de opmaak van de "What if's" (zie horizonscan PBL).</p>
Beleidshypothese	<p>In onzekere tijden zijn de zekerheden waar normaal mee gerekend wordt bij een WLO nu onvoldoende. Om de onzekerheden te identificeren werd een horizonscan uitgevoerd.</p> <p>Vroeger werden voor de WLO's verschillende toekomstscenario's uitgewerkt voor de verschillende beleidsdomeinen. Dit werd door het beleid als zeer lastig ervaren gezien er andere toekomstverkenningen waren voor bijvoorbeeld mobiliteit dan voor ruimtelijke ordening, terwijl er wel grote raakvlakken tussen de domeinen zijn. Dit leverde problemen op bij het gebruik van de WLO in de 2^e kamer (cfr. Parlement).</p> <p>Eind jaren 90 werd er beslist om eerst een breed integraal beeld van de toekomst uit te werken (met dezelfde cijfers). Daarna werd het integraal beeld verder specifiek uitgewerkt naar verschillende sectoren. De evolutie is dat het algemeen deel van de WLO kleiner wordt en dat de domein specifieke onzekerheden nog meer in detail worden uitgewerkt. Er wordt aangegeven dat het evenwicht tussen basis- en domein specifieke aannames niet gemakkelijk te vinden is.</p>
Initiatiefnemer	<p>Een vernieuwing van de WLO voor de fysieke leefomgeving wordt in overleg tussen de planbureaus en de betrokken departementen gedaan. De opdracht van de horizonscan uitgevoerd door PBL werd gezien als een voortraject van de huidige WLO (zie geschiedenis, doel en inbedding van de horizonscan).</p> <p>De horizonscan 2007 en 2050 werden buiten de overheid om uitgevoerd.</p>
Evaluatie horizonscan	
Evaluatie gebruikte methode	De "What if's" werden door het beleid minder enthousiast onthaald, omdat de keuze van de "What if's" moeilijk wetenschappelijk beargumenteerd kon worden.

Interne evaluatie	<p>Het werd door het beleid ervaren als een willekeurige greep uit de mogelijke scenario's. De horizonscan van PBL werd hier deels door het beleid gestuurd door, op vraag van het beleid, de keuze van de "What if's" toch wetenschappelijk te onderbouwen.</p> <p>De wetenschappelijke onderbouwing of de opbouw vanuit een brede basis van de resultaten van de horizonscan wordt als een cruciaal punt ervaren door het beleid. Als deze onderbouwing er niet is, worden de resultaten van de horizonscan niet gebruikt door het beleid.</p> <p>Volgens de beleidsmaker moeten niet-wetenschappelijk onderbouwde "What if's" enkel gebruikt worden om het denken van het beleid te verruimen, tenzij deze geselecteerd werden na overleg met beleidsmakers.</p> <p>De beleidsmaker heeft persoonlijk een evaluatie van de horizonscan 2007 (COS) uitgevoerd. Hiervoor heeft hij een arbitraire lijst opgesteld van onderwerpen die voldeden aan twee categorieën: ontwikkelingen die een grote impact hebben en ontwikkelingen die een hoge mate van waarschijnlijkheid hebben of realistisch zijn (vb. niet denken aan grote oorlog, buitenaardse wezens). Bij het evalueren van het effect van de volgens hem interessante ontwikkelingen op het beleid valt op dat er weinig mee gebeurd is.</p>
Goede tijdsbesteding/geldebesteding horizonscanning	<p>De horizonscan uitgevoerd door PBL werd enerzijds als tussenstap gezien naar de toekomstverkenning, anderzijds vonden de beleidsmakers de "What if's" niet interessant genoeg voor het beleid.</p> <p>De horizonscan werd door het beleid ervaren als een goede stap om de discussie omtrent de aanpak van onzekerheden op te lossen. Maar het beleid is niet van plan om een horizonscan te gaan doen bij elke WLO in de toekomst. Het beleid is niet van plan om een vervolg aan de horizonscan te geven.</p> <p>Volgens de beleidsmaker is het wel interessant dat horizonscan wordt opgenomen door de wetenschap. Maar voor het beleid moet er een totaalbeeld zijn van alle ontwikkelingen (niet enkel de geselecteerde What If's). Het is belangrijk dat dit totaalbeeld al door de wetenschap geïnterpreteerd en gewogen is. Het beleid wordt verondersteld te reageren op het totaalbeeld.</p>

Producten en uitkomsten van de horizonscanning

Rapportagevorm	<p>Het rapport uitgegeven van de horizonscan PBL werd goed gevonden door de beleidsmaker maar er is niet intensief gebruik van gemaakt.</p>
Doorwerking in breder proces en vervolgtraject	<p>Van het nieuwe WLO wordt een rapport en een website gemaakt. Dit wordt gecommuniceerd naar drie betrokken departementen en de beleidsmakers.</p> <p>Het nieuwe WLO voor fysieke leefomgeving wordt gecommuniceerd naar de departementen en de beleidsmakers. Vervolgens wordt het naar de tweede kamer gestuurd.</p> <p>Het WLO wordt door de planbureaus gepresenteerd aan de verschillende betrokken departementen. Daarnaast worden de domeinspecifieke scenario's door interactie tussen de planbureaus en de departementen verder uitgewerkt. Via de specifieke departementen wordt het WLO gecommuniceerd naar de burger.</p> <p>De interactie, via klankbordgroepen, tussen de planbureaus en de departementen wordt als cruciaal ervaren voor het succes van de WLO.</p>

Knelpunten en aanbevelingen

Knelpunten	<p>Het beperkte resultaat van de horizonscan ligt volgens de beleidsmaker aan volgende knelpunten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De gehanteerde denkvisie (conservatief of trendbreuken). - Het ontbreken van een beleidsmatige norm in welke onzekerheden het beleid nog geïnteresseerd is. Waar leg je de grens van onzekere gebeurtenissen? - Het ontbreken van duidelijk inzicht in de linken tussen de verschillende ontwikkelingen.
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<p>Legitimatie (wetenschappelijke basis of vanuit het proces) van de gekozen onderwerpen bij de horizonscan wordt als belangrijk aanzien door het beleid. Voor</p>

Aandachtspunten	<p>de beleidsmaker is het belangrijk dat de naar voorgeschoven onderwerpen voldoende wetenschappelijk onderbouwd zijn of dat de onderwerpen geselecteerd werden uit een samenwerkingsproces tussen wetenschap en beleid. Het gebruik van informatie uit serieuze bronnen is cruciaal voor het beleid net zoals een gemeenschappelijke basis met de beleidsmakers.</p> <p>Een gemeenschappelijk, algemeen basistoekomstscenario voor de verschillende beleidsdomeinen is belangrijk voor het beleid. Dezelfde cijfers moeten worden gebruikt binnen de verschillende beleidsdomeinen. Vervolgens is het belangrijk om dit algemeen basistoekomstscenario domeinspecifiek verder uit te werken. Een wetenschappelijke onderbouwing is hier, volgens V. Van der Gun, steeds nodig. De domeinspecifieke uitwerking is eerder kwalitatief. Op deze wijze wordt verder gewerkt aan het domeinspecifieke toekomstbeleid.</p> <p>Het is belangrijk dat de hoofd- en bijzaken in het rapport duidelijk aangeduid worden, zodat de informatie gemakkelijk bruikbaar is voor de beleidsmaker.</p>
Bronmateriaal	
Bronmateriaal	Gesprek gehad met Vincent Van der Gun op 01/04 (Van der Gun, 2015)
Mogelijke contactpersonen	Vincent.vander.gun@minienm.nl

B.5 Cambridge Conservation Initiative - VK

VK – Cambridge Conservation Initiative

Algemene informatie


Korte omschrijving	Het Cambridge Conservation Initiative is een samenwerkingsverband tussen de University of Cambridge (Conservation Science Group) en nabij Cambridge gevestigde organisaties die zich bezig houden met het behoud van biodiversiteit. De CCI partners combineren en integreren onderzoek, opleiding, beleid en uitvoering om te komen tot innovatieve maatschappelijke oplossingen rond biodiversiteit en om de kennis rond behoud van diversiteit te bevorderen (CCI).
Land(en) waarop horizonscanning betrekking heeft	Meestal VK
Jaartal	Het CCI is opgestart in 2007; een jaarlijkse horizonscan vindt plaats vanaf het jaar 2009 (Sutherland, et al., 2015).
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonscanning	Jaarlijks
Status	Lopend
Inbedding in proces	Niet van toepassing.
Doel	<p>De focus ligt op het identificeren van onderwerpen waarvoor nieuw onderzoek nodig is. Het is belangrijk om over voldoende onderbouwde informatie te beschikken om in de toekomst (snel) beslissingen te kunnen nemen.</p> <p>Het hoofddoel is de kans te verkleinen dat de samenleving geconfronteerd wordt met onverwachte sociale, technologische of natuurlijke veranderingen. Met het uitvoeren van een horizonscan wil men de politiek (i.e. het beleid) en technologie tijd te geven om op de gevolgen te (kunnen) antwoorden (Sutherland, et al., 2015).</p> <p>Voldoende informatie verzamelen om te kunnen nadenken over toekomstig beleid vóór een aanpassing van het beleid zich opdringt.</p>
Visiejaar	CCI maakt meestal geen gebruik van een visiejaar. In de studie (Sutherland, et al., 2008) werd dit wel gedaan en werd 2050 als visiejaar gebruikt.
Initiatiefnemer	Crambridge conservation initiative gesubsidieerd door the UK Natural Environment reseach Council en The Royal Society for the Protection of Birds.

Gehanteerde definitie

Definitie	<p><i>Horizon scanning is the systematic examination of potential (future) problems, threats, opportunities and likely future developments, including those at the margin of current thinking and planning (Cook, Inayatullah, Burgman, Sutherland, & Wintle, 2014).</i></p> <p><i>Horizon scanning is the systematic search for, and examination of, potentially significant medium- to long-term threats and opportunities within a given field or discipline (Sutherland, et al., 2015).</i></p>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	X
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	

<input type="checkbox"/>	Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X
<input type="checkbox"/>	Op zoek gaan naar weak signals	X
<input type="checkbox"/>	Op zoek gaan naar trends	X
<input type="checkbox"/>	Op zoek naar jokers, schokken	X
<input type="checkbox"/>	Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt	X
<input type="checkbox"/>	Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt	

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden	<p>De algemene werkwijze voor het uitvoeren van de horizonscan bij CCI gebeurt in vijf stappen (Figuur 12).</p>  <pre> graph LR A[Vraag naar topics] --> B[Verwerking van de topics] B --> C[Scoren op relevantie] C --> D[Tweedaagse workshop] D --> E[Wetenschappelijk rapport] </pre> <p><i>Figuur 12: De verschillende stappen in het horizonscanning proces van CCI</i></p> <p>Hieronder geven we meer gedetailleerd weer hoe de stappen verlopen. Afhankelijk van de uitgevoerde horizonscan kan het aantal bevraagde personen, aantal aanwezigen op de workshop en aantal weerhouden onderwerpen licht variëren.</p> <p>1) Vraag naar topics</p> <p>De onderzoekers geven aan dat het belangrijk is een scan over een breed spectrum van disciplines en sectoren uit te voeren gezien ontwikkelingen in andere disciplines/sectoren een effect kunnen hebben op de milieuwetenschap (Sutherland, et al., 2008) (Sutherland, et al., 2010). De gehanteerde methode is vooral gebaseerd op een network-based aanpak; er wordt binnen het CCI soms ook gebruik gemaakt van een literatuurstudie of een web search als eerste stap. In 2010 werden minstens 425 personen gevraagd naar toekomstige (nieuwe) bedreigingen, opportuniteiten en evoluties. Dit resulteerde in 195 onderwerpen (Sutherland, et al., 2010).</p> <p>De onderzoekers schrijven een breed spectrum van personen (overheid, academische wereld, ngo's, bedrijven, milieujournalisten) aan met vraag om onderwerpen op te geven die een effect kunnen hebben op het al dan niet bereiken van sociale, economische en ecologische objectieven maar die op dat moment nog weinig aandacht krijgen (Sutherland, Fleishman, Mascia, Pretty, & Rudd, 2011). Dit zijn meestal onderwerpen die onvoldoende gekend zijn. Er wordt gevraagd om bij elk onderwerp een korte samenvatting te schrijven van 100-200 woorden.</p> <p>2) Verwerking van de topics</p> <p>De aangeleverde onderwerpen worden door de coördinator of het team onderverdeeld in 12 algemene thema's. Vervolgens worden de geklasseerde onderwerpen teruggestuurd naar de ondervraagden.</p> <p>3) Scoren op relevantie</p> <p>Een derde stap in de horizonscanning is het scoren van de relevantie van de onderwerpen door de ondervraagden. De ondervraagden scoren de onderwerpen onafhankelijk van elkaar op vier schalen van 1 (lage prioriteit) tot 9 (hoge prioriteit). De gebruikte schalen hangen af van de objectieven van de scan. Een voorbeeld van 4 mogelijk gebruikte schalen is:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kans dat het onderwerp dreigend is; - Kans dat het onderwerp een effect heeft op de sociale, economische of ecologische doelstellingen van de samenleving; - Is dit een nieuw onderwerp volgens u; - Moet dit onderwerp opgenomen worden in de 25 belangrijkste onderwerpen.
--------------------	--

	<p>De gemiddelde scores voor elk onderwerp worden verdeeld onder de aanwezigen van de workshop, 2 dagen voor aanvang van de workshop.</p> <p>4) Tweedaagse workshop</p> <p>Vervolgens wordt een tweedaagse workshop georganiseerd met de ondervraagden. Om praktische redenen is aantal aanwezige personen kleiner dan het aantal bevroegde personen. Meestal zijn er tussen de 35 en 42 personen aanwezig per sessie op de tweedaagse workshop.</p> <p>De eerste dag van de workshop bestaat uit 4 sets van 3 opeenvolgende sessies waarin steeds 1 thema per sessie besproken wordt. Tijdens elke sessie worden de onderwerpen gerangordend door de deelnemers. De drie tot vier meest belangrijke onderwerpen worden weerhouden voor de volgende dag. Dit leidt op het einde van dag tot ongeveer 40 onderwerpen.</p> <p>Gedurende de tweede dag van de workshop wordt elk van de 40 onderwerpen beschreven door de voorzitter waarna een plenaire discussie over het onderwerp gehouden wordt. Daarna wordt dit onderwerp door alle deelnemers gescoord op prioriteit van 1 (lage prioriteit) tot 9 (hoge prioriteit). Vervolgens wordt een rangschikking gemaakt van de onderwerpen op basis van hun gemiddelde score. De 25 belangrijkste onderwerpen worden geselecteerd via consensus in de laatste sessie.</p> <p>5) Wetenschappelijk rapport</p> <p>De 25 belangrijkste onderwerpen geselecteerd tijdens de workshop worden door de onderzoekers uitgeschreven in een wetenschappelijk rapport.</p>
Uitvoering en coördinatie	Een team onder leiding van professor Sutherland (Cambridge university, conservation science group).
Betrokkenheid andere partijen	De betrokken instanties/personen veranderen van jaar tot jaar en worden steeds vermeld als auteur in het wetenschappelijk artikel.
Kostprijs	Kostprijs van de workshop bedraagt 80.000 pond of ongeveer 110.000 euro (inclusief reiskosten ...). Er wordt ook een coördinator aangesteld die ongeveer 2 weken in de horizonscan investeert. Deze 2 weken zijn gespreid over een langere tijdsperiode.

Producten en uitkomsten van de horizonsscanning

Producten	Wetenschappelijke publicaties met een opsomming van ongeveer 15-25 onderwerpen en een korte beschrijving ervan (Sutherland, et al., 2010; Sutherland, et al., 2015; Sutherland, et al., 2008).
Resultaten	<i>Niet van toepassing</i>
Doorwerking in breder proces	De wetenschappelijke publicatie wordt rondgestuurd naar beleidsmakers, belangrijke organisaties en bedrijven. Er wordt wel gekeken of de overheid bepaalde zaken overneemt in het beleid, maar dit kan niet 1 op 1 gelinkt worden met de resultaten van de horizonscan.
Vervolgtraject	Er wordt geen vervolgtraject voorzien. De horizonscan staat op zich.

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	<p>De jaarlijkse scans uitgevoerd door de Conservation Science Group worden uitgevoerd op initiatief van de onderzoeksinstelling zelf. Het doel is om beleidsmakers en onderzoekers alert te maken op de potentiële toekomstige dreigingen op vlak van milieu (Sutherland, et al., 2015).</p> <p>Inhoudelijk zijn de scans zeer sterk gefocust op het behoud van biodiversiteit. De scan zelf is redelijk ruim, daar vele factoren dit onderwerp beïnvloeden.</p>
Vertaling naar focus op milieubeleid	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aandachtspunten	Volgens Sutherland et al. (2008) moet er nog aan volgende algemene zaken gewerkt worden voor een goede horizonscan:

	<ul style="list-style-type: none"> - Verbeteren van de procedures om de risico's te kunnen analyseren (vb. die alle systemen en factoren goed in rekening brengen). - Nood aan intelligente monitoring procedures. - Momenteel worden de globale risico's van onderwerpen onderzocht aan het CCI in een ander onderzoek. Tot op heden wordt er nog geen risico analyse uitgevoerd in het kader van de horizonscan. <p>Aangezien er bij milieuthema's een breed spectrum aan factoren meespelen is het niet zo gemakkelijk om een lange termijnscan te doen of om wetenschappelijk en beleidsmatig klaar te zijn voor de veranderingen die zich voordoen. Soms zien beleidsmakers de belangrijkheid van bepaalde topics niet in waardoor de wetenschappers niet de middelen hebben/krijgen om onderzoek te doen (of omgekeerd). Een betere communicatie tussen de verschillende partijen is nodig (Sutherland et al., 2008).</p> <p>Sutherland geeft aan dat het belangrijk is dat de bevroagde personen alert zijn voor nieuwe onderwerpen. Daarom is het belangrijk om een breed spectrum aan personen te ondervragen. Sutherland geeft ook aan dat niet-professionele horizonsscanners meer nuttige input geven dan de professionele horizonsscanners. De oorzaak hiervoor zou kunnen zijn dat niet-professionelen een bredere kijk hebben op de ontwikkelingen en geen voorkeur hebben voor een specifiek vakgebied.</p> <p>Naast horizonscanning is het volgens Sutherland ook belangrijk om een lijst met alle onderwerpen, ook de huidige trends, op te stellen. Een andere nuttige techniek is "evidence-based conservation", hierbij worden alle mogelijke oplossingen voor bepaalde problemen, trends, opgesomd.</p>
Bronmateriaal	
Bronmateriaal	<p>(Sutherland, et al., 2008) (Sutherland, et al., 2010) (Sutherland, Fleishman, Mascia, Pretty, & Rudd, 2011)</p> <p>(Cook, Inayatullah, Burgman, Sutherland, & Wintle, 2014) (van Rij V. , 2010)</p> <p>(Sutherland, et al., 2015)</p> <p>(CCI)</p> <p>Impact factor: Trends in ecology & evolution = 15.353 Science and public policy = 0.985</p>
Mogelijke contactpersonen	<p>William Sutherland Email: wjs32@cam.ac.uk Office Phone: 01223 (3)36686</p> <p>(Gesprek gehad op 20/03) (Sutherland W. J., 2015)</p>
URL	<p>http://www.conservation.cam.ac.uk/</p>

B.6 Cranfield Futures – VK

Futures at Cranfield University

Algemene informatie

Korte omschrijving	IEHRF, het instituut voor leefmilieu, gezondheid, risico's en toekomstverkenning, doet aan systematisch uitgebreide horizonsscanning om de overheid en de industrie te helpen bij het zoeken naar opkomende problemen/opportunities die zich buiten de huidige/traditionele denkpatronen bevinden.
Land(en) waarop horizonsscanning betrekking heeft	Meestal VK (hangt af van de opdrachtgever)
Jaartal	Niet relevant
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonsscanning	Cranfield Futures scant continu en systematisch.
Status	Cranfield Futures scant op vraag van overheid, universiteit of bedrijven.
Inbedding in proces	De inbedding van de horizonscan in een grotere toekomstverkenning wordt niet onderzocht door Cranfield Futures. Horizonsscanning wordt door hen gedaan in opdracht van de klant.
Doel	Het doel van de horizonscan uitgevoerd door Cranfield Futures is de opdrachtgever attent te maken op toekomstige opportuniteiten/ nieuwe economische markten enerzijds en op toekomstige risico's anderzijds. De klant ontvangt naast de resultaten van de horizonscan ook een risico analyse van de gevonden risico's of opportuniteiten. De risico analyse geeft de opdrachtgever informatie over de robuustheid van het beleid/het bedrijf op lange termijn tegen toekomstige veranderingen.
Visiejaar	Het visiejaar is sterk afhankelijk van het onderwerp waarvoor de horizonscan wordt uitgevoerd. Een horizonscan uitgevoerd op technologisch vlak kijkt meestal niet zo ver in de toekomst, ca. 3 tot 6 jaar. Horizonscans uitgevoerd voor ecologische processen hebben een visiejaar dat meer dan 100 jaar verder kan liggen. Bij het uitvoeren van een horizonscan gericht op ontwikkelingen op vlak van leefmilieu bekijkt Cranfield Futures 3 tijdperiodes: <ul style="list-style-type: none"> - 1 – 3 jaar (eerste impact van de ontwikkelingen wordt zichtbaar) - 3 – 9 jaar - Meer dan 10 jaar
Initiatiefnemer	Cranfield Futures voert horizonsscanning uit in opdracht van de industrie, overheden of universiteiten.

Gehanteerde definitie

Definitie	<i>Horizon scanning is a process by which we review emerging information to systematically identify new insights and issues not adequately valued or understood by current thought or discourse.</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	X
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X

<input type="checkbox"/>	Op zoek gaan naar weak signals	X
<input type="checkbox"/>	Op zoek gaan naar trends	X
<input type="checkbox"/>	Op zoek naar jokers, schokken	X
<input type="checkbox"/>	Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt	X
<input type="checkbox"/>	Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt	

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden

Voor het uitvoeren van de horizonscan wordt gewerkt in vijf stappen (Figuur 13).



Figuur 13: De verschillende stappen in het horizonscanning proces van Cranfield Futures

Hieronder geven we meer gedetailleerd weer hoe de stappen verlopen.

1) Vaststellen van de key drivers

Voor Cranfield Futures aan de horizonscan begint, wordt in samenspraak met de opdrachtgever een set van key drivers opgesteld. Deze key drivers zijn specifiek voor elke horizonscan. De key drivers worden geïdentificeerd door de belangrijkste werkgebieden van de organisatie vast te leggen en door rekening te houden met de strategische objectieven van de organisatie. Hiervoor worden volgende vragen gesteld: Wat wil de organisatie bereiken? En hoe wordt dit bereikt doorheen de structuur van de organisatie?

Cranfield Futures gebruikt bij een horizonscan in de milieu sector de volgende 13 key drivers:

1. Gewoontes en gedrag van consumenten
2. Gezondheid en welzijn
3. Wetenschap, technologie en innovatie
4. Energie (vraag en aanbod)
5. Natuurlijke bronnen en afvalbeleid
6. Landbouw, bosbouw en plattelandsgemeenschappen
7. Voedselproductie, verwerking en distributie
8. Ruimtelijke ordening en management
9. Klimaat, leefmilieu en biodiversiteit
10. Oceanen, zeeleven en visserij
11. Economie en industrie
12. Globalisering, (geo)politiek en nationale veiligheid
13. Demografie en verstedelijking

2) Scan van relevante bronnen

Een tweede stap in de horizonscanning is het zoeken naar informatie. Eens de key drivers vastliggen start Cranfield Futures met het scannen van bronnen over deze thema's. Cranfield Futures maakt gebruik van verschillende bronnen om informatie te verzamelen.

Eenzijds wordt er door Cranfield Futures informatie gehaald uit het continu scannen van een door hen zelf opgestelde databank met ongeveer 650-700 feeds van verschillende websites.

Anderzijds wordt wetenschappelijke literatuur bekeken. Hierbij wordt echter de kanttekening gemaakt dat het bij wetenschappelijke literatuur eerder om de "huidige denkwijze" gaat. De elementen in de wetenschappelijke literatuur zijn al grondig onderzocht en gaan meestal niet verder dan de huidige denkpatronen. Hierdoor wordt wetenschappelijke literatuur door Cranfield Futures als minder relevant beschouwd voor een horizonscan.

Ten slotte worden de resultaten van andere horizonscans bekeken. Hieruit wordt enkel de informatie gehaald die mogelijk ook relevant kan zijn voor het onderzoeksgebied van de huidige scan.

	<p>3) Experten workshops of 1 op 1 gesprekken</p> <p>Daarnaast wordt er door Cranfield Futures ook informatie gehaald uit workshops. Het aantal personen dat wordt uitgenodigd op een workshop is afhankelijk van het thema. Er wordt wel steeds gestreefd naar een mix van experts (zowel qua achtergrond als qua expertise).</p> <p>Daarnaast kunnen 1 op 1 bevestigingen worden uitgevoerd met experts (in de ruime zin van het woord). Ervaring leert dat personen uit de industrie meer geneigd zijn informatie uit te wisselen als de bevestiging gebeurt op een 1 op 1 basis.</p> <p>4) Risico analyse</p> <p>Na de identificatie van de problemen/opportunities wordt op basis van een model, ontworpen door en eigendom van Cranfield Futures, bepaald hoe groot de onzekerheid van de problemen/opportunities is en hoe groot het risico is voor de opdrachtgever. Aan de hand van het model worden de risico's geprioriteerd.</p> <p>5) Scoren op relevantie</p> <p>Als laatste stap wordt de relevantie bepaald van de gevonden informatie. Dit gebeurt door middel van een specifiek ontworpen kader. Als de klant meer informatie wenst wordt er dieper op een bepaald onderwerp ingegaan.</p>
Uitvoering en coördinatie	IEHRF, instituut voor leefmilieu, gezondheid, risico's en toekomstverkenning aan de universiteit van Cranfield, Cranfield Futures. Cranfield Futures werkt met een team van 5 tot 9 personen per scan (experts in scannen). De samenstelling van het team is multinational en de personen hebben een verschillende achtergrond en leeftijd. Daar Cranfield Futures deel uitmaakt van de universiteit wordt er ook beroep gedaan op academische experts in het vakdomein van de scan.
Betrokkenheid andere partijen	Dit is niet van toepassing bij de horizonscan uitgevoerd door Cranfield futures.
Kostprijs	Een horizonscan van 1 jaar uitgevoerd door Cranfield Futures kost ongeveer 167.000 euro. Dit houdt een continue scan voor 1 jaar in met een team van 5 personen (maandelijkse samenkomst van het team) en 4 rapporten. De kost voor de risico analyse is hierbij inbegrepen; het is vooral de risicoanalyse dat de totale kostprijs bepaalt.

Producten en uitkomsten van de horizonscanning

Producten	<p>Elke maand wordt een (korte) nieuwsbrief gemaakt met de belangrijkste bevindingen onderverdeeld per key driver. In de nieuwsbrief worden de elementen (problemen of opportunities) puntsgewijs weergegeven. Voor elk element worden kort, in één paragraaf, de volgende stappen en implicaties weergegeven. Ten slotte wordt er ook een link meegegeven waar meer informatie kan terug gevonden worden. De nieuwsbrief wordt zeer objectief geschreven. De reden hiervoor is dat de opdrachtgever, de initiatiefnemer, later niet aangeklaagd kan worden omdat hij geen rekening heeft gehouden met de informatie uit de nieuwsbrief.</p> <p>Jaarlijks wordt gerapporteerd welke informatie verzameld werd voor de verschillende key drivers tijdens overheidsopdrachten. Deze rapporten bevatten de opkomende trends en geven verbanden weer tussen de gevonden informatie.</p> <p>Er is een online databank die publiek beschikbaar is. In deze databank is de informatie terug te vinden afkomstig van scans die uitgevoerd werden voor de overheid. (http://www.cranfieldfutures.com/horizon-scanning-database/).</p>
Resultaten	Er wordt niet opgevolgd welke resultaten er uit de horizonscan voortvloeien.
Doorwerking in breder proces	Er wordt niet opgevolgd hoe de horizonscan zijn doorwerking vindt in het breder proces.
Vervolgtraject	Op vraag van de klant kan een gedetailleerdere scan worden uitgevoerd voor bepaalde elementen.

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	Cranfield Futures voert horizonscan uit voor alle mogelijke domeinen. Er worden door Cranfield Futures ook scans uitgevoerd voor milieubeleid.
Vertaling naar focus op milieubeleid	Een deel van de focus is ook op horizon scanning voor milieubeleid. (http://www.pearltrees.com/t/horizon-scanning-insights/id4354711)
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	Zowel online als offline bronnen systematisch scannen. Het is belangrijk niet alleen inzicht te krijgen in de risico's maar ook een idee te hebben wanneer de impact zich zal voordoen. Deze informatie helpt bij het beslissen over het tijdstip en het type acties dat genomen moet worden.
Aandachtspunten	De ecologische processen lopen niet samen met de politieke cyclus. Cranfield Futures geeft volgende voordelen van horizonscanning: <ul style="list-style-type: none">- Als eerste over de beste informatie beschikken.- Besparen door het tijdig ontwikkelen van een toekomstgericht beleid.- Bewust worden van de risico's en opportuniteiten.- Goed voorbereid zijn op de risico's en deze kunnen mitigeren.- Het identificeren van opportuniteiten.- Het beleid "future proofed" maken. Horizonscanning biedt ondersteuning bij de keuze en het tijdstip van investeringen. De nadelen aangehaald door Cranfield Futures zijn: <ul style="list-style-type: none">- Duur (kostprijs).- Tijdrovend.- Experts in scanning zijn noodzakelijk.- Moeilijk om de impact van de horizonscan vast te stellen. Het is zeer belangrijk dat de juiste personen (personen die beslissingen nemen) voldoende geïnformeerd worden. Cranfield Futures geeft aan dat het belangrijk is om voorafgaand te weten voor welk publiek de horizonscan uitgevoerd wordt, welke resultaten verwacht worden en hoe deze resultaten gerapporteerd moeten worden. Daarnaast is het ook belangrijk om de organisatie waarvoor de scan uitgevoerd wordt goed te kennen. Deze informatie is essentieel om goede resultaten te bereiken.

Bronmateriaal

Bronmateriaal	(Cranfield University, 2012) (Lickorish F. , Foward-looking information in Policy making)
Mogelijke contactpersonen	info@cranfieldfutures.com gesprek met Fiona Lickorish (19/03) (Lickorish F. , 2015)
URL	http://www.cranfieldfutures.com/

B.7 DEFRA – VK

Defra (Department for Environment, Food and Rural affairs)

Algemene informatie

Korte omschrijving	Defra is het departement van leefmilieu, voeding en ruimtelijke ordening in Engeland.
Land(en) waarop horizonscanning betrekking heeft	VK
Jaartal	Het voormalige horizon scanning programma werd opgestart in 2002. Sinds 2011 is er een gecoördineerde samenwerking over het volledige DEFRA netwerk heen.
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonscanning	Tijdens een horizon scan project wordt er continue gescand. Wat de frequentie van de initiatieven juist is (geweest) is niet bekend.
Status	Lopend
Inbedding in proces	DEFRA is het departement van leefmilieu, voeding en ruimtelijke ordening in Engeland. Het horizon scanning programme team zorgt voor de mogelijkheid tot wisselwerking tussen verschillende departementen in de overheid.
Beleids hypothes	DEFRA wil, door middel van het uitvoeren van een horizon scan, de veerkracht van het beleid verhogen. Dit kan doordat meer inzicht verworven wordt in huidige en toekomstige risico's, trends, ontwikkelingen.
Doel	De focus ligt op het verhogen van de veerkracht van het beleid op huidige en toekomstige risico's. Het is belangrijk om de risico's te kunnen identificeren. Het verzamelen van data in de domeinen die voor DEFRA belangrijk zijn. Vervolgens worden deze analytisch verwerkt om de potentiële impacts van bepaalde trends ... op het beleid in te schatten.
Visiejaar	Bij het uitvoeren van de huidige horizon scan kijkt DEFRA 3 tijdperiodes: <ul style="list-style-type: none"> - 1 – 5 jaar (korte termijn) - 5 – 10 jaar (medium termijn) - Meer dan 10 jaar (lange termijn) Het opzetten van een horizon scan met 3 tijdsperiodes wordt door DEFRA als het meest efficiënt ervaren omdat de korte termijn nodig is om engagement van de beleidsmakers te hebben. Het grootste deel van de horizon scan wordt gebaseerd op medium tot lange termijn.
Initiatiefnemer	De overheid (het departement van leefmilieu, voeding en ruimtelijke ordening in Engeland).

Gehanteerde definitie

Definitie	<i>The systematic examination of potential threats, opportunities and likely future developments which are at the margins of current thinking and planning. Horizon scanning may explore novel and unexpected issues, as well as persistent problems or trends. Overall, horizon scanning is intended to improve the robustness of DEFRA's policies and evidence base.</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	X
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	X

<input type="checkbox"/>	Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X
<input type="checkbox"/>	Op zoek gaan naar weak signals	X
<input type="checkbox"/>	Op zoek gaan naar trends	X
<input type="checkbox"/>	Op zoek naar jokers, schokken	X
<input type="checkbox"/>	Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt	X
<input type="checkbox"/>	Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt	X

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden

De horizonscan bij DEFRA is een eerste stap in het maken van het beleid. Door de horizonscan wordt een breed beeld van de toekomst aangeleverd.

De werkwijze voor het uitvoeren van de huidige horizonscan bij DEFRA gebeurt in vier stappen (Figuur 14).



Figuur 14: De verschillende stappen in het horizon scanning proces van DEFRA

Hieronder geven we meer gedetailleerd weer hoe de stappen verlopen.

1) Verzamelen van informatie

Het verzamelen van informatie gebeurt op drie niveaus:

- Domein specifieke input aangeleverd door beleidsexperten van verschillende departementen;
- Strategische informatie input via het PESTLE kader door een consultant (zie ook paragraaf 4.2);
- Diepgaande input in verschillende nichedomeinen (die belangrijk zijn voor DEFRA) door een groep van scanners aan de universiteit (Cranfield Futures).

Deze informatie wordt in een databank (Future shaper) gebracht samen met de relevante informatie die door DEFRA verzameld wordt vanuit andere horizonscans zowel uit het binnenland als het buitenland. De gebruikte informatie is zowel wetenschappelijke, economische en politieke informatie. Er wordt door DEFRA nog naar een manier gezocht om ook de informatie van sociale media mee op te nemen als input.

2) Future shaper

Future shaper is een grafische databank die door DEFRA gebruikt wordt. Het is een commercieel ontwikkelde databank met een gebruikerslicentie. De aangeleverde onderwerpen worden ingegeven in de databank. Bij elk onderwerp wordt aangeduid welke verandering er wordt opgemerkt, wat de oorzaak is en wat het gevolg van de verandering kan zijn. Daarnaast wordt de databank aangevuld met meta data voor Engeland.

De future shaper geeft een grafische weergave van aangeleverde informatie. Door de future shaper worden verbanden gelegd tussen onderwerpen die dezelfde oorzaak hebben of oorzaken die een zelfde gevolg hebben. Met behulp van de future shaper worden linken geïdentificeerd die anders gemist (zouden) worden.

3) Overleg met de Science advisory council

De gevonden linken (samen met de oorzaak en gevolg) worden voorgelegd aan de science advisory council. De science advisory council bestaat uit 10-12 personen. Deze personen zijn afgevaardigd van verschillende gespecialiseerde commissies binnen DEFRA.

	<p>De kwaliteit van de gevonden informatie wordt door de science advisory council gescreend. De belangrijkste onderwerpen (linken) worden door de science advisory council weerhouden.</p> <p>4) Rapportage</p> <p>De weerhouden onderwerpen worden uitgeschreven in een open toegankelijk rapport op de website. Het rapport wordt vooral intern, onder de verschillende overheidsdomeinen, verspreid.</p> <p>Er wordt een gelaagde rapportage vooropgesteld door DEFRA.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zeer korte rapportage met enkel de hoofdboodschappen (3 pagina's). Dit is bedoeld voor de (top)beleidsmakers. - Meer gedetailleerde rapportage van informatie. Dit is bedoeld voor de personen in de operationele units. - Volledige rapportage van alle informatie voor de personen die geïnteresseerd zijn in het onderwerp.
<p>Evolutie in horizonscan methode</p> <p>Uitvoering en coördinatie</p> <p>Betrokkenheid andere partijen</p> <p>Kostprijs</p>	<p>De methodologie van horizonscanning heeft volgende evolutie ondergaan bij DEFRA (Figuur 15).</p> <div data-bbox="518 784 1369 907" style="text-align: center;"> <pre> graph LR A[Binnen het departement] --> B[Externe consultants] B --> C[Bijna volledig outsourced] </pre> </div> <p><i>Figuur 15: Evolutie van de methodologie van horizonscanning bij DEFRA</i></p> <p>1) Binnen het departement</p> <p>De horizonscan werd eerst gedaan door een klein team (3 personen) binnen DEFRA zelf. Doordat het team niet over voldoende capaciteit beschikte werden er op zeer regelmatige basis externe personen ingehuurd.</p> <p>2) Externe consultants</p> <p>Doordat er externe experts moesten aangesproken worden en DEFRA het risk assessment center van de universiteit van Cranfield op hetzelfde moment subsidieerde werden de horizonscanning activiteiten ook uitbesteed aan de consultants van de universiteit van Cranfield. Dit contract is nu afgelopen.</p> <p>3) Bijna volledig outsourced</p> <p>DEFRA heeft momenteel een nieuw contract opgezet met de hierboven uitgelegde methodologie.</p> <p>Er wordt door DEFRA aangegeven dat ze al lang aan horizonscanning doen, maar de meest efficiënte methode van horizonscanning nog steeds niet gevonden hebben.</p> <p>De horizonscan wordt gecoördineerd door een klein team. Voor alle horizonscans van het domein leefmilieu in Verenigd Koninkrijk zijn er 5 tot 9 personen, waarvan 1 persoon van DEFRA. De resultaten van de horizonscan worden vertaald door het team en overgemaakt aan de beleidsmakers.</p> <p>Door de oprichting van het horizon scanning programme team wordt er meer samengewerkt met verschillende departementen.</p> <p>Project met externe consultants (de universiteit van Cranfield): 1.800.000 pond of ongeveer 2.465.000 euro voor drie jaar. Hierbij werden meer medium tot lange termijn studies gedaan met de mogelijkheid om extra onderzoek te doen (in de diepte) voor bepaalde onderwerpen.</p> <p>Huidige project: 400.000 pond of ongeveer 548.000 euro voor drie jaar. Hierbij wordt een continue horizonscan, met risico analyse, gedaan voor drie jaar. Indien er voor een onderwerp meer onderzoek nodig zou zijn zal dit afzonderlijk aangevraagd worden.</p>

Producten en uitkomsten van de horizonscanning

Producten	Er worden per jaar drie rapporten met de resultaten van de horizonscan geschreven. Het is voor DEFRA belangrijk deze rapporten te publiceren in september, januari en maart-april, aangezien de lezers dan het meest ontvankelijk zijn om informatie op te nemen (nl. na een vakantie). Jaarlijks wordt er een synthese rapport geschreven.
Resultaten	Het is moeilijk om de resultaten van de horizonscan 1-op-1 om te zetten in beleid acties, om de duidelijke links te zien.
Doorwerking in breder proces	De resultaten van de horizonscan worden momenteel niet geëvalueerd door DEFRA; binnen de overheid wordt wel nagedacht over een eventuele evaluatie. Bij andere departementen worden proxy succes indicators nagegaan. Voorbeelden van de succes indicators zijn: Was het rapport leesbaar? Waren de resultaten voldoende interessant? Werden nieuwe onderwerpen toegelicht? Een andere manier is expliciet feedback vragen aan de beleidsmakers in verband met de horizonscan.
Vervolgtraject	Jaarlijks wordt het synthese rapport besproken in een implicaties-impact workshop. Bij deze workshop worden financiële experts (binnen en buiten het beleid) samengebracht met academici en bedrijfsleiders om de implicaties van de horizonscan te bekijken.

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	DEFRA is een ministerieel departement bestaande uit 35 agentschappen en openbare instellingen. DEFRA komt overeen met LNE in Vlaanderen.
Vertaling naar focus op milieubeleid	DEFRA doet enkel studies voor belangrijke onderwerpen van het beleid dat onder het departement valt. Het milieubeleid maakt daar onderdeel van.
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<p>Volgens DEFRA zijn volgende punten zeer belangrijk om een succesvolle horizonscan te hebben:</p> <ul style="list-style-type: none">- Er moeten (ook) resultaten instaan die de personen verwachten;- De veranderingen, niet geïdentificeerde onderwerpen, moeten duidelijk uitgelegd worden;- De veranderingen, niet geïdentificeerde onderwerpen moeten geloofwaardig zijn (niet te futuristisch).
Aandachtspunten	<p>In de toekomst zou DEFRA graag online bevestigingen doen bij verschillende groepen in verband met prioriteiten, trends ... Dit zou mogelijk moeten zijn met de future shaper databank maar DEFRA heeft dit nog niet uitgetest.</p> <p>Volgens DEFRA zijn volgende aandachtspunten zeer belangrijk:</p> <ul style="list-style-type: none">- De vertaling van de resultaten naar acties (is de bottleneck).- Een contract (met de uitvoerder) opstellen met een voldoende specifiek, duidelijk vraag.- De geloofwaardigheid van de resultaten. <p>De interactie tussen verschillende departementen wordt door DEFRA als nuttig gezien. De uitwisseling van informatie is interessant zeker tussen de gelinkte departementen. Maar het is belangrijk dat het beheersbaar blijft.</p>

Bronmateriaal

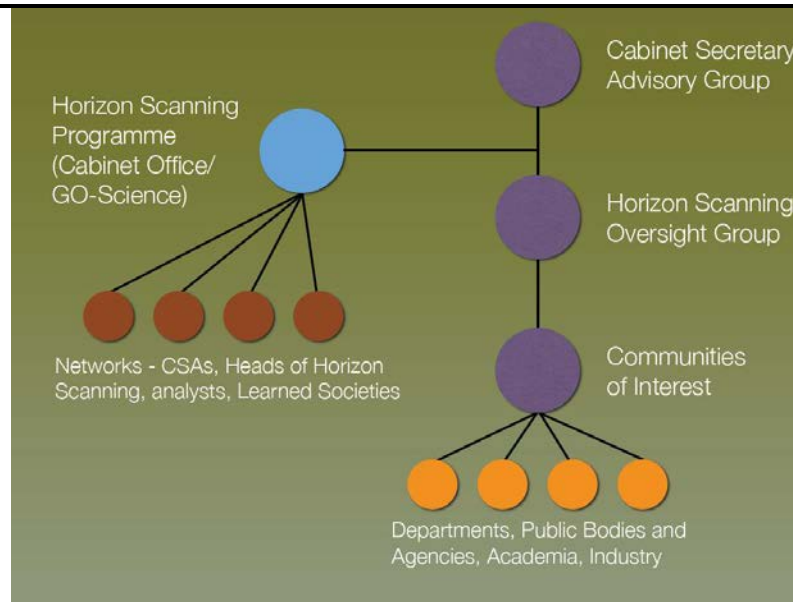
Bronmateriaal	(Palomino, et al., 2012) (Science Directorate, 2002) (DEFRA, Department for environment food & rural affairs, 2015)
Contactpersonen	Konrad Bishop (gesprek gehad op 01/04) (Bishop, 2015)
URL	https://www.gov.uk/government/organisations/department-for-environment-food-rural-affairs

B.8 Horizon scanning programme team - VK

Horizon scanning programme team

Algemene informatie

Korte omschrijving	<p>Het horizon scanning programme team is een team gevormd door medewerkers van het "cabinet office analysis and insight team" en het "government office for science". Het team werd opgericht in maart 2014 na het samenvoegen van "the cabinet office's horizon scanning secretariat" en het "government office of science's horizon scanning centre" om hun kennis en netwerken te bundelen. Het horizon scanning programme team vertaalt de resultaten van de uitgevoerde horizon scans naar bruikbare informatie ten behoeve van het beleid.</p>
	<p>Horizonscanning is in het VK van groot belang bij het opmaken van het beleid omwille van het 'toekomstdenken'. Door de resultaten van de scans te hanteren bij de beleidsontwikkeling wordt niet enkel rekening gehouden met thema's die op dit moment interessant of relevant zijn maar ook met thema's die in de toekomst interessant of relevant zouden kunnen zijn.</p>
Land(en) waarop horizonscanning betrekking heeft	VK
Jaartal	<i>Niet van toepassing</i>
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonscanning	<p>Het betreft niet het uitvoeren van een horizonscan, wel het vertalen van de horizonscans naar het beleid. Het Horizon scanning programme team moet eerder gezien worden als katalysator. De uitvoering van de horizonscans gebeurt meestal door de departementen. Eénmaal per jaar wordt door het horizon scanning programme team een overzicht gemaakt van alle thema's die bij andere organisaties ... onderzocht worden (zie gebruikte methoden).</p>
Status	Lopend
Inbedding in proces	<p>In maart 2014 werd het horizon scanningsecretariaat van het kabinet en het wetenschappelijk horizon scanningsecretariaat van de overheid samengevoegd in het horizon scanning programme team (Figuur 16). Het Horizon scanning programme team verzamelt en synthetiseert de horizonscans die uitgevoerd worden voor en door de overheid en is beleidsdomeinoverschrijdend.</p> <p>Het horizon scanning programme en ook het horizon scanning programme team is ingebed in het "cabinet office". Het horizon scanning programme team wordt gecoördineerd door een commissie van top ambtenaren, namelijk de "cabinet secretary advisory group". Ze vertegenwoordigen een netwerk van ambtenaren uit verschillende belangrijke departementen en agentschappen. Indien het wenselijk is worden andere departementen uitgenodigd voor bepaalde agendapunten en thema's. Ze zijn de gebruikers van de resultaten de horizonscan. De gesynthetiseerde informatie wordt door het horizon scanning programme team 3 maal per jaar overgemaakt aan de "cabinet secretary advisory group" (tijdens vergaderingen van 1,5 uur).</p> <p>Als er door de "cabinet secretary advisory group" thema's aangeleverd worden waarrond extra onderzoek nodig is wordt dit door het horizon scanning programme team overgemaakt aan de "horizon scanning oversight group". Deze zal op zijn beurt de opdracht doorgeven aan de departementen. Het zijn de departementen die uiteindelijk de horizonscans uitvoeren.</p> <p>De "cabinet secretary advisory group" coördineert de horizonscanning die door de overheid wordt uitgevoerd. De "cabinet secretary advisory group" stimuleert het interdepartementaal scannen.</p> <p>De "horizon scanning oversight group" bestaat uit een 30 tal directeurs van de verschillende departementen en agentschappen. De "horizon scanning oversight group" heeft als doel het werk van de "cabinet secretary advisory group" te verlichten. Zij evalueren de resultaten van de horizonscans in samenwerking met het horizon scanning programme team voor dat de resultaten naar de "cabinet secretary advisory group" gaan.</p>



Figuur 16: Inbedding van het horizon scanning programme team (Bishop, Horizon scanning in the UK an update, 2014)

Doel	Het hoofddoel van het team is ondersteuning te bieden aan de overheid bij de beleidsontwikkeling en bij het nemen van beslissingen. Het horizon scanning programme team zorgt ervoor dat de resultaten van horizonsscans, uitgevoerd door de verschillende departementen, op een bruikbare manier worden verspreid onder de relevante beleidsmakers. De informatie wordt indien dit nodig geacht wordt, door het horizon scanning programme team verfijnd en aangevuld met inzichten en bevindingen van experts, afkomstig van zowel binnen als buiten de overheid.
Visiejaar	Er dient niet noodzakelijk een visiejaar vooropgesteld te worden bij het uitvoeren van een horizon scan. Het is immers zo dat ontwikkelingen die zich in de verre toekomst manifesteren vaak op vandaag al actie vereisen. Michael Talbot gaf ook aan dat een timing wanneer bepaalde onderwerpen een impact zullen hebben is zeer moeilijk in te schatten is (de kans op fouten is groot).
Initiatiefnemer	Het initiatief tot horizonsscanning komt veelal uit de departementen zelf. De "cabinet secretary advisory group" moet in principe voor elk initiatief zijn fiat geven voor het uitvoeren van een horizon scan. Het initiatief kan ook vanuit "het cabinet" zelf komen. Indien geen van de departementen voldoende kennis/expertise/tijd heeft om de scan uit te voeren, wordt deze door het Horizon Scanning Programme Team uitgevoerd.

Gehanteerde definitie

Definitie	<i>Horizon scanning assesses the information available about future trends and explores the range of potential futures that may result. Using this analysis helps policy makers to get a richer, more informed view about the future, and build that into their plans.</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	X
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends	X

	<input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken	X
	<input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt	X
	<input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt	X

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden

Het horizon scanning programme team is de katalysator inzake horizon scans voor andere departementen. Het horizon scanning programme team haalt de kerngedachten/speerpunten uit de gevoerde horizon scans en legt deze voor aan de "cabinet secretary advisory group".

Bij het uitvoeren van horizon scans kan vertrokken worden van een hypothese die vervolgens getoetst wordt maar er kan ook omgekeerd gewerkt worden, de bevindingen van een horizon scan leiden tot een hypothese. Het horizon scanning programme team gebruikt beide methodieken.

De essentie voor het uitvoeren van een goede horizon scan is volgens het scanning team een vlotte en intense samenwerking tussen de verschillende departementen. Hierbij wordt steeds eenzelfde werkwijze gehanteerd, deze wordt weergegeven in Figuur 17.



Figuur 17: De verschillende stappen in het horizon scanning proces van het horizon scanning programme team

Hieronder geven we meer gedetailleerd weer hoe de stappen verlopen.

1) Desk research

Het horizon scanning programme team voert een web-based desk research uit om informatie te verzamelen. Hierbij worden ca. 40 diverse types bronnen geraadpleegd waaronder websites, rapporten, instellingen ... Daarnaast wordt ook beroep gedaan op bronnen als twitter. Deze bronnen worden niet continue gescreend waardoor de bekomen informatie een momentopname betreft. Soms wordt er daarnaast ook wetenschappelijke literatuur op nageslagen. De informatie wordt geklasseerd via het STEEPLE kader (met nadruk op economische groei, maatschappelijk welzijn en veiligheid). Door het gebruik van het STEEPLE-kader loopt men het risico dat links tussen bepaalde onderwerpen niet altijd opgemerkt worden of duidelijk zijn (Talbot, 2015). De bevindingen van de desk-research worden kort neergeschreven. Dit proces wordt eenmaal per jaar herhaald.

Het detecteren van weak signals is vaak heel moeilijk, het horizon scanning programme team heeft hiervoor enkele professionele getrainde scanners in dienst.

2) Workshop / ronde tafelgesprekken

Na het desk research wordt een tweedaagse workshop georganiseerd om het aantal thema's, komende uit de deskstudie, te reduceren van ca. 50 naar ca. 20.

Tijdens de eerste dag van de workshop worden de 50 thema's geanalyseerd op het vernieuwende van het thema en of het beleid sturend kan optreden. Hierop zijn ca. 250 personen aanwezig. De deelnemers zijn zowel beleidsmakers (horizonscanners uit verschillende departementen), wetenschappers en personen uit het bedrijfsleven. Experts kunnen ook nog extra onderwerpen aanbrengen die volgens hen belangrijk zijn.

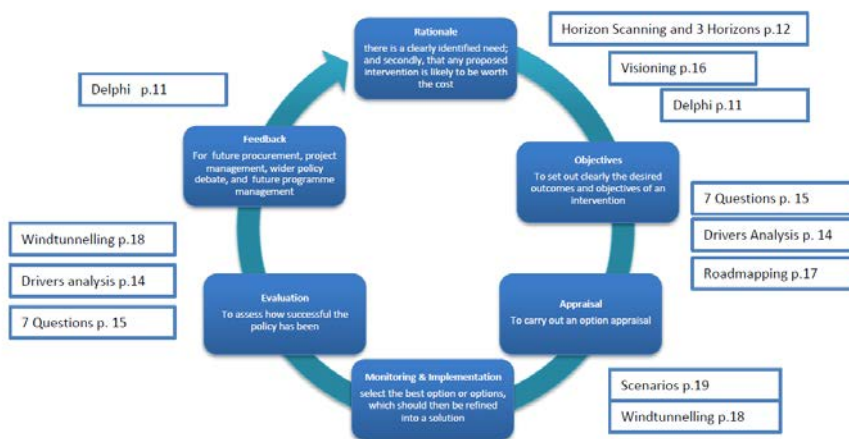
Tijdens de tweede dag van de workshop wordt de output van de eerste dag van de workshop besproken door 60 beleidsmakers. Op het einde van de workshop worden de sleutelbegrippen en de belangrijkste thema's geselecteerd. De thema's die weerhouden worden zijn de thema's die de grootste impact met zich kunnen meebrengen en de thema's met de meeste kans op voorkomen.

	<p>3) Desk research</p> <p>De onderwerpen en thema's die weerhouden worden bij de ronde tafelgesprekken (een 20-tal) worden indien nodig verder onderzocht (vb. door ze voor te leggen aan academische experten) voor ze worden voorgelegd aan de "cabinet secretary advisory group". Er wordt door het horizon scanning programme team ook nagekeken of bepaalde thema's al behandeld werden door een departement zodat deze thema's van de lijst geschrapt kunnen worden.</p> <p>4) Resultaten voorstellen</p> <p>Het horizon scanning programme team stelt de resultaten voor op de vergadering van de "horizon scanning oversight group". De feedback uit deze vergadering wordt in 3 tot 4 weken verwerkt en wordt daarna voorgesteld aan de "cabinet secretary advisory group".</p>
Uitvoering en coördinatie	<p>Het horizon scanning programme team valt onder de verantwoordelijkheid van de minister van overheidsbeleid. Bij de oprichting van het team bestond het team uit 2 – 3 personen (project leider en twee economen). Daarna werd het team uitgebreid met personen van het departement wetenschap (vooral voor het verkrijgen van inzichten rond toekomstverkenning) waardoor het team momenteel uit 5 tot 6 personen bestaat.</p> <p>Het horizon scanning programme team wordt gestuurd door een stuurgroep die 3 keer per jaar samenkomt. In de stuurgroep zijn de grootste, belangrijkste departementen opgenomen.</p>
Betrokkenheid andere partijen	In de adviesgroep van het horizon scanning programme team zetelen de verschillende departementen.
Kostprijs	Het horizon scanning programme team kost ongeveer 250.000 pond of 342.500 euro per jaar. Dit bedrag dekt de personeels- en IT-kosten.

Producten en uitkomsten van de horizonsscanning

Producten Het horizon scanning programme team publiceert de resultaten in nieuwsbrieven en heeft een blog (<https://coanalysis.blog.gov.uk/>) waar alle (niet-confidentiële) informatie terug te vinden is.

Het horizon scanning programme team heeft ook een toolkit voor toekomstverkenning studies ontwikkeld (Horizon scanning programme team, 2014). De toolkit is een handleiding voor de departementen om een efficiënte toekomstverkenning uit te voeren (Figuur 18).



Figuur 18: De toolkit van het horizon scanning programme team (Horizon scanning programme team, 2014)

Uit de toolkit blijkt dat er voor een efficiënte horizon scan een goede structurering van de verkregen informatie nodig is. De beste structuur volgens het team is het gebruik van een STEEPLE kader. Het horizon scanning programme team geeft aan dat dit kader aangepast kan worden aan het thema van de horizon scan (Horizon scanning programme team, 2014).

Resultaten Door de oprichting van het horizon scanning programme team voeren de departementen meer en betere horizon scans uit dan voordien.

Doorwerking in breder proces	Het nagaan of horizon scanning een impact heeft op het beleid is een belangrijk punt voor het horizon scanning programme team. Dit wordt echter nog niet gedaan aangezien er nog geen methode ontwikkeld is om de impact van de horizonscan op het beleid na te gaan.
Vervolgtraject	Het vervolgtraject is het omzetten van de resultaten van de horizonscan in beleid. Dit wordt door het horizon scanning programme team gezien als het grootste struikelblok van horizon scanning. De omzetting van de aanbevelingen in beleid kan moeilijk gemeten worden.

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	Het horizon scanning programme team biedt resultaten van horizon scans aan als ondersteuning bij het opmaken van het beleid en bij het nemen van beleidsbeslissingen. Het doel van het team is ervoor te zorgen dat de resultaten voldoende verspreid worden onder de verschillende departementen en dat de resultaten op een efficiënte en bruikbare manier wordt gepresenteerd.
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	Het horizon scanning programme team vindt het belangrijk dat er voldoende capaciteit is in het departement om aan horizonscanning te doen. Het is belangrijk dat de thema's over verschillende departementen heen bekeken worden. Michael Talbot geeft aan dat hij voorstander is van een gelaagde rapportage vb. zoals nu voorgesteld door Defra (Bijlage B.7, (Bishop, 2015)).
Aandachtspunten	Volgens het horizon scanning programme team zijn volgende aandachtspunten zeer belangrijk: <ul style="list-style-type: none"> - Goede samenwerking tussen verschillende departementen (over de departementen heen). - De resultaten worden best kort uitgeschreven en waar mogelijk visueel weergegeven zodat de boodschap goed begrepen wordt en goed overkomt (er wordt hierbij best gebruik gemaakt van verschillende rapportage vormen). - De resultaten moeten robuust en transparant zijn en voldoende gerapporteerd worden. - De beleidsmakers dienen van bij het begin van de horizonscan al bij het proces betrokken te worden. - Het grootste struikelblok bij horizon scanning is de overgang van de resultaten van de scan naar beleid. Hiervoor is de steun van de gehele beleidshierarchie belangrijk. - Het team dat de scan uitvoert dient voldoende erkenning te krijgen voor zijn werk.

Bronmateriaal

Bronmateriaal	(Palomino, et al., 2012) (Bishop, Horizon scanning in the UK an update, 2014) (Horizon scanning programme team, 2014)
Contactpersonen	Farah Ahmed (gesprek gehad op 27/03) (Ahmed, 2015) Michael Talbot (gesprek gehad op 09/04) (Talbot, 2015)
URL	https://www.gov.uk/government/groups/horizon-scanning-programme-team https://coanalysis.blog.gov.uk/2014/07/05/introduction-to-the-horizon-scanning-programme-team/

B.9 The Australia and New Zealand Horizon Scanning Network (ANHSN) (Australië en Nieuw-Zeeland)

The Australia and New Zealand Horizon Scanning Network (ANZHSN)

Algemene informatie

Korte omschrijving	Het netwerk werd opgericht voor het verkrijgen van de nodige grondige informatie over nieuwe en toekomstige technieken in verband met het gezondheidsissues in beide landen. Het doel van het netwerk was informatie uit te wisselen en het evalueren van de potentiële impact van de toekomstige technieken op de landelijke gezondheidszorgsystemen.
Land(en) waarop horizonscanning betrekking heeft	Gezamenlijk initiatief van Australië en Nieuw-Zeeland
Jaartal	Periode 2003 tot 2010
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonscanning	Jaarlijks van 2003 tot 2010
Status	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Inbedding in proces	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Doel	De doelen van deze horizon scan zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Identificeren van nieuwe technologieën die potentieel een grote impact kunnen hebben op het gezondheidszorgsysteem. - Bijdrage in de controle van technologieën in het gezondheidszorgsysteem. - Rationaliseren, adaptatie en gebruik van nieuwe technieken. - Vaststellen van domein met technologische veranderingen. - Identificeren van ondergebruikte technologieën. - Identificeren van ruimere gezondheidsproblemen. - Lange termijn planning en anticiperen op toekomstige noden.
Visiejaar	<i>Niet gespecificeerd</i>
Initiatiefnemer	Departementen van gezondheid in Australië en Nieuw-Zeeland

Gehanteerde definitie

Definitie	<i>Horizon Scanning is a specialised and distinct activity conducted for a different purpose to standard Health Technology assessment.</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	X
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends	X?
	<input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken	

	<input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt X <input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt
--	---

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden	<p>De echte methodiek werd niet uitgelegd in de brondocumenten. Stakeholders worden betrokken, daarnaast wordt literatuur gebruikt, scant men via het internet en maakt men gebruik van resultaten van horizonsscans van andere landen en voert men ook proeven uit.</p> <p>Er wordt wel een overzicht gegeven van de verschillende bronnen die gebruikt werden om toekomstige ontwikkelingen met een impact op de gezondheidszorgsystemen te identificeren, namelijk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatie van relevante stakeholders; - Horizon scanning/vroege detectiesystemen van andere landen; - Reviewen van industriële literatuur (farmaceutisch en fabricerend); - Reviewen van de grootste en gespecialiseerde medische en wetenschappelijke tijdschriften; - Dierproeven; - Menselijke proeven – machines of procedures voor het eerst getest op mensen; - Interessante groep profielen; - Experten en expertgroepen, professionele colleges – formeel en informeel; - Proceedings; - Nieuwsbladen en andere mediabronnen, inclusief financiële rapporten; - Het internet; - Licentie agentschappen; - Fabrikanten; - Gezondheid en technologische toekomst voorspelling (> 10 jaar).
Uitvoering en coördinatie	De horizon scan was een samenwerking van het gemeenbest en de staat. De coördinatie werd uitgevoerd door the Health Policy Advisory Committee on Technology (HealthPACT).
Betrokkenheid andere partijen	Vertegenwoordigers van zowel nationale als regionale gezondheidsdepartementen, adviescomités waren betrokken bij de horizonscan.
Kostprijs	Geen informatie over gevonden

Producten en uitkomsten van de horizonscanning

Producten	Rapporten, nieuwsbrieven ... Het horizon scanning initiatief produceert korte, snelle, complete 'state of play' documenten. Deze documenten geven up-to-date informatie over technologieën en maken beleidsmakers en planners alert over de potentiële impact die deze technologieën kunnen hebben.
Resultaten	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Doorwerking in breder proces	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Vervolgtraject	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	<p>De focus van de horizonscan is verschillend: er wordt nagegaan welke mogelijke toekomstige ontwikkelingen er zullen plaatsvinden, die een impact hebben op het gezondheidszorgsysteem.</p> <p>Doel was wel de resultaten in een beleidsproces te integreren.</p>
--------------------------------------	---

Vertaling naar focus op milieubeleid	<i>Niet van toepassing</i>
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aandachtspunten	De juistheid van de informatie in een scan is zeer belangrijk bij horizonsscanning, zeker als er gezocht wordt op zwakke signalen en opkomende trends. Het is belangrijk dat de evaluatie snel genoeg wordt gedaan zodat de technologie niet alweer verouderd is tegen dat de evaluatie uitgevoerd is.

Bronmateriaal

Bronmateriaal	(Department of Health and Ageing, 2011)
Mogelijke contactpersonen	msac.secretariat@health.gov.au
URL	http://www.horizonsscanning.gov.au/

B.10 Policy Horizons Canada

Horizons: Policy Horizons Canada

Algemene informatie

Korte omschrijving	<p>"Policy Horizons Canada" of "Horizons" is een organisatie binnen de federale overheid die strategische scans uitvoert. "Horizons" informeert de publieke opinie over de mogelijke impacts van politieke beslissingen over de volgende 10-15 jaar.</p> <p>Het motto van "Horizons" is "anticipate, experiment and explore".</p>
Land(en) waarop horizonsscanning betrekking heeft	Canada
Jaartal	"Horizons" werd opgericht in 2011.
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonsscanning	De frequentie is afhankelijk van de vraag naar informatie binnen de overheid.
Status	lopend
Inbedding in proces	<p>"Horizons" staat in voor de scanning over de volledige federale overheid om zo de verschillende departementen te helpen met vragen omtrent hun toekomstig beleid. Dit gebeurt over sectoren heen en zowel nationaal als internationaal.</p> <p>Na de horizonsscanning wordt aan toekomstverkenning / scenario-opbouw gedaan.</p>
Doel	Het doel van de werkzaamheden van 'Horizons' is tijdig geïntegreerde perspectieven geven op komende politieke problemen/evoluties door mensen, ideeën, data, problemen en bewijzen samen te brengen in een open en constructieve omgeving.
Visiejaar	"Horizons" probeert te anticiperen op potentiële problemen en opportuniteiten over de volgende 10-15 jaar.
Initiatiefnemer	De federale overheid (over de departementen heen)

Gehanteerde definitie

Definitie	<p><i>Geen definitie van 'horizonsscanning', wel wat "Horizons" wil waarmaken.</i></p> <p><i>"Horizons" anticipates emerging policy challenges and opportunities in a rapidly changing and complex world. Through scanning and foresight we monitor and explore social, economic, environmental, and technological changes in Canada and around the world. "Horizons" then looks at how these changes may come together in the future.</i></p>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	X
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends	X

	<input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken	X
	<input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt	X
	<input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt	X

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden	<p>Horizons experimenteert met verschillende manieren van horizonsscanning en toekomstverkenningprocessen. Het huidige proces is ontwikkeld voor een beleidsomgeving waar de focus ligt op het testen van veronderstellingen, het identificeren en verstaan van opkomende problemen en verrassingen. Men wil de veranderingen in binnen- en buitenland die een effect kunnen hebben op de politieke programma's in kaart brengen.</p> <p>"Horizons" gaat een stap verder dan louter horizonsscanning en gebruikt de resultaten van de horizonscan om de veranderingen verder te exploreren in een toekomstverkenning (<i>Hoe kunnen deze evolueren en hoe kunnen deze interageren met de nieuw te maken politieke agenda?</i>).</p> <p>Men gaat als volgt te werk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veronderstellingen <ul style="list-style-type: none"> o Afnemen van interviews en literatuurstudie om het probleem te kaderen en te verstaan. o Opzoeken van kernveronderstelling om die te testen. - Scanning <ul style="list-style-type: none"> o Identificeren van inzichten/zwakke signalen dat er zich veranderingen voordoen. o Inschatten van relevante trends. o Uitwerken van algemene veronderstellingen. - Systeem mapping <ul style="list-style-type: none"> o Identificeren van kernelementen in het systeem. o Beschrijven van sleutelrelaties. - Change drivers <ul style="list-style-type: none"> o Beschrijven van change drivers die het systeem vormen. o Beschrijven van de invloed van 2^{de} en 3^{de} orde gevolgen. o Voorbereidende toetsing van de interactie van drivers. - Scenario's <ul style="list-style-type: none"> o Samenstellen van scenario's om de toekomstmogelijkheden te exploreren. o Identificeren van potentiële veranderingen en discontinuïteiten. o Testen naar robuuste veronderstellingen en strategieën. - Producten <ul style="list-style-type: none"> o Credibiliteit, veronderstellingen en sleutelonzekerheden. o Beleidsuitdagingen. o Emerging issues. o Data noden. <p>"Horizons" gaat uit van een deductieve methode voor horizonsscanning. Er worden in een eerste stap hypothesen opgesteld waarna de scanning wordt ingezet om de hypothesen te onderbouwen, nuanceren of weerleggen.</p> <p>"Horizons" gaat network-based te werk, maar gebruikt ook het web, literatuur, enzovoort als informatiebron. Er worden bevestigingen en workshops georganiseerd, toekomstverkenningssessies, brainstorming, training activiteiten, enzovoort. De verschillende methodes en instrumenten die gebruikt worden om tot goede resultaten te komen worden weergegeven in Figuur 19.</p>
--------------------	---

	Reports (include 19 reports)																Total		
Action research approach																X	1		
Participatory methods (e.g., focus groups, community forum, group discussions, community meetings, face-to-face communication, First Nations gatherings, workshops)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14		
Web-based communication and collaboration interface/web site					X						X						2		
Interviews (structured and semi-structured and questionnaires, including open ended)	X		X			X		X		X	X	X		X	X	X	10		
Survey		X	X														2		
Future climate change scenarios, downscaling, integrated impact/assessment model	X	X			X		X	X						X			6		
Species assessment regarding climate warming (e.g., fish composition related to recorded water temperature)	X																1		
Economic assessment, cost-effective analysis; cost-benefit analysis						X		X						X			3		
Statistical analysis; e.g., cluster analysis, multi-criteria analysis; others	X			X			X	X						X			5		
Expert knowledge		X	X					X							X		4		
Internet search		X															1		
Total	5	3	2	4	1	2	3	2	4	5	2	2	2	2	1	4	3	2	

Figuur 19: Methodes en instrumenten die gebruikt werden door Horizon om de rapporten te maken (Horizons, Policy Horizons Canada, 2013)

Uitvoering en coördinatie

Uitvoering en coördinatie ligt bij "Policy Horizons Canada" of "Horizons".

Betrokkenheid andere partijen

Geen informatie over gevonden

Kostprijs

Geen informatie over gevonden

Producten en uitkomsten van de horizonscanning

Producten

De resultaten van de horizonscan worden verspreid via publicaties, video's, nieuwsbrieven, evenementen.

Resultaten

Geen informatie over gevonden

Doorwerking in breder proces

Geen informatie over gevonden

Vervolgtraject

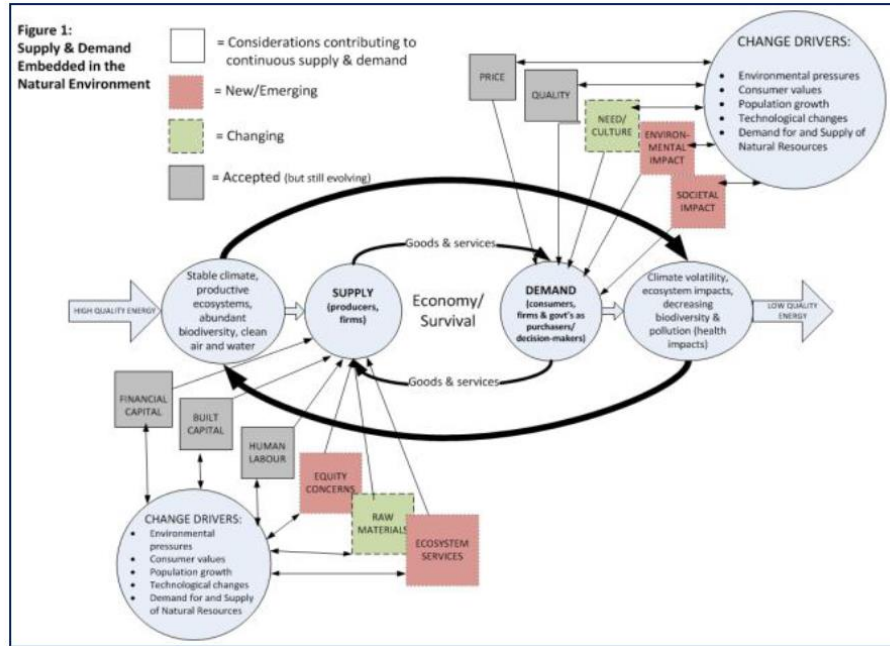
Geen informatie over gevonden

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM

"Horizons" van Canada komt overeen met het doel van VMM, nl. voldoende materiaal verzamelen om het beleid te onderbouwen. Dit wordt in Canada heel ruim gedaan (over alle beleidsdomeinen heen – met een focus op duurzame ontwikkeling, economische en sociale projecten).

Onderstaande figuur geeft een voorbeeld van de uitkomst van een horizonscan hoe vraag en aanbod ingebed zijn in de natuurlijke omgeving (Figuur 20).



Figuur 20: Voorbeeld van de uitkomst van een horizonscan door "Horizons" (Policy Horizons Canada, 2011)

Vertaling naar focus op milieubeleid

"Horizons" heeft volgende studie uitgevoerd: Incorporating Climate Change and other environmental risks into management. De focus van deze studie was de adaptatie van Canada aan de klimaatveranderingen. Er werd gezocht naar innovatieve beleids- en managementtools over verschillende sectoren en domeinen heen (Horizons, 2014).

Aanbevelingen naar methodologische aanpak

Geen informatie over gevonden

Aandachtspunten

Geen informatie over gevonden

Bronmateriaal

Bronmateriaal

(Horizons, Policy Horizons Canada, 2013) (Policy Horizons Canada, 2011)

Mogelijke contactpersonen

questions@horizons.gc.ca
Telefoon: 613-947-3800 - <http://www.horizons.gc.ca/eng/content/contact-us>

URL

<http://www.horizons.gc.ca/eng>

B.11 OECD – Dasti horizonscanning – Denemarken

Denemarken (OECD-DASTI)

Algemene informatie

Korte omschrijving	Het initiatief betreft een horizontale scan uitgevoerd door "The Organisation for Economic Co-operation and Development" (OECD) die niet beperkt was tot bepaalde domeinen of sectoren. De belangrijke veranderingen en ontwikkelingen veroorzaakt door de ontwikkelingen van de gemeenschap, economie en industrie werden in hun geheel bekeken. Deze scan werd uitgevoerd voor Denemarken.
Land(en) waarop horizonscanning betrekking heeft	Denemarken
Jaartal	2007
Status	Dit was waarschijnlijk een éénmalige oefening.
Inbedding in proces	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Doel	Het doel van het initiatief was tweeledig: het identificeren van onderzoeksprioriteiten (waar is nieuw onderzoek nodig?) en het herbekijken van het bestaande beleidskader. Uit de bekomen resultaten blijkt dat de eerste doelstelling (nl. het identificeren van onderzoeksprioriteiten) de belangrijkste is geweest in dit initiatief.
Visiejaar	<i>Niet gespecificeerd</i>
Initiatiefnemer	De overheid, DASTI, The Danish agency for Science, Technology and innovation

Gehanteerde definitie

Definitie	<p><i>Horizon scanning is the systematic examination of potential (future) problems, threats, opportunities and likely future developments, including those at the margin of current thinking and planning (van Rij V. , 2010).</i></p> <p><i>Horizon scanning is a technique for detecting early signs of potentially important developments through a systematic examination of potential threats and opportunities, with emphasis on new technology and its effects on the issue at hand. The method calls for determining what is constant, what changes, and what constantly changes. It explores novel and unexpected issues as well as persistent problems and trends, including matters at the margins of current thinking that challenge past assumptions (OECD, OECD-DASTI Horizon scan, 2007).</i></p>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	X
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken	X

	<input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt X <input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt
--	---

Methodologische omschrijving van het initiatief

<p>Gebruikte methoden</p>	<p>De manier waarop de OECD horizon scan voor Denemarken werd uitgevoerd wordt in het document niet uitgelegd. We grijpen daarom terug naar de OECD website, waarop terug te vinden is dat een horizon scan meestal gebaseerd is op een combinatie van desk research en gebruik maakt van grote (internationale) netwerken (Figuur 21).</p> <p>Desk research houdt een grote variatie aan bronnen in: nl. internet, overheden, niet-gouvernementele organisaties, internationale overheden en bedrijven, onderzoeksgemeenschappen, online en offline databanken.</p> <p>De OECD Horizonscan maakt ook gebruik van internationale denktanks, expertgroepen, organisaties ... Dit doet OECD door een kleine groep van experts samen te brengen die zich op de voorgrond van het probleemgebied bevinden. Door informatie uit te wisselen doen ze een scan over hoe nieuw het fenomeen is en hoe het zou kunnen evolueren in de toekomst.</p> <div data-bbox="635 824 1257 1283" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Phase 1: Mapping of research needs</p> <p>OECD horizon scan Obtaining proposals for research needs</p> <p>Phase 2: Identification of themes</p> <p>Team of experts User panel</p> <p>Phase 3: The final proposal</p> <p>Dialogue with involved parties from research and society Final research themes</p> <p>RESEARCH2015 catalogue</p> </div> <p><i>Figuur 21: Design van de Deense OECD-DASTI horizon scan (van Rij V. , 2010)</i></p>
<p>Uitvoering en coördinatie</p>	<p>OECD International futures programme unit samen met het Deens agentschap voor wetenschap, technologie en innovatie</p>
<p>Betrokkenheid andere partijen</p>	<p><i>Geen informatie over gevonden</i></p>
<p>Frequentie voor het uitvoeren van een horizonscanning</p>	<p>Niet volledig duidelijk waarschijnlijk is dit een éénmalige oefening geweest.</p>
<p>Kostprijs</p>	<p><i>Geen informatie over gevonden</i></p>

Producten en uitkomsten van de horizonscanning

<p>Producten</p>	<p>Er werden doorheen het proces 125 onderzoeksvorstellen geformuleerd. Voor elk voorstel werd een korte fact sheet opgesteld waarin een beschrijving van het voorstel terug te vinden is alsook het belang ervan voor Denemarken.</p>
<p>Resultaten</p>	<p>Zie hierboven: 125 onderzoeksvorstellen.</p>
<p>Doorwerking in breder proces</p>	<p>De horizonscan wordt gezien als een éénmalige oefening die men misschien kan herhalen bij de volgende planningscyclus van de onderzoeksagenda.</p>

Vervolgtraject	De verzamelde informatie werd gebruikt als input voor het selecteren van de prioriteit van onderzoeksthema's (in een 4-jaarse cyclus van onderzoeksondersteuning).
----------------	--

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	Denemarken heeft een scan gedaan op verschillende domeinen: cultuur, werkomstandigheden, gemeenschap, ontwikkeling, economie, natuur en hulpbronnen, globaal (en staatsniveau). De scan gaat inhoudelijk dus verder dan enkel milieu. Het doel is ook verschillend, want het is voornamelijk gericht naar het identificeren van onderzoeksprioriteiten, daar waar het mogelijk initiatief van VMM als doel heeft input te geven voor toekomst denken en het lange termijn beleid.
Vertaling naar focus op milieubeleid	Daar de horizonscan heel breed was, kunnen de elementen die uit de OECD-Dasti scan naar voren komen, ook gebruikt worden in het kader van lange termijn milieubeleid. De evaluatie van de geïdentificeerde ontwikkelingen kan hertaald worden naar impacts op milieu.
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aandachtspunten	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Bronmateriaal

Bronmateriaal	(Cook, Inayatullah, Burgman, Sutherland, & Wintle, 2014) (van Rij V. , 2010) (Ministry of higher education and science, 2013) (OECD, OECD-DASTI Horizon scan, 2007) (OECD, Schooling for tomorrow: knowledge bank)	Impact factor: Trends in ecology & evolution = 15.353 Science and public policy = 0.985
Mogelijke contactpersonen		
URL	http://ufm.dk/en/research-and-innovation/political-priority-areas/research2020/the-process/inspiration/oecd-horizon-scan http://www.oecd.org/site/schoolingfortomorrowknowledgebase/futurestinking/	

B.12 La Prospective – Frankrijk

La Prospective - Frankrijk

Algemene informatie

Korte omschrijving	"La prospective" geeft een overzicht van hoe toekomstverkenning gedaan wordt door Michel Godet. "La prospective" maakt deel uit van "the entrepreneurs of the future cycle".
Land(en) waarop horizonscanning betrekking heeft	Frankrijk
Jaartal	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Status	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Inbedding in proces	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Doel	Opzetten van goede methoden voor toekomstverkenning.
Visiejaar	<i>Niet gespecificeerd</i>
Initiatiefnemer	La prospective

Gehanteerde definitie

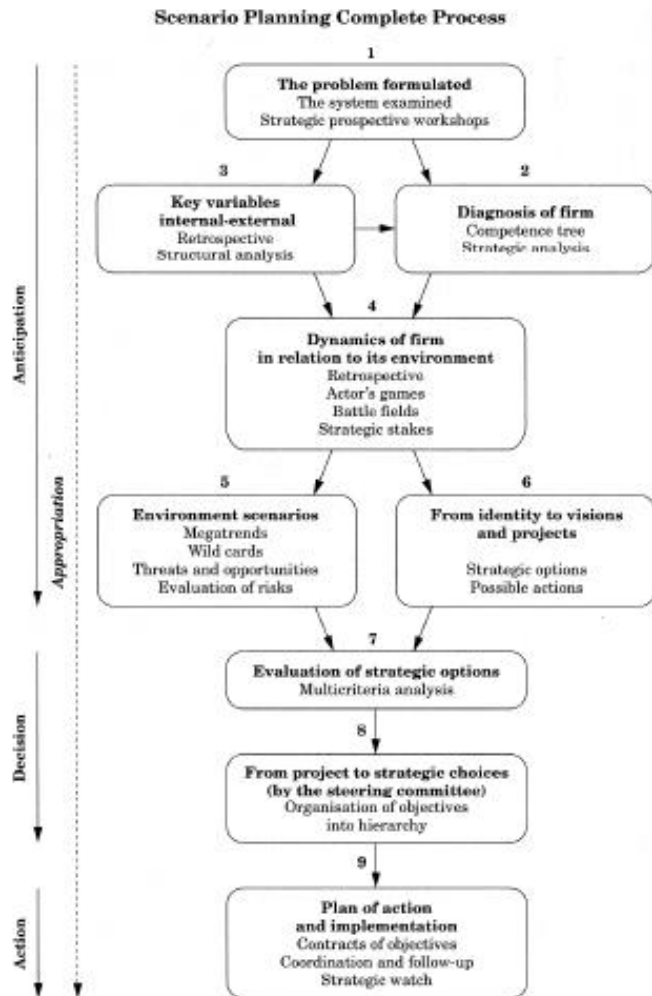
Definitie	<i>A discipline which seeks enlightened anticipation by clarifying actions made in the present through the thoughtful examination of both possible and desirable futures.</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken	X
	<input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt	X
	<input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt	

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden	<p>De verschillende stappen die hieronder worden opgelijst betreft stappen in het scenarioplanningsproces; dit gaat dus ruimer dan enkel horizonscanning.</p> <p>Bij "La prospective" (Michel Godet) wordt er steeds begonnen met een workshop om de problemen te formuleren (<i>Godet, Basselar, Monti, & Richou, 2004</i>).</p> <p>Daarna wordt geprobeerd het probleem te analyseren en het systeem dat onderzocht wordt te definiëren (Figuur 22). Hierbij wordt het huidige systeem geschetst.</p>
--------------------	---

Vervolgens wordt een volledige analyse gemaakt van dit huidige systeem (processen ...). Bij een bedrijf is dit de analyse van de productlijnen Hierna worden de sleutelvariabelen via structurele analyse geïdentificeerd. Daarna wordt geprobeerd de dynamieken uit het verleden te verstaan. Wat waren de sterkten en zwakten in relatie tot de hoofdfactoren. Deze analyse leidt tot de hoofdvragen voor de toekomst.

Ten slotte wordt geprobeerd de onzekerheid rond de hoofdvragen voor de toekomst te verminderen door middel van het opzetten van scenario's.



Figuur 22: Methode voor scenarioplanning volgens Michel Godet (Godet, Durance, & Gerber)

Uitvoering en coördinatie

Geen informatie over gevonden

Betrokkenheid andere partijen

Geen informatie over gevonden

Frequentie voor het uitvoeren van een horizonsscanning

Geen informatie over gevonden

Kostprijs

Geen informatie over gevonden

Producten en uitkomsten van de horizonsscanning

Producten

Rapporten, nieuwsbrieven ...

Resultaten	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Doorwerking in breder proces	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Vervolgtraject	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Vertaling naar focus op milieubeleid	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aandachtspunten	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Bronmateriaal

Bronmateriaal	(Godet, Basselar, Monti, & Richou, 2004) (Godet, Monit, Meunier, & Roubelat, 2004) (Godet, Durance, & Gerber)
Mogelijke contactpersonen	michel.godet@laprospective.fr
URL	http://en.laprospective.fr/

B.13 France Stratégie – Frankrijk

France stratégie - Frankrijk

Algemene informatie

Korte omschrijving	"France strategie" is een bureau opgericht, door de Franse overheid, om Frankrijk klaar te maken voor de toekomst, dit vooral op 4 domeinen: Sociaal, Economisch, Leefmilieu en Technologisch.
Land(en) waarop horizon-scanning betrekking heeft	Frankrijk
Jaartal	Gestart in 2013
Status	<i>Lopend</i>
Inbedding in proces	Op 22 april 2013 werd "le Commissariat général à la stratégie et à la prospective (CGSP)" het algemeen commissariaat van de strategie en toekomstverkenning opgericht. De organisatie werkt volledig autonoom van de regering.
Doel	Er worden 4 doelen onderscheiden: <ul style="list-style-type: none"> - Onafhankelijk en herhaaldelijk evalueren van het beleid. - Anticiperen op evoluties in de Franse samenleving op volgende domeinen: sociaal, economisch, leefmilieu en technologisch. Analyseren van de vragen die zich stellen op middellange termijn als voorbereiding op beleidsbeslissingen. - Overleg mogelijk maken tussen sociale partners, maatschappij, bedrijven, experts en universiteiten. - Voorstellen van veranderingen, oriëntaties aan de overheid aan de hand van verschillende scenario's rekening houdend met buitenlandse expertise (voorbeelden) en de verschillende stakeholders.
Visiejaar	<i>Niet gespecificeerd</i>
Initiatiefnemer	De overheid, met name de eerste minister

Gehanteerde definitie

Definitie	<i>Niet gespecificeerd</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken <input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek <input type="checkbox"/> Interdisciplinair <input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties <input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals <input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends <input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken <input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt <input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt	

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden	<p>De hoofdlijnen van het proces waarin horizonsscanning zijn plaats kan hebben, zijn:</p> <ul style="list-style-type: none">– Identificatie van de mogelijke veranderingen;– Analyseren van de trends;– Maken van verschillende toekomstscenario's;– Weergeven van mogelijke trajecten op middellange termijn om beslissingen te nemen. <p>Voor de identificatie van de mogelijke veranderingen, wordt ook gekeken naar de horizonsscans uit andere landen. Er wordt veel nadruk gelegd op overleg met de onderzoekswereld, sociale partners, bedrijven, experts en samenleving. Er wordt een publieke evaluatie gemaakt en er worden beste praktijken opgesteld voor alle publieke en politieke acties.</p>
Uitvoering en coördinatie	Het algemeen commissariaat van de strategie en toekomstverkenning. Er werken 150 personeelsleden.
Betrokkenheid andere partijen	Er worden verschillende partijen bij betrokken: onderzoekswereld, sociale partners, bedrijven, experts, de samenleving en multidisciplinaire werkgroepen. Er wordt ook ingezet op internationale samenwerking door er 8 gespecialiseerde organisaties bij te betrekken.
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonsscanning	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Kostprijs	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Producten en uitkomsten van de horizonsscanning

Producten	Een rapport met aanbevelingen naar het beleid.
Resultaten	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Doorwerking in breder proces	De aanbevelingen worden overgemaakt aan de overheid.
Vervolgtraject	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	<p>De organisatie zoekt specifiek naar mogelijke veranderingen in Frankrijk op 4 domeinen (sociaal, economisch, leefmilieu en technologisch) om zo een (lange termijn) beleidsstrategie te kunnen uitbouwen.</p> <p>Dit komt overeen met wat VMM voor ogen heeft (maar dan enkel voor het domein leefmilieu).</p>
Vertaling naar focus op milieubeleid	Leefmilieu is één van de domeinen waarrond de organisatie werkt.
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aandachtspunten	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Bronmateriaal

Bronmateriaal	(France Stratégie, 2015)
Mogelijke contactpersonen	
URL	http://www.strategie.gouv.fr/ http://www.strategie.gouv.fr/presentation-de-france-strategie

B.14 Horizonscanning in Ierland

Ierland

Algemene informatie

Korte omschrijving	In dit initiatief werden de implicaties onderzocht van globale drivers en trends voor het nationale onderzoek, voor bedrijven en voor het overheidsbeleid van Ierland.
Land(en) waarop horizonscanning betrekking heeft	Ierland
Jaartal	2010
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonscanning	Eénmalig initiatief
Status	Het project is afgerond, het duurde 4 maanden (+ 12 maanden voor het opmaken van een lijst met 20 prioriteiten voor onderzoek en ontwikkeling (public funding) voor de volgende 5 jaar).
Inbedding in proces	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Doel	Het doel van het initiatief was het identificeren van de implicaties van de globale drivers en de trends op nationale schaal en op bedrijfsschaal.
Visiejaar	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Initiatiefnemer	Forfás, the national policy advisory body for enterprise and science in the Republic of Ireland

Gehanteerde definitie

Definitie	<i>Horizon scanning is the project in identifying research implications of global drivers and trends, which combined analysis of global changes with a participatory process involving national stakeholders. The exercise is designed to assess the implications of global changes for research, also with the focus on translating future-oriented knowledge (from drivers and trends) into grand challenges for the national research and innovation system.</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	x
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	x
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	x
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken	X
	<input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt	
	<input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt	

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden

De methodologie is opgebouwd om te voldoen aan de gevraagde output van Forfás, nl. een catalogus. Er werd gebruik gemaakt van een iteratieve methode bestaande uit verschillende stadia van analyses van de drivers en trends, als ook een reeks van vergaderingen en workshops. Na een eerste fase die voornamelijk deskresearch gewijs werd aangepakt, werden in de tweede fase stakeholders geconsulteerd (network-based aanpak).

De methode is opgebouwd uit 4 fasen.

Fase 1: globale drivers en trend analyses (contenit: 1^{ste} catalogus)

Table I Drivers and trends assessment framework

1	Overview – description; rationale and evidence
2	Potential impact (global and national); emerging indications; timescales
3	Potential disruptive factors – trend breakers, accelerators, wild cards
4	Connectivity and contingencies – links with other drivers and trends
5	Challenges that this presents
6	Opportunities that this presents

Fase 2: belangrijkste stakeholders consulteren:

Doel van deze consultatieronde was 3-delig:

- Validatie van de trends/drivers in de nationale context.
- Schatten van de bestaande activiteit rond de trend/driver op politiek, onderzoek en commercieel vlak.
- Mogelijkheden voor verdere markt en onderzoek ontwikkeling.

Dit werd gedaan via ronde tafels en interviews. De deelnemers aan de ronde tafel moesten individueel de drivers en trends, komende vanuit de 1^{ste} catalogus, scoren (1-5) m.b.t. de grootte van de impact. Daarna werden de deelnemers aan de ronde tafels gegroepeerd volgens zelfde interesse domeinen voor de discussies. De discussies duurden ongeveer een halve dag en er werd gefocust op 3 tot 4 thema's van drivers.

Table II The roundtable discussion focus questions

1	The initial drivers work has identified some global drivers that may be relevant. Do you recognise these? If not, why not, and what additional or alternative drivers or trends would you suggest?
2	What are the challenges for Ireland that you expect these drivers to raise in the next 10-15 years? Which are most likely to be influential? Why? Which will have the biggest influence? With what impacts and challenges?
3	What are the implications, if any, of these drivers for Ireland's research needs and opportunities?
4	Are these drivers and trends currently addressed by your organisation? For example: - recognised and aware of them - discussed within work, for example referenced in operational programmes or strategies - actively addressed through specific initiative, policy, strategy.
5	Has your organisation had contact with other governments internationally in discussing these drivers and trends?

Het doel van de derde fase was het synthetiseren van de verkregen informatie tot ongeveer 12 uitdagingen. Het projectteam ontwikkelde een manier om deze uitdagingen te identificeren via volgende aanpak:

- Een uitdaging is verbonden aan twee of meer drivers of thema's op het globale niveau.
- De uitdaging heeft een duidelijke Iers nationale context; en
- De uitdaging heeft het potentieel om een set van onderzoek gevolgen aan te leveren of heeft het potentieel om onderzoeksresultaten te gebruiken.

Fase 4: eind catalogus

De laatste fase van het project bestaat uit de productie van een finale, eind catalogus van de drivers en trends. Deze wordt gemaakt door het synthetiseren van de resultaten van de consultatie rondes en de empirisch vergaarde resultaten. Er wordt veel aandacht geschonken aan het identificeren van de connectiviteit tussen het externe milieu en de nationale topics.

Uitvoering en coördinatie

Coördinatie uitgevoerd door een projectteam.

Betrokkenheid andere partijen

Uitgevoerd in opdracht van de overheid, Forfás

Kostprijs

Geen informatie over gevonden

Producten en uitkomsten van de horizonscanning

Producten	Catalogus met de globale drivers en trends + de analyse van hun impact/opportunities voor Ierland. Deze werden opgesteld volgens fiches. Het uiteindelijke product brengt de grote uitdagingen voor Ierland samen met een lijst van de prioriteiten voor onderzoek.
Resultaten	Zie hierboven: opsomming van de belangrijkste globale drivers en trends met inbegrip van de impact die ze zullen hebben op Ierland.
Doorwerking in breder proces	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Vervolgtraject	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	Het gaat over een globale scan die alle topics bekijkt en is zo dus ruimer dan het initiatief dat VMM in eerste instantie beoogt. Naast input voor het beleid, wordt er in dit initiatief ook een prioritering voor onderzoek opgemaakt.
Vertaling naar focus op milieubeleid	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aandachtspunten	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Bronmateriaal

Bronmateriaal	(Rhisiart, 2013)	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Mogelijke contactpersonen		
URL		

B.15 Studie ET2000 – Portugal

Studie ET200 - Portugal

Algemene informatie

Korte omschrijving	De studie ET2000 had als doel de rol die engineering & technologie kunnen spelen in het vergroten van de competitiviteit van de bedrijven en het verhogen van de ontwikkeling van Portugal in te schatten (Tavares, 2002).
Land(en) waarop horizonsscanning betrekking heeft	Portugal
Jaartal	Einde van de jaren 70: opstart van toekomstverkenning voor technologie. 1999: opstart van een nationaal programma rond toekomstverkenning.
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonsscanning	Eénmalig initiatief
Status	Afgelopen
Inbedding in proces	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Doel	Doel van de studie was om de rol van engineering & technologie in te schatten in het verhogen van de competitiviteit en de ontwikkeling van de bedrijven in Portugal.
Visiejaar	Niet gespecificeerd
Initiatiefnemer	ET2000 werd gelanceerd door de "engineering" academie, de Portugese gemeenschap van ingenieurs, de Portugese industriële associatie en kon plaatsvinden met steun van PEDIP (=Community supportive framework programme for Industry), instituten en bedrijven.

Gehanteerde definitie

Definitie	<i>Niet weergegeven</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken <input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek <input type="checkbox"/> Interdisciplinair <input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties <input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals <input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends <input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken <input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt <input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt	

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden	Bij de ET2000 horizonscanning werd als volgt tewerk gegaan: <ul style="list-style-type: none">- Een netwerk met personen uit verschillende strekkingen & stakeholders werd samengesteld;- Er werden drie 3 meetings georganiseerd met focus op de toekomst;- Toekomstscenario's werden opgemaakt;- Mogelijke toekomstige problemen werden geïdentificeerd;- Engineering & technologie wordt ingezet als strategisch instrument voor ontwikkeling van Portugal (Tavares, 2002).
Uitvoering en coördinatie	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Betrokkenheid andere partijen	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Kostprijs	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Producten en uitkomsten van de horizonscanning

Producten	De enige producten die gevonden werden over dit initiatief zijn wetenschappelijke artikels (Tavares, 2002).
Resultaten	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Doorwerking in breder proces	De ET2000 studie heeft doorwerking gekend door de oprichting van een vzw, OPET (observatorium voor toekomstverkenning voor engineering en technologie) op basis van het ET2000 netwerk.
Vervolgtraject	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	Thematisch gezien verschilt het initiatief in Portugal van het initiatief dat VMM ev. zou nemen, in die zin dat de focus van het Portugese initiatief vooral engineering en technologisch is, terwijl in Vlaanderen de focus op milieubeleid wordt gelegd. Ook de doelgroep is verschillend: men wil de competitiviteit van de bedrijven in Portugal verhogen door vroeg in te kunnen spelen op mogelijke toekomstige veranderingen. Het initiatief is – voor zover we weten uit de geanalyseerde bronnen – niet genomen in functie van het beleid.
Vertaling naar focus op milieubeleid	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aandachtspunten	<i>Geen informatie over gevonden</i>


Bronmateriaal

Bronmateriaal	(Tavares, 2002)	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Mogelijke contactpersonen		
URL		

B.16 DPP Horizonscanning project - Portugal

DPP (departamento de prospective e planeamento) horizonscanning project - Portugal

Algemene informatie

Korte omschrijving	<p>Het DPP horizon scanning project wilde volgende doelstellingen dienen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapporteren over kritieke en nieuw opkomende ontwikkelingen; - Uitvoeren van benchmarkactiviteiten; - Analyseren van opportuniteiten en risico's voor nieuwe activiteiten / industrieën, enzovoort; - Identificeren van technologische trends; - ...
Land(en) waarop horizonscanning betrekking heeft	Portugal
Jaartal	2011
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonscanning	<i>Geen informatie beschikbaar</i>
Status	<i>Geen informatie beschikbaar</i>
Inbedding in proces	<p>Het proces waarin de horizonscanning plaatsgevonden heeft is weergegeven in Figuur 23 (strategic foresight process). Na de horizonscanning, werden de gegevens geïnterpreteerd. In een volgende stap werd een visie opgemaakt en een strategie opgesteld waarna acties worden geïdentificeerd.</p> <p>Horizonscanning vormt de basis van alle activiteiten rond toekomstverkenningen & beleid.</p>
	
	<p><i>Figuur 23: Proces van horizonscanning zoals uitgevoerd in Portugal (Alvarenga, 2012)</i></p>
Doel	Het project werd uitgevoerd in kader van verschillende doelstellingen, voor verschillende toepassingen en verschillende gebruikers. Doel was de gebruikers aan te moedigen beter te anticiperen op de externe omgeving en ook beter te begrijpen hoe de externe omgeving in interactie staat met beleid en strategische beslissingen (Miguel Déjean Guerra, 2013).
Visiejaar	<i>Geen informatie beschikbaar</i>
Initiatiefnemer	<i>Geen informatie beschikbaar</i>

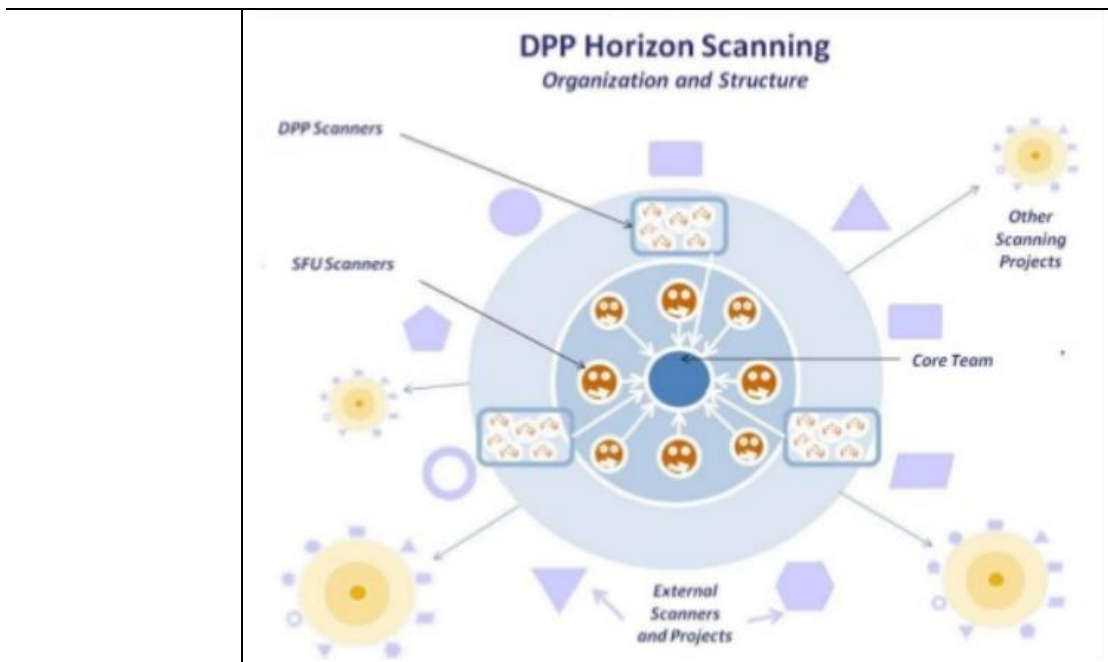
Gehanteerde definitie

Definitie	<i>A systematic process of identification, categorization and selection of information pointing towards potential paradigm shifts, disruptions, uncertainties and emergent themes, which</i>
-----------	--

Belangrijke elementen in de definitie	<i>can be useful for different types of objectives, applications and users and / or decision makers, encouraging them to anticipate and better understand their external environment and how it interacts and influences their policies and strategic decisions (Alvarenga, 2012).</i>	
	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	X
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends	
	<input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken	
<input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt	X	
<input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt		

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden	<p>De horizonscan werd uitgevoerd door een combinatie van web-based en network-based aanpak.</p> <p>Vooraleer de horizonscan wordt uitgevoerd moeten 5 zaken in orde gebracht worden (Alvarenga, 2012):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificeren van potentiële bronnen voor de horizonscanning; - Bepalen hoe de bekomen informatie kan worden geordend (verschillende niveaus van subsystemen naar descriptoren en trends); - Vastleggen van standaarden voor de evaluatie van de bekomen informatie; - Opzetten van een databank met 3 tot 5 sleutelfactoren en mogelijke toekomstige veranderingen; - Validatie van inputs door nauwkeurig onderzoek van de data. <p>De horizonscan werd uitgevoerd door een kernteam (2-3 personen), in samenwerking met een intern netwerk van experts (2 niveaus) en contributie van externe stakeholders en experts (Figuur 24). Er werden ook links gelegd met internationale scanning initiatieven.</p>
--------------------	--



Figuur 24: Organisatie en structuur van de DPP horizon scan

Na het verzamelen van de informatie werd de informatie:

- Beschreven;
- Geanalyseerd (mogelijke impact, significantie van de impact, is het een trend een onzekerheid, een weak signal, een wild card ...?)
- Geanalyseerd op de impacts (wanneer zal de impact zich voordoen, in welke mate, waar zal de impact zich het eerst laten voelen ...);
- Gescoord op de mate waarin de informatie nieuw is (objectief / subjectief).

De bronnen van informatie waren verschillende websites (trendwatchers, blogs, enzovoort). Er werd software gebruikt om de scan uit te voeren (software DB (2D en 3D)). Men gebruikte het STEEP-kader om zo volledig mogelijk te zijn (Society, Technology, Economy, Ecology, Politics).

Uitvoering en coördinatie

Geen informatie over gevonden

Betrokkenheid andere partijen

Geen informatie over gevonden

Kostprijs

Geen informatie over gevonden

Producten en uitkomsten van de horizonsscanning

Producten

Volgende producten werden bekomen uit het DPP horizonsscanning project:

- Scanning rapporten over trends, megatrends, onzekerheden, weak signals en wildcards geordend via bepaalde taxonomie (vb. STEEP);
- Scanning databank;
- Inputs voor de organisatie van scenario workshops, trendanalyse, enzovoort;
- Inputs voor wetenschappelijke artikels, rapporten en working papers.

De documenten en de databank worden op een continue wijze geüpdatet.

Resultaten

Geen informatie over gevonden

Doorwerking in breder proces

De resultaten van de horizonscan werden (oa.) gebruikt in een scenarioplanningsproces voor Portugal (2050). Een grote toekomst-workshop werd georganiseerd waarin 10 hoofdonzekerheden voor de toekomst van Portugal werden geselecteerd, hierrond werden scenario's ontwikkeld en in een verhaallijn uitgeschreven.

Vervolgtraject

Geen informatie over gevonden

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	Het initiatief wordt breed opgezet (STEEP). Het had vooral als doel input te leveren voor toekomstscenario's. In hoeverre dit hele proces ook doorwerking gekregen heeft naar het beleid is niet bekend. Een gelijkaardig proces, toegespitst op milieubeleid in Vlaanderen zou mogelijk zijn.
Vertaling naar focus op milieubeleid	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aandachtspunten	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Bronmateriaal

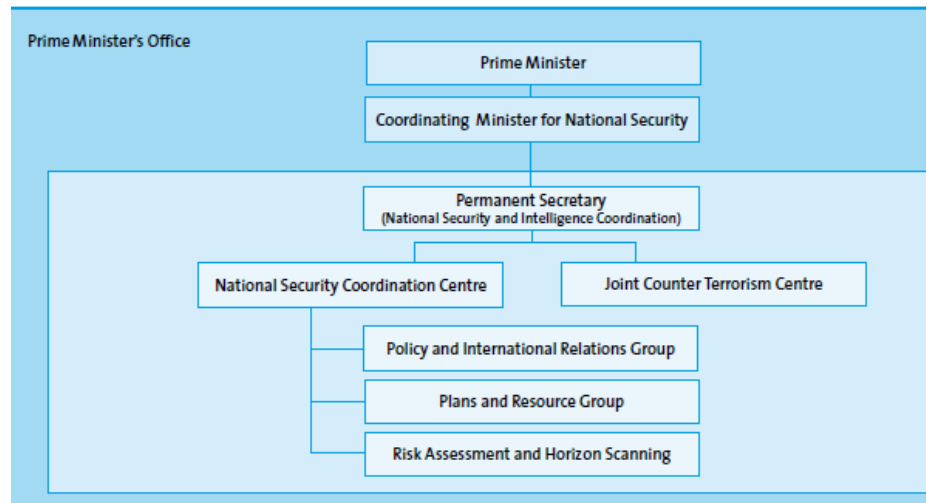
Bronmateriaal	(Alvarenga, 2012) (Miguel Déjean Guerra, 2013)	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Mogelijke contactpersonen	Antonio.alvarenga@apambiente.pt	
URL	http://www.slideshare.net/AntnioAlvarenga/horizon-scanning-antonio-diapositives-17212	

B.17 Singapore

Singapore horizonsscanning

Algemene informatie

Korte omschrijving	<p>Na enkele onverwachte gebeurtenissen (zoals de terroristische aanvallen op de ambassades van de US, VK en Israël, de SARS epidemie) wilde de overheid van Singapore zich beter voorbereiden op mogelijke gebeurtenissen in de toekomst.</p> <p>Een nieuw strategische netwerk voor nationale veiligheid werd opgericht in 2004. Dit netwerk zorgde voor een samenwerkende en gecoördineerde aanpak van nationale veiligheid, oa. door de scans die door elk van de leden van het netwerk aan elkaar te koppelen.</p>
Land(en) waarop horizonsscanning betrekking heeft	Singapore
Jaartal	De horizonsscanning activiteit is gestart 2004.
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonsscanning	<i>Niet gespecificeerd</i>
Status	Lopend
Inbedding in proces	



Figuur 25: Inbedding van horizonsscanning in de overheid (Habegger, 2009)

Doel	Het doel van de horizonsscanning activiteit is beter voorbereid te zijn op onverwachte gebeurtenissen. Het systeem heeft 2 sleuteldoelstellingen: (i) de overheid in staat stellen om op een effectieve manier zwakke signalen en indicatoren te detecteren en (ii) het aanmoedigen van samenwerking tussen verschillende departementen en het bevorderen van de informatieanalyse.
Visiejaar	<i>Niet gespecificeerd</i>
Initiatiefnemer	<p>De overheid zelf, deel van het nationaal veiligheidscoördinatie secretariaat (onder bevoegdheid van de eerste minister.</p> <p>RAHS (het risicoassessment en het horizonscan system) in Singapore is verbonden met een specifiek departement. Het RAHS is het centrale punt voor alle horizonsscanning en toekomstgerichte voorspellingen. Er werken ongeveer 22 personen op het RAHS programma.</p>

Gehanteerde definitie

Definitie	<i>Horizon scanning is a technique for detecting early signs of potentially important developments through a systematic examination of potential threats and opportunities, with emphasis on new technology and its effects on the issue at hand. The method calls for determining what is constant, what changes, and what constantly changes. It explores novel and unexpected issues as well as persistent problems and trends, including matters at the margins of current thinking that challenge past assumptions (Habegger, 2009).</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	X
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken	X
	<input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt	X
	<input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt	X

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden	<p>De gebruikte methode voor de scanning activiteit wordt niet toegelicht in de gebruikte brondocumenten. Wel interessant is de organisatie in de netwerkstructuur.</p> <p>Het overheidsnetwerk is opgebouwd volgens het "van knooppunt naar knooppunt" systeem. Elk departement wisselt data uit met andere departementen waardoor een collectief bruikbare omgeving wordt gecreëerd. Dit wil zeggen dat elk departement informatie geeft aan het systeem van eigen scans, open data en ook elk departement geniet van de data aangeleverd door de andere.</p> <p>Het systeem heeft 2 verschillende netwerken: een vertrouwelijk netwerk en een open netwerk. Verder wordt er ook nog een "outreach strategy" ontwikkeld (toegepast?) zodat RAHS ook toegankelijk is buiten de overheid. De universiteiten van Singapore worden zo bij de horizonscanning betrokken en er wordt een betrouwbaar netwerk opgezet met domeinexperten van de private sector. Op de lange termijn worden uitwisselingsprogramma's opgezet met internationale partners.</p>
Uitvoering en coördinatie	RAHS, de overheid zelf
Betrokkenheid andere partijen	Alle departementen van de overheid. Het Horizon Scanning Centrum (HSC) is de operationele spin van het RAHS-systeem. Het coördineert een overheidsinformatienetwerk van 20 verschillende departementen (gaande van terrorisme, "intelligence", biomedische en internetbeveiliging, veiligheid van de scheepvaart en energiezekerheid. De informatie wordt in het netwerk gedeeld via "service oriented architecture (SAO)" (Habegger, 2009).
Kostprijs	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Producten en uitkomsten van de horizonscanning

Producten	Rapporten, studiedagen
-----------	------------------------

Resultaten	Een semi-automatisch systeem werd ontwikkeld om op een continue wijze data te vergaren, klasseren, analyseren, relaties te vinden en zo te anticiperen op het ontdekken van nieuwe zaken die een impact kunnen hebben op de toekomst van Singapore (Amanatidou, et al., 2012).
Doorwerking in breder proces	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Vervolgtraject	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	Er is weinig overeenkomst tussen het initiatief in Singapore en het initiatief dat VMM ev. wil opzetten. Inhoudelijk gaat het er in Singapore om voorbereid te zijn op bedreigen vanwege terrorisme, enzovoort. De manier waarop verschillende overheidsdepartementen gekoppeld zijn in een netwerk net als de manier van uitvoering van de horizonscans, kan interessant zijn.
Vertaling naar focus op milieubeleid	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aandachtspunten	<i>Geen informatie over gevonden</i>

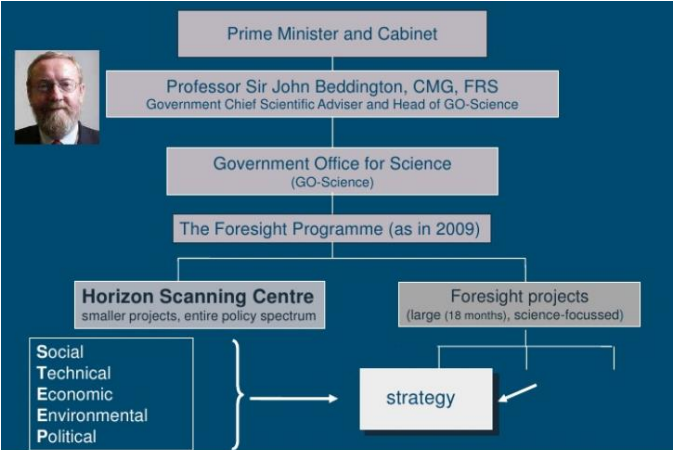
Bronmateriaal

Bronmateriaal	(Amanatidou, et al., 2012) (Habegger, 2009) (Singapore government, 2015)	Impact factor: Science and public policy = 0.985
Mogelijke contactpersonen	RAHS@nscs.gov.sg Beat Habegger Tel +41 (0)44 632 85 32; habegger@sipo.gess.ethz.ch	
URL	http://www.rahs.gov.sg/public/www/home.aspx	

B.18 Dstl – VK

Dstl (Defence science and technology laboratory)

Algemene informatie

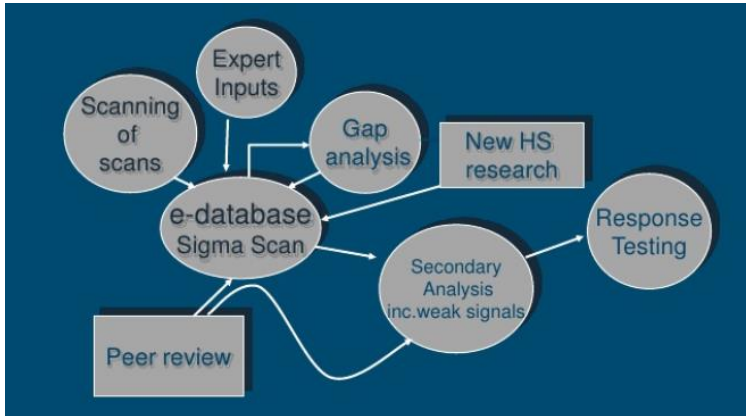
Korte omschrijving	Defence science and technology laboratory (Dstl) is het wetenschappelijke en technologische laboratorium van het agentschap van het ministerie van defensie.
Land(en) waarop horizonscanning betrekking heeft	VK
Jaartal	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonscanning	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Status	Continue (op vraag van de overheid)
Inbedding in proces	
Doel	Het doel van horizonscanning voor Dstl is het maximaliseren van de impact van wetenschap en technologie voor defensie en de veiligheid van het Verenigd Koninkrijk, alsook het begrijpen van de wetenschappelijke en technologische risico's.
Visiejaar	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Initiatiefnemer	Dstl valt onder het agentschap van het ministerie van defensie.

Gehanteerde definitie

Definitie	<i>"The systematic examination of potential threats, opportunities and likely developments including but not restricted to those at the margins of current thinking and planning. Horizon scanning may explore novel and unexpected issues as well as persistent problems or trends."</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	X
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X

	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals X <input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends X <input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken X <input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt X <input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt
--	---

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden	<p>De Dstl concentreert zich bij het scannen van het web enkel op wetenschap en technologie. Dstl doet een volledige scan van meer dan 500 bronnen.</p> <p>Verder bevraagt Dstl ook personen en gebruikt het de HSC sigma scan (Figuur 26). De sigma scan of de "scan van scans" gebruikt de resultaten die uit andere scans komen. Er wordt getracht een volledige, algemene dekking van de informatie te doen, zowel traditioneel als onconventioneel.</p>
	
	<p><i>Figuur 26: voorstelling van de HSC sigma scan</i></p>
Uitvoering en coördinatie	Science and technology horizon scanning team van Dstl bestaat uit 8 personen (meeste ervan part-time)
Betrokkenheid andere partijen	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Kostprijs	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Producten en uitkomsten van de horizonsscanning

Producten	Het maken van rapporten ...
Resultaten	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Doorwerking in breder proces	Horizonsscanning wordt gebruikt voor het prioriteren van onderzoek en ontwikkelingsprogramma's, informatie aan te leveren aan de strategische planning van het bureau en om het rendement van de investering te verhogen.
Vervolgtraject	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	De horizonscan vindt plaats ten behoeve van defensie en ijkt vooral naar nieuwe technologieën en nieuwe wetenschappelijke ontwikkelingen. Deze focus is heel verschillend van de focus die VMM heeft met de horizonscan.
Vertaling naar focus op milieubeleid	<i>Niet echt gespecificeerd</i>
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Aandachtspunten	<p>Mogelijke aandachtspunten zijn volgens Dstl:</p> <ul style="list-style-type: none"> – De definitie van de scope, het bereik van de scan. – De tijd die nodig is om bronnen te publiceren. – De toegang tot bronnen (wat niet op het web gepubliceerd is).
Bronmateriaal	
Bronmateriaal	(Woodroof, 2012) (Horizon Scanning Team, 2012) (UK Government)
Mogelijke contactpersonen	hjwoodroof@dstl.gov.uk
URL	https://www.gov.uk/government/organisations/defence-science-and-technology-laboratory

B.19 National Institute for Health Research – VK

NHS (National Institute for Health Research)

Algemene informatie

Korte omschrijving	Het National Institute for Health Research (NHS) is een instituut dat deel uitmaakt van de universiteit van Birmingham. Het instituut voert horizonsscans rond gezondheid. De horizonsscans worden uitgevoerd in opdracht van andere partijen.
Land(en) waarop horizonsscanning betrekking heeft	VK (kan ook voor andere landen/bedrijven werken)
Jaartal	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonsscanning	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Status	Op vraag worden horizonsscans uitgevoerd.
Inbedding in proces	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Doel	Hangt af van wat de klant vraagt om te onderzoeken.
Visiejaar	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Initiatiefnemer	School of Health & Population Sciences (The University of Birmingham)

Gehanteerde definitie

Definitie	<i>The systematic identification of new and emerging health technologies that have the potential to impact on health, health services, and/or society; and which might be considered for health technology assessment. The methods used can also identify health technologies that are becoming obsolete.</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	X
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals	
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends	
	<input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken	
	<input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt	
	<input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt	

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden	<p>De horizon uitgevoerd door NHS bestaat uit 3 basisprincipes: identificatie, filtratie en beoordeling. Voor identificatie zijn er twee mogelijke werkwijzen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Focus routine scanning: een continue horizontale scan gemaakt om significante en dringende veranderingen te identificeren onafhankelijk van de klinische specialiteit.- Technologische en ziekte gebaseerde scanning en review: een verticale scan met de focus op een bepaald gebied met meerdere gekende of complexe ontwikkelingen. <p>Bij routine scanning zijn er regelmatig contacten met de industrie om te overleggen over nieuwe ontwikkelingen. De media en andere informatie bronnen worden gescreend. Er wordt samengewerkt met experts en expertgroepen. De methode bestaat uit een combinatie van document-based en een network-based aanpak.</p> <p>Eens men heeft vastgesteld over welke technologieën men meer informatie wenst, begint het eliminatie- en filtratieproces. In eerste instantie worden kleine of onbelangrijke ontwikkelingen niet weerhouden. Er wordt bijkomende informatie gezocht van de weerhouden ontwikkelingen door filtratie en (eventueel) via contacten met experts, constructeurs en bedrijven.</p> <p>Hierna worden de ontwikkelingen beoordeeld, via briefings ... De lengte en detail van de briefing is afhankelijk van verschillende factoren.</p>
Uitvoering en coördinatie	NHS
Betrokkenheid andere partijen	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Kostprijs	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Producten en uitkomsten van de horizonsscanning

Producten	De bekomen resultaten van hun onderzoek worden geleverd onder de vorm van briefings, technologie alerts, niet-technische samenvattingen ...
Resultaten	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Doorwerking in breder proces	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Vervolgtraject	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	Focus is op gezondheidszorg. Inhoudelijk komt dit initiatief dus niet overeen met wat VMM eventueel wil doen.
Vertaling naar focus op milieubeleid	Niet relevant
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aandachtspunten	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Bronmateriaal

Bronmateriaal	(Birmingham, 2014)
Mogelijke contactpersonen URL	nihrhsc@contacts.bham.ac.uk http://www.hsc.nihr.ac.uk/

B.20 Shaping tomorrow – VK

Shaping tomorrow

Algemene informatie

Korte omschrijving	Shaping tomorrow is een expert en een pionier in het helpen van organisaties, bedrijven en individuen in het maken van betere beslissingen. Dit doen ze door hun grote expertise in strategische formulering en uitvoering.
Land(en) waarop horizonsscanning betrekking heeft	VK (kan ook voor andere landen/bedrijven werken)
Jaartal	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonsscanning	Op vraag van de klant
Status	Horizonsscans worden uitgevoerd op vraag van de klant.
Inbedding in proces	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Doel	De klant beter wapenen tegen de concurrentie en de toekomst. Het anticiperen en beter voorbereiden op de toekomst door vandaag betere beslissingen te maken.
Visiejaar	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Initiatiefnemer	Shaping Tomorrow (op vraag van de klant)

Gehanteerde definitie

Definitie	<i>"Continually scanning for emerging trends, tipping points and weak signals"</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	X
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken	X
	<input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt	
	<input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt	

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden	Het scannen van meer dan 5.550 bronnen over de ganse wereld. <ul style="list-style-type: none">– Internationale bronnen/ lokale correspondenten;– Nationale bronnen;– Onderwerp specifieke bronnen;– Blogs;– Informatie van hun grotere klanten;– Het steeds herbekijken en vergroten van hun informatie bronnen. <p>Ze beschikken ook over een expert panel (meer dan 20.000 toekomstverkenners, strategen, experten van elke aspect van de industrie ... over de hele wereld).</p>
Uitvoering en coördinatie	Shaping tomorrow
Betrokkenheid andere partijen	Werken samen universiteiten en specialisten in alle domeinen.
Kostprijs	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Producten en uitkomsten van de horizonscanning

Producten	Rapporten voor klanten
Resultaten	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Doorwerking in breder proces	De resultaten uit vorige scans worden, na akkoord van de klant, gebruikt als ruwe data voor nieuwe scans.
Vervolgtraject	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	De focus is veel breder dan het initiatief van de VMM.
Vertaling naar focus op milieubeleid	Waarschijnlijk wel
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aandachtspunten	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Bronmateriaal

Bronmateriaal	(shapingtomorrow, 2015)
Mogelijke contactpersonen	info@shapingtomorrow.com
URL	http://www.shapingtomorrow.com

B.21 The Hub – VK

Horizonscanning The Hub

Algemene informatie

Korte omschrijving	The Hub is een onderdeel van het CfWI (Centre for workforce intelligence). Het is een forum voor nieuwe ideeën en informatieverspreiding rond de beste praktijken in verband met horizonscanning gebaseerd op nationale en internationale expertise. The Hub voert ook zelf horizonscans uit. Inhoudelijk is het CfWI gericht op gezondheid en gezondheidszorg. Er worden ook factoren meegenomen in het milieudomein met invloed op gezondheid en gezondheidszorg.
Land(en) waarop horizonscanning betrekking heeft	VK
Jaartal	Onduidelijk vanaf wanneer The Hub werkzaam is. De laatste scan dateert van 2014: Horizon 2035: Health and care workforce futures.
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonscanning	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Status	Lopend
Inbedding in proces	De aanpak van the Hub is om "back form the future" te werken. Eerst na te denken hoe de toekomst er uit kan zien en daarna verschillende scenario's te testen om zo robuuste beslissingen te kunnen nemen, die rekening houden met de onzekere toekomst. Dit wordt gedaan aan de hand van stakeholder interviews en desk-based onderzoek. De website is een forum om nieuwe ideeën, informatie te verzamelen en de beste praktijken van nationaal en internationale expertise te verspreiden. Ze hebben een ideeënbank waar informatie in terug te vinden is maar ook nieuwe ideeën welke in de toekomst zouden kunnen gebeuren.

The CFWI Robust Workforce Planning Framework provides a tried and tested, step-by-step approach to assist with an investigation relating to the future workforce. This brochure explains how the framework operates, including its practical application.



Figuur 27: Design van het kader hoe aan planning gedaan wordt bij CFWI (CFWI, 2015)

Doel	Het doel van horizonscanning door CfWI is het verstaan van het systeem, leren van het verleden en het verkennen van mogelijke toekomstige ontwikkelingen die Workforce planning kunnen beïnvloeden.
Visiejaar	Het visiejaar is 20 jaar vooruit. Vb. Voor de laatst uitgevoerde scan in 2014 (horizon 2035 health and care workforce futures) was dit het jaar 2035.
Initiatiefnemer	"Centre for workforce intelligence" (CFWI)

Gehanteerde definitie

Horizon scanning explores the potential challenges, opportunities and likely future developments that could influence workforce planning. These include technological, economic, environmental, political, social and ethical (TEEPSE) influences on an unfolding future. Some of these influences may be viewed as predetermined, such as an ageing population, and some may be more uncertain, such as technology advances. Our horizon scanning vision at the CFWI is to generate high-quality intelligence to inform long-range workforce planning that meets the needs of patients and people who use services.

Belangrijke elementen in de definitie

Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen: Verklaar of nuanceer:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken | X |
| <input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek | X |
| <input type="checkbox"/> Interdisciplinair | X |
| <input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties | X |
| <input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals | X |

	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends X <input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken X <input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt <input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt
--	--

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden	<p>Zoals hierboven reeds wordt vermeld is horizonscanning de beginstap van een breder proces. Volgende acties worden tijdens het scanningsproces ondernomen (CfWI, 2015):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderzoek naar gebeurtenissen en beslissingen uit het verleden; - Informatievergaringsproces; - Scanning en verzamelen van gegevens over de toekomst inclusief mogelijke disrupties en trends; - Identificeren van actoren en stakeholders; - Mapping van het systeem en van de beïnvloedende factoren; - Visualisatie om beter te laten begrijpen. <p>Elk idee wordt gedefinieerd via het volgende kader:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschrijving van het idee; - Genoemde frequentie (ranking van 0 tot 5 van niet naar veel); - Grootte van de impact op het systeem (0-5); - Graad van onzekerheid (0-5); - Voorgestelde workforce impact; - Bronnen en referenties; - Bijkomende onderzoeksvragen. <p>Er wordt een analyse gedaan op de verzamelde ideeën (over een periode van 12 maanden) en deze worden daarna gecategoriseerd op impact en sector en werkgroep.</p> <p>Voor het uitvoeren van de horizonscan en om de mogelijke toekomstige ontwikkelingen te analyseren volgens frequentie, impact, enzovoort worden interviews en workshops georganiseerd met professionelen uit de gezondheidszorg en met stakeholders. Alle ideeën worden opgenomen in een databank.</p>
Uitvoering en coördinatie	The Hub horizon scanning
Betrokkenheid andere partijen	Professionele actoren en stakeholders op gebied van gezondheidszorg
Kostprijs	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Producten en uitkomsten van de horizonscanning

Producten	<p>Er is een databank van ideeën, waarin iedereen een bijkomend idee kan posten of kan opzoeken.</p> <p>Publicaties, website, linkedin, twitter</p>
Resultaten	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Doorwerking in breder proces	De producten van de horizonscan worden gebruikt als informatie voor scenario plannen; de publicaties betreffen steeds het hele proces.
Vervolgtraject	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	Inhoudelijk komt het initiatief van CfWI niet overeen met het doel van VMM met horizonsscanning (gezondheidszorg vs. milieu). De gehanteerde werkwijze, het open proces en hoe ermee wordt doorgewerkt kunnen wel een bron van inspiratie zijn voor VMM.
Vertaling naar focus op milieubeleid	Geen
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aandachtspunten	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Bronmateriaal

Bronmateriaal	(centre for workforce intelligence, 2015) (Centre for workforce intelligence, Horizon scanning analysis of key forces and factors (technical paper), 2014) (CfWI, 2015)
Mogelijk contactpersonen	horizonsscanning@cfwi.org.uk
URL	http://www.horizonsscanning.org.uk/

B.22 Agency for Healthcare research and Quality – VS

US – AHRQ Healthcare Horizon Scanning

Algemene informatie

Korte omschrijving	"The Agency for Healthcare research and Quality" (AHQR) voert de AHRQ Healthcare Horizon scan uit. Dit is een horizonscan naar nieuwe gezondheidstechnologieën en innovaties om zo beter geïnformeerd te zijn en zo de juiste investeringen te kunnen doen.
Land(en) waarop horizonscanning betrekking heeft	VS
Jaartal	Gestart in 2010
Status	Lopend
Inbedding in proces	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Doel	<p>De AHQR heeft drie doelstellingen geformuleerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het creëren en gebruiken van transparante en goed gedefinieerde processen voor de identificatie en monitoring van nieuwe interventies of nieuwe gebruiken van bepaalde interventies in de gezondheidszorg. - Het creëren en gebruiken van transparant en goed gedefinieerd kader voor de identificatie van interventies die het hoogste impact hebben op het gezondheidssysteem, de kosten ... - Het evalueren van het bestaande horizonscanningsysteem en protocollen om de beste praktijken en meest efficiënte methodes van horizon scanning te identificeren. <p>De AHRQ heeft niet de bedoeling om met de horizonscan toekomstvoorspellingen te maken over het gebruik of de kost van bepaalde technieken. AHRQ wil enkel informeren en helpen in het identificeren van wetenschappelijk onderzoeksprioriteiten.</p>
Visiejaar	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Initiatiefnemer	De overheid: "the Agency for Healthcare research and Quality" (AHRQ). Het horizonscanning system voor de gezondheidszorg wordt gesubsidieerd via de Amerikaanse wet van 2009 in verband met herstel en herinvestering.

Gehanteerde definitie

Definitie	<p><i>Horizon scanning is an activity undertaken to identify technological and system innovations that could have important impacts or bring about paradigm shifts.</i></p> <p><i>The Healthcare Horizon Scanning System provides AHRQ a systematic process to identify and monitor target technologies and innovations in health care and to create an inventory of target technologies that have the highest potential for impact on clinical care, the health care system, patient outcomes, and costs (AHRQ).</i></p>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	X
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X

	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals <input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends <input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken <input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt <input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt
--	---

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden	<p>Horizonscanning bestaat volgens de AHRQ uit twee processen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Een eerste proces is het identificeren en monitoren van nieuwe en evoluerende gezondheidszorg interventies, die een potentieel bevatten (in de toekomst). - Een tweede proces is de analyse van relevante informatie in verband met gezondheidszorg om na te gaan waar deze nieuwe interventies, technieken gebruikt zouden kunnen worden en zo hun potentiële impact te onderzoeken. <p>Onderstaande figuur geeft een overzicht van hoe de AHRQ horizon scan is opgebouwd (ERCI institute, 2011; ERCI institute, 2013). De AHRQ horizon scan bevat het screenen van zowel gepubliceerde als niet-gepubliceerde literatuur, presentaties van wetenschappelijke congressen, abstracts, nieuwsberichten, bedrijfsrapporten en persberichten.</p> <p>Experten worden gevraagd om de bekomen resultaten te beoordelen en aan te geven wat het belang ervan is.</p> <p>De uitgevoerde horizonscan door de AHRQ heeft zowel een network als een document- of web-based aanpak (Figuur 28).</p>
--------------------	--



Figuur 28: Design van de horizonscan door AHRQ (ERCI institute, 2013)

De AHRQ maakt gebruik van een protocol en formulier om aan horizonscanning te doen (B.22.1).

Uitvoering en coördinatie	AHRQ (The Agency for Healthcare Research and Quality)
Betrokkenheid andere partijen	Onderdeel van de overheid, departement van gezondheidszorg
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonscanning	Continue wijze van scanning.
Kostprijs	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Producten en uitkomsten van de horizonscanning

Producten	Om de twee maanden wordt een status update rapport gemaakt en om de zes maanden wordt een "potentieel hoge impact rapport" gemaakt. Status update rapporten, topic profielen, systematische review ... Een protocol en formulier om horizonscanning uit te voeren (ERCI institute, 2011).
Resultaten	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Doorwerking in breder proces	Informatie geven over nieuwe methoden, technologieën op het gebied van gezondheidszorg. Een onderzoeker of investeerder van onderzoek kan zo ook selecteren op potentiële onderzoeksonderwerpen.

Vervolgtraject	Voor dit initiatief bestond er geen publiekelijk beschikbaar systeem van horizon scanning in de VS. <i>Geen informatie over gevonden</i>
Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext	
Overeenkomst met doel initiatief VMM	Inhoudelijk is dit initiatief verschillend van wat VMM zou willen doen (nl. gezondheidszorg). Het is ook meer gericht op technologieën en minder op beleid.
Vertaling naar focus op milieubeleid	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aandachtspunten	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Bronmateriaal	
Bronmateriaal	(ERCI institute, 2011; ERCI institute, 2013) (AHRQ)
Mogelijke contactpersonen	effectivehealthcare@ahrq.hhs.gov
URL	http://effectivehealthcare.ahrq.gov/index.cfm/who-is-involved-in-the-effective-health-care-program1/ahrq-horizon-scanning-system/

B.22.1 Voorbeeld van een gestructureerd commentaar formulier voor horizonscanning (VS)

[Topic Title and Unique Identifying Number] (Each form is for a specific topic)
All fields denoted with an asterisk * must be completed in order to submit this form.

EXPERT'S CONTACT INFORMATION

Expert's Name *
Job Title *
Academic, Professional, and Manufacturer Affiliations *
Preferred mailing address *
Email address *
Telephone *
Fax
Best times to reach you

CONFLICTS OF INTEREST DISCLOSURE

Please disclose below any potential intellectual or financial conflicts of interest, such as research in progress, consulting arrangements, or other financial involvements with companies related to technologies, services, or programs evaluated in this draft. *

Do you consult for developers or manufacturers that do or would compete with this intervention?*

Yes No

If yes, please describe the nature of your consultation below.

HORIZON SCANNING TOPIC COMMENT FORM

Please use the guidance below to rate the potential of [topic title] for each of the 7 parameters described. Please provide your rationales for each rating. These parameters are intended to serve as anchoring points for considering the overall potential impact of the intervention or program. Your rationales will provide critical perspectives.

1. For [Horizon Scanning topic, #####], Potential Importance of the Unmet Need it Intends to Address*

Consider here only whether a gap exists in health care needs that [Horizon Scanning topic] could potentially address and how important you think that gap is. (Do not limit to the size of the population affected; other considerations include magnitude of purported benefit; whether other options exist and the benefits and harms of those options.) Provide your rationale. *

1	2	3	4
Not important	Small importance	Moderate importance	Very important

Rationale: *

2. For [Horizon Scanning topic, #####], Potential to Improve Patient Health*

Consider the scientific and/or clinical validity of the developer's claims and purported benefits for [Horizon Scanning topic]. Are the claims sound? Does the underlying theory/concept

and the preliminary data reported by investigators thus far support the claim? How convinced are you about its potential to improve patient outcomes? What gaps between the theory or claims and early data concern you the most? Provide your rationale. *

1	2	3	4
None	Small	Moderate	Large

Rationale: *

3. For [Horizon Scanning topic, #####], Potential to Affect Health Disparities*

Do you think this intervention could potentially affect health disparities? We define disparity as a climate in the health care system that creates differences in access to, use of, and quality of care such that it affects health status or patient-oriented health outcomes. In what ways, e.g., would it increase or decrease disparities and access? *

1	2	3	4
None	Small	Moderate	Large

Rationale: *

4. For [Horizon Scanning topic, #####], Potential to Disrupt the Health Care Delivery System*

What potential do you think [Horizon Scanning topic] has to disrupt how patients are managed and how clinicians and health systems approach the condition/disease/problem? Issues to consider include: care process changes when it is implemented; length of patient stay; numbers of patients that can be treated; amount of care that needs to be delivered; amount of care that can be avoided; shift in care setting from inpatient to outpatient or to home care or one department to another; change in infrastructure needs, such as physical resources (e.g., facility expansion or contraction, impact on use of shared resources within a facility or health system, capital equipment acquisition or obsolescence, expenditures or savings), and staffing resources (e.g., increases/decreases, staffing mix required, patient throughput handled by staff). Provide your rationale. *

1	2	3	4
No disruption	Small disruption	Moderate disruption	Large disruption

Rationale: *

5. For [Horizon Scanning topic, #####], Potential for Acceptance/Adoption by Patients and Clinicians*

Consider factors that could affect willingness to use [Horizon Scanning topic], such as, but not limited to, convenience/ease of use and learning curve to use it, ease of acquisition, ease of compliance, degree of invasiveness, degree of physical and mental capacity required for use, anticipated side effects, risks, adverse events. Please also highlight any potential controversies you foresee [Horizon Scanning topic] generating. Provide your rationale.

By Clinicians*

1	2	3	4
---	---	---	---

No acceptance Low acceptance Moderate Acceptance Wide Acceptance

Rationale*

By Patients*

1 2 3 4

No acceptance Low acceptance Moderate Acceptance Wide Acceptance

Rationale:*

6. For [Horizon Scanning topic, #####], Potential Impact on Health Care Costs*

How might [Horizon Scanning topic] affect costs of care for the intended patients and health care system? Please note how you expect costs to change and for whom (e.g., patients, payers, health care facilities). Do you anticipate that any of the potential changes in cost would generate controversy? What kind of controversy? Provide your rationale.*

1 2 3 4

None Small impact Moderate Impact Large impact

Rationale:*

7. For [Horizon Scanning topic, #####], Overall Potential to Fulfill the Unmet Need?*

Given your considerations about all the parameters you have responded to, what do you think is the overall potential of [Horizon Scanning topic] to fulfill the unmet need(s) it purports to address? Provide your rationale.*

1 2 3 4

None Small Moderate Large

Rationale:*

Additional Comments (Please limit to 1000 characters):

Note: All fields denoted with * must be completed in order to submit this form. If the form does not advance to a 'confirmation page' when the 'Submit' button is clicked, please scroll up and complete any remaining blank fields indicated by 'response required' text.

B.23 Institute for Future studies – Zweden

Instituut voor toekomstverkenningstudies

Algemene informatie

Korte omschrijving	Het instituut voor toekomstverkenning is een onafhankelijke onderzoeksvereniging.	
Land(en) waarop horizonsscanning betrekking heeft	Zweden	
Jaartal	Opgericht in 1987	
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonsscanning	<i>Niet relevant</i>	
Status	<i>Niet relevant</i>	
Inbedding in proces	De leden van de raad van bestuur worden gekozen door de overheid.	
Doel	Het uitvoeren van geavanceerd onderzoek in de sociale wetenschap.	
Visiejaar	<i>Niet relevant</i>	
Initiatiefnemer	Het instituut voor toekomstverkenning (wordt deel gesubsidieerd door de overheid deels door externe fondsen van onderzoek raden).	

Gehanteerde definitie

Definitie	<i>Geen informatie over gevonden</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken <input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek <input type="checkbox"/> Interdisciplinair <input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties <input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals <input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends <input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken <input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt <input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt	

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden	<i>Geen informatie over gevonden</i>	
Uitvoering en coördinatie	Het instituut voor toekomstverkenning	

Betrokkenheid andere partijen	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Kostprijs	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Producten en uitkomsten van de horizonscanning	
Producten	Artikels, boeken, IFFS rapporten, werkdocumenten ...
Resultaten	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Doorwerking in breder proces	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Vervolgtraject	<i>Niet van toepassing</i>
Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext	
Overeenkomst met doel initiatief VMM	Het instituut doet vooral onderzoek naar sociale netwerken, integratie en segregatie, economische demografie, waarde veranderingen, sociale uitsluiting en marginalisering, kinderen en familie.
Vertaling naar focus op milieubeleid	Niet van toepassing
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aandachtspunten	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Bronmateriaal	
Bronmateriaal	(Institute for future studies)
Mogelijke contactpersonen	info@iffs.be
URL	http://www.iffs.se/en/

B.24 BLOSSOM – EEA

BLOSSOM (initiatief met 12 landen zie hieronder)

Algemene informatie

Korte omschrijving	<p>BLOSSOM (Bridging LOnG-term Scenarios and Strategic analysis — Organisation and Methods) is een initiatief geweest van de European Environmental Agency (2008 – 2010).</p> <p>De huidige milieuproblemen zijn lange termijn uitdagingen die zich voordoen over verschillende generaties. Het is niet gemakkelijk om hier op beleids- of bedrijfsniveau mee om te gaan. Europa wilde met dit project een optimale manier vinden om aan toekomstverkenning te doen. Twaalf landen zijn hierbij betrokken geweest. Voor elk van deze landen is een landenrapportje opgemaakt.</p>	
Land(en) waarop horizonsscanning betrekking heeft	<p>12 landen (Oostenrijk, Finland, Frankrijk, Duitsland, Hongarije, Nederland, Polen, Portugal, Slovenië, Spanje, Verenigd Koninkrijk)</p> <p>Een indeling wordt als volgt gemaakt (na analyse):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Startende ervaring met toekomststudies: Polen, Slovenië, Spanje, Hongarije; - Reeds ontwikkelde ervaring met toekomststudies: Oostenrijk, Frankrijk, Duitsland, Portugal; - Matuur inzake toekomststudies: Finland, Nederland, Zweden, UK. 	
Jaartal	2008-2010	
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonsscanning	<i>Niet relevant</i>	
Status	Afgerond	
Inbedding in proces	<p>In de eerste fase van het BLOSSOM-project werden succesfactoren en barrières voor het inbedden van toekomststudies in het beleidsproces geïdentificeerd (zie Hoofdstuk 3 van dit rapport). Dit werd gedaan via een literatuurstudie en een consultatie van de belangrijkste stakeholders.</p> <p>De tweede fase bestond uit het onderzoek van de rol en de relevantie van toekomstverkenning aan de hand van enkele praktijkvoorbeelden (8 landen).</p> <p>In een derde fase werden hier nog 4 landen aan toegevoegd.</p>	
Doel	Doel van het initiatief was een overzicht te geven van hoe er momenteel aan toekomstverkenning gedaan wordt. De methodes van de verschillende landen werden bekeken om zo tot een ideale manier van toekomst verkenning te komen.	
Visiejaar	<i>Niet relevant</i>	
Initiatiefnemer	European Environmental Agency	

Gehanteerde definitie

Definitie	<i>The act of gathering new insights as well as identify new and emerging trends and developments which are on the margins of our current thinking, but which will impact on our lives in the future (EEA, 2011).</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	<p>Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken <input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek 	<p>Verklaar of nuanceer:</p> <p style="text-align: center;">X</p>

	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair <input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties X <input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals <input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends X <input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken <input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt X <input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt
Methodologische omschrijving van het initiatief	
Gebruikte methoden	Hiervoor verwijzen we naar de aparte landenfiches die opgemaakt zijn op basis van de landenrapporten die bij het BLOSSOM rapport horen.
Uitvoering en coördinatie	
Betrokkenheid andere partijen	
Kostprijs	
Producten en uitkomsten van de horizonscanning	
Producten	BLOSSOM eindrapport. Formele en informele rapportage
Resultaten	
Doorwerking in breder proces	
Vervolgtraject	
Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext	
Overeenkomst met doel initiatief VMM	Informatie aanleveren in verband met opzetten milieukundige toekomstverkenning.
Vertaling naar focus op milieubeleid	
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	
Aandachtspunten	
Bronmateriaal	
Bronmateriaal	(EEA, 2011)
Mogelijke contactpersonen	

B.24.1 BLOSSOM – case study Duitsland

Blossom – case study Duitsland

Algemene informatie

Korte omschrijving In het kader van het BLOSSOM project werd een landenrapport over Duitsland opgemaakt. Het betreft de praktijken in Duitsland rond toekomstverkenning in het milieubeleid.

Land(en) waarop horizonsscanning betrekking heeft Duitsland

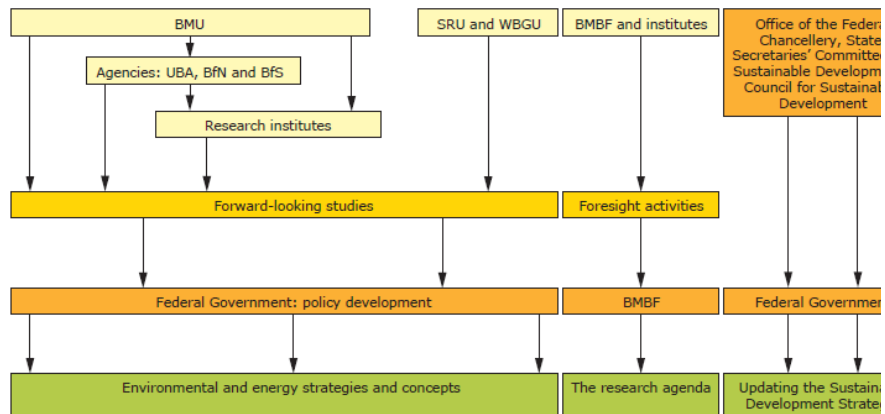
Jaartal Gestart in 1971

Frequentie voor het uitvoeren van een horizonsscanning *Tabel 7: Overzicht van de belangrijkste uitgevoerde studies en methodes in Duitsland*

Time	Exercise	Methodologies
1991–1992	Technology at the Beginning of the 21st Century	Relevance tree, critical technologies list, small survey, panel workshops
1992–1993	Delphi '93	Translation of the fifth Japanese Delphi survey, Delphi survey, Japanese-German comparisons
1994–1995	Mini Delphi	Expert panels, Delphi survey in a Japanese-German comparison, conference
1996–1998	Delphi '98	Expert panels with workshops and virtual work, Delphi survey, analyses, conference about implementation, newsletters
2001–2005	Futur	Mix of workshop approaches: open space conference, focus groups, futures workshops, scenario writing
2007–2009	The BMBF Foresight Process (Elaboration of future-oriented research fields)	Workshops, online survey, desk research, interviews, conferences, expert teams
2010	Strategic Dialogues	Follow-up workshops and strategic dialogues

Status *Geen informatie over gevonden*

Inbedding in proces *Figuur 29 geeft weer hoe toekomstverkenning is ingebed in het proces van beleidsontwikkeling.*



Figuur 29: Inbedding van toekomstverkenning in Duitsland

Doel Doel van het landenrapport was een overzicht te geven van hoe er aan toekomstverkenning gedaan wordt in Duitsland.

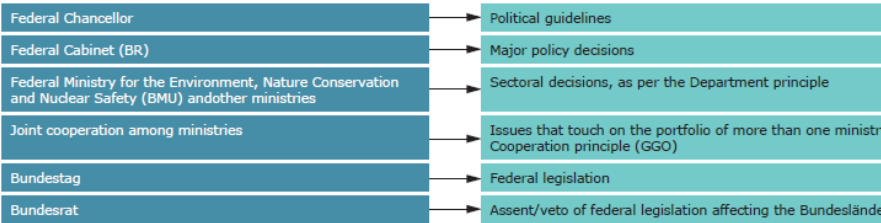
Visiejaar Studies die vermeld staan in het landenrapport van de laatste 10 jaar hebben tijdshorizonten tot 2050 of zelfs 2100.

Initiatiefnemer De federale kanselarij, het federaal ministerie voor leefmilieu, natuurbescherming en nucleaire veiligheid, het federaal agentschap voor leefmilieu en het federaal ministerie voor onderwijs en onderzoek.

Gehanteerde definitie

Definitie	<i>Niet gespecificeerd zie definitie uit overkoepelend project BLOSSOM</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals	
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken	
	<input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt	X
	<input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt	

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden	Zie B.24
	Naast desk-research wordt zeer sterk network-based te werk gegaan: bevragingen, expertpanels, workshops, enzovoort.
Uitvoering en coördinatie	De federale kanselarij, het federaal ministerie voor leefmilieu, natuurbehoud en nucleaire veiligheid, het federaal agentschap voor leefmilieu en het federaal ministerie voor onderwijs en onderzoek. Er zijn verschillende onderzoeksinstituten actief op het gebied van toekomstverkenning, deze worden soms gedeeltelijk gesubsidieerd door de Duitse overheid.
Betrokkenheid andere partijen	 <p><i>Figuur 30: Voorstelling van de betrokken partijen in Duitsland</i></p>
Kostprijs	<i>Niet gespecificeerd</i>

Producten en uitkomsten van de horizonscanning

Producten	Een groot aantal foresight studies werd reeds uitgevoerd; De resultaten worden neergeschreven in een rapport.
Resultaten	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Doorwerking in breder proces	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Vervolgtraject	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	Deze case-study geeft voorbeelden weer van de toekomstverkenningen uitgevoerd in Duitsland. Het gaat breder dan enkel horizonsscanning maar het thema komt wel overeen met dit van het initiatief van de VMM.
Vertaling naar focus op milieubeleid	De link tussen toekomstverkenning en het beleid is het sterkst op het gebied van energie en klimaat, vb. het energieconcept of strategie die in werking trad in 2010, de Duitse strategie voor adaptatie aan klimaatverandering, de duurzame ontwikkelingsstrategie.
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aandachtspunten	<p>De succesfactoren van de integratie van toekomstverkenning in het beleid van Duitsland:</p> <ul style="list-style-type: none">- Het feit dat toekomstverkenning door een zeer breed onderzoeksorgaan wordt gedaan (zowel de publieke sector als de private sector).- De overheidsorganen die toekomstverkenning doen hebben een goede expertise hieromtrent in huis.- De studies rond klimaat en hernieuwbare energie hebben op politiek gebied een sterke kwantitatieve component.- De belangrijkste stakeholders worden meegenomen in het toekomstverkenningproces (consultatie). <p>De negatieve punten/barrières zijn:</p> <ul style="list-style-type: none">- Het consulteren van beleidsmakers, interministeriële coöperaties is meestal niet gemakkelijk.- Duitsland heeft geen centraal kantoor voor toekomstverkenning.- Slechts beperkte kennis in niet kwantitatieve methodes (zoals horizonsscanning).

Bronmateriaal

Bronmateriaal	(EEA, 2011) (Borsche, 2011)
Mogelijke contactpersonen	

B.24.2 BLOSSOM – case study Finland

Blossom – case study Finland

Algemene informatie

Korte omschrijving	In het kader van het BLOSSOM project werd een landenrapport over Finland opgemaakt. Het betreft de praktijken in Finland rond toekomstverkenning in het milieubeleid.
Land(en) waarop horizonscanning betrekking heeft	Finland
Jaartal	Start rond 1993
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonscanning	Elke legislatuur
Status	Waarschijnlijk lopende
Inbedding in proces	De toekomstverkenning wordt 1 maal per legislatuur gedaan. Het onderwerp wordt bepaald door de eerste minister.
Doel	Doel van het initiatief was een overzicht te geven van hoe er aan toekomstverkenning gedaan wordt in Finland.
Visiejaar	Meestal 10 tot 15 jaar vooruit
Initiatiefnemer	De task force toekomstverkenning van de (centrale) overheid. Maar er wordt ook aan toekomstverkenning gedaan bij alle Finse ministeries.

Gehanteerde definitie

Definitie	<i>Niet gespecificeerd zie definitie uit overkoepelend project BLOSSOM</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals	
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken	
	<input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt	X
	<input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt	

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden	<i>Niet gespecificeerd</i>																									
Uitvoering en coördinatie	Het comité van de toekomst levert input aan voor de studie over de departementen heen. Verder werken ook onderzoeksinstellingen, experts en ministeries mee aan de toekomstverkenning.																									
Betrokkenheid andere partijen	<i>Geen informatie over gevonden</i>																									
Kostprijs	Er wordt geen informatie gegeven over de kosten van de horizon-scanningsactiviteiten. Tabel 8 geeft wel een overzicht van het personeel en aantal panelleden die betrokken werden bij de verschillende initiatieven.																									
	<p><i>Tabel 8: Overzicht van aantal personeel- en panelleden betrokken bij de initiatieven</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Programme</th> <th>Established</th> <th>Resources</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Government Foresight Reporting</td> <td>Since 1993, once every electoral term</td> <td>c. five staff (not FTE *), special staff task force (three persons) included</td> </tr> <tr> <td>Government Foresight Network</td> <td>Since 2004, once every electoral term</td> <td>No full-time staff members, each member usually has several other responsibilities; two members from each ministry.</td> </tr> <tr> <td>Committee for the Future</td> <td>Since 1993, granted permanent status in 2000</td> <td>c. 17 members of parliament sit on the committee</td> </tr> <tr> <td>FinnSight 2015</td> <td>2005–2006</td> <td>c. 100 panel members involved</td> </tr> <tr> <td>Ministry of the Environment</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>SYKE</td> <td>Since 1995</td> <td>Specific projects in different policy areas such as water protection, waste policy, climate, water management, natural resources, etc. (several FTEs/year)</td> </tr> <tr> <td>Others research institutes such as Agrifood Finland, the Finnish Forest Research Institute, Game and Fisheries Research Institute and the Finnish Meteorological Institute, and universities</td> <td>Part of the institutes' core activity: universities have focused on specific programmes, for example the forestry futures programme of the University of Joensuu</td> <td>Specific projects for their respective sectors (several FTEs/year)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note: * full-time equivalent.</p>		Programme	Established	Resources	Government Foresight Reporting	Since 1993, once every electoral term	c. five staff (not FTE *), special staff task force (three persons) included	Government Foresight Network	Since 2004, once every electoral term	No full-time staff members, each member usually has several other responsibilities; two members from each ministry.	Committee for the Future	Since 1993, granted permanent status in 2000	c. 17 members of parliament sit on the committee	FinnSight 2015	2005–2006	c. 100 panel members involved	Ministry of the Environment	—	—	SYKE	Since 1995	Specific projects in different policy areas such as water protection, waste policy, climate, water management, natural resources, etc. (several FTEs/year)	Others research institutes such as Agrifood Finland, the Finnish Forest Research Institute, Game and Fisheries Research Institute and the Finnish Meteorological Institute, and universities	Part of the institutes' core activity: universities have focused on specific programmes, for example the forestry futures programme of the University of Joensuu	Specific projects for their respective sectors (several FTEs/year)
Programme	Established	Resources																								
Government Foresight Reporting	Since 1993, once every electoral term	c. five staff (not FTE *), special staff task force (three persons) included																								
Government Foresight Network	Since 2004, once every electoral term	No full-time staff members, each member usually has several other responsibilities; two members from each ministry.																								
Committee for the Future	Since 1993, granted permanent status in 2000	c. 17 members of parliament sit on the committee																								
FinnSight 2015	2005–2006	c. 100 panel members involved																								
Ministry of the Environment	—	—																								
SYKE	Since 1995	Specific projects in different policy areas such as water protection, waste policy, climate, water management, natural resources, etc. (several FTEs/year)																								
Others research institutes such as Agrifood Finland, the Finnish Forest Research Institute, Game and Fisheries Research Institute and the Finnish Meteorological Institute, and universities	Part of the institutes' core activity: universities have focused on specific programmes, for example the forestry futures programme of the University of Joensuu	Specific projects for their respective sectors (several FTEs/year)																								

Producten en uitkomsten van de horizon-scanning

Producten	Het ministerie voor milieu heeft twee toekomstverkenningen uitgevoerd. De eerste studie (1999) onderzocht de potentiële impact van globalisering op het Finse milieu en de tweede studie (2007) betrof een workshop om weak signals te identificeren.
Resultaten	De eerste studie leidde tot aanbevelingen die bij toekomstverkenningen in andere ministeries moeten meegenomen worden om zo het milieu te vrijwaren. De weak signals die geïdentificeerd worden in de tweede studie werden besproken in het departement maar ook in de andere ministeries en er moet aandacht aan besteed worden.
Doorwerking in breder proces	Het toekomstverkenningennetwerk van de overheid is een interministerieel forum voor de coöperatie en uitwisseling van informatie over toekomstverkenning bij de ministeries. Het netwerk is een forum voor discussie van de resultaten van toekomstverkenning. Het zorgt er ook voor dat de specialisten van verschillende ministeries met elkaar in contact komen.
Vervolgtraject	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	Deze case-study geeft voorbeelden weer van de toekomstverkenningen uitgevoerd in Finland. Het gaat breder dan enkel horizon-scanning; het inhoudelijk thema (nl. milieu) komt wel overeen met wat VMM ev. als initiatief zou willen nemen.
Vertaling naar focus op milieubeleid	Eén toekomstverkenning in Finland ging over het lange termijnbeleid van klimaat en energie: naar een lage-koolstof Finland (2009). Tot in 2011 was er nog geen enkele toekomstverkenning die handelde over milieu in zijn algemeenheid (cfr. eens per legislatuur wordt in Finland een toekomstverkenning uitgevoerd; het thema wordt gekozen door de eerste minister).

Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<i>Geen</i>
Aandachtspunten	<p>De succesfactoren van de integratie van toekomstverkenning in het beleid van Finland:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toekomstverkenning wordt opgenomen in het beleid (ook milieu beleid). - In de studies wordt steeds een expliciete link naar het beleid gemaakt. - De tijdschaal is meestal 10-15 jaar vooruit, wat het makkelijker maakt om de studies op te nemen in het beleid. - Grote samenwerking tussen departementen, instituten ... <p>De negatieve punten/barrières zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Door de relatief korte tijdschaal die gebruikt wordt in de studies is het mogelijk dat het beleid niet bestand is tegen veranderingen in de verre toekomst (vb. omdat belangrijke opkomende trends niet opgemerkt werden). - Het politieke gedachtegoed kan de input van stakeholders beïnvloeden.
Bronmateriaal	
Bronmateriaal	(EEA, 2011) (Daly & Shaete, 2011)
Mogelijke contactpersonen	

B.24.3 BLOSSOM – case study Frankrijk

Blossom – case study Frankrijk

Algemene informatie

Korte omschrijving	In het kader van het BLOSSOM project werd een landenrapport over Frankrijk opgemaakt. Het betreft de praktijken in Frankrijk rond toekomstverkenning in het milieubeleid.
Land(en) waarop horizonsscanning betrekking heeft	Frankrijk
Jaartal	Toekomstverkenning gestart in 1946 aan het nationaal instituut van statistiek en economische studies.
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonsscanning	<i>Geen informatie gevonden</i>
Status	Waarschijnlijk lopende
Inbedding in proces	Horizonsscanning wordt gedaan in het kader van toekomstverkenningsoefeningen.
Doel	Doel van het opmaken van het landenrapport was een overzicht te geven van hoe er aan toekomstverkenning gedaan wordt in Frankrijk.
Visiejaar	<i>Niet gespecificeerd</i>
Initiatiefnemer	Zowel de overheid als de academische wereld in Frankrijk heeft een sterke traditie in toekomstverkenning. Sinds de jaren 90 is er binnen het ministerie van leefmilieu een afdeling die zich bezighoudt met toekomstverkenning.

Gehanteerde definitie

Definitie	<i>Niet gespecificeerd zie definitie uit overkoepelend project BLOSSOM</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals	
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken	
	<input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt	X
	<input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt	

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden	<p>Bij het voorbereiden van toekomstverkenningen in Frankrijk is de consultatie van stakeholders steeds van belang. Bij deze consultatie worden specifieke werkgroepen gevormd met ongeveer 40 personen (beleidsmakers, wetenschappers, ngo's, vakbonden, werkgeversorganisaties ...). Elke groep wordt geleid door een onafhankelijke expert. Na de meeting worden de resultaten op internet gezet ter consultatie.</p>									
Uitvoering en coördinatie	<p>In Frankrijk wordt, met andere woorden, zeer sterk ingezet op de network-based methode.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Er zijn 2 gouvernementele instituten die toekomstverkenning promoten en uitvoeren in Frankrijk (Tabel 9): het FSM (foresight studie mission) in het ministerie van ecologie, energie, duurzame ontwikkeling en ruimtelijke ordening; en - het CSA (centre of strategic analysis) dat onder de bevoegdheid van de eerste minister valt. 									
Betrokkenheid andere partijen	<p><i>Tabel 9: De twee gouvernementele instituten in Frankrijk voor toekomstverkenning</i></p>									
Kostprijs		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Institution</th> <th>Established</th> <th>Resources</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CSA</td> <td>Since 2006 (replaced the <i>Commissariat general au plan</i>, created in 1946)</td> <td>Total budget: over EUR 24 million in 2009; only a small part of this is allocated to foresight studies related to the environment</td> </tr> <tr> <td>FSM</td> <td>Since November 2008</td> <td>Budget: EUR 600 000 Staff: six full-time professional officials</td> </tr> </tbody> </table>	Institution	Established	Resources	CSA	Since 2006 (replaced the <i>Commissariat general au plan</i> , created in 1946)	Total budget: over EUR 24 million in 2009; only a small part of this is allocated to foresight studies related to the environment	FSM	Since November 2008
Institution	Established	Resources								
CSA	Since 2006 (replaced the <i>Commissariat general au plan</i> , created in 1946)	Total budget: over EUR 24 million in 2009; only a small part of this is allocated to foresight studies related to the environment								
FSM	Since November 2008	Budget: EUR 600 000 Staff: six full-time professional officials								
Kostprijs	<p>Geen exacte informatie over gevonden, maar wel een indicatie (zie bovenstaande tabel van beschikbare middelen van de twee instituten binnen de regering die zich bezighouden met toekomstverkenning). Opgelet: het beschikbare budget voor de instituten beperkt zich niet tot horizonscanning; horizonscanning maakt onderdeel uit van de toekomstverkenningen.</p>									

Producten en uitkomsten van de horizonscanning

Producten	<p>Een voorbeeld van product is France 2025, een strategisch assessment project dat de verschillende toekomstscenario's voor Frankrijk ontwikkelt en aanbevelingen geeft. Hieraan hebben verschillende groepen meegewerkt. De groep rond niet-hernieuwbare energiebronnen en het milieu werd geleid door CSA. De focus lag op volgende onderwerpen: energie en klimaatverandering, de economie van ruwe mineralen, Franse landbouw en de bedreiging van de biodiversiteit door de economische groei.</p>
Resultaten	<p>De eerste studie leidde tot aanbevelingen die bij toekomstverkenningen in andere ministeries moeten meegenomen worden om zo het milieu te vrijwaren. De weak signals die geïdentificeerd werden in de tweede studie werden besproken in het departement maar ook in de andere ministeries.</p>
Doorwerking in breder proces	<p>Communicatie van de toekomstverkenningen wordt door CSA en FSM als zeer belangrijk gezien. De resultaten worden dan ook via forums op het internet gepubliceerd. CSA verspreidt ook jaarlijkse rapporten, kwartaal overzichten, werkdocumenten, technische rapporten en proceedings ...</p>
Vervolgtraject	<p><i>Geen informatie over gevonden</i></p>

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	<p>Deze case-study geeft voorbeelden weer van de toekomstverkenningen uitgevoerd in Frankrijk. Het gaat breder dan enkel horizonscanning maar het thema is wel overeenkomstig met dit van het initiatief van de VMM.</p>
Vertaling naar focus op milieubeleid	<p>Sinds de jaren 90 zijn toekomstverkenningen geïntegreerd in het beslissingsproces bij het milieubeleid.</p>
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<p><i>Geen informatie over gevonden</i></p>

Aandachtspunten	<p>De succesfactoren van de integratie van toekomstverkenning in het beleid van Frankrijk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De overheid die een groot belang hecht aan toekomstverkenning; net als het belang dat de overheid geeft aan het milieu en duurzame ontwikkeling. - Hoge graad van coördinatie tussen de verschillende departementen voor toekomstverkenning. <p>De negatieve punten/barrières zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De grote politieke invloed op toekomstverkenning, mocht er een ander beleid komen is het mogelijk dat toekomstverkenning naar de achtergrond wordt verschoven. - De kennis in Frankrijk ligt vooral op het voorbereiden van toekomstverkenningen. Er is weinig kennis in het verspreiden van de kennis. - De informatiebronnen (weinig nieuw onderzoek).
Bronmateriaal	
Bronmateriaal Mogelijke contactpersonen	(EEA, 2011) (Pelsy & Dupont, 2011)

B.24.4 BLOSSOM – case study Hongarije

Blossom – case study Hongarije

Algemene informatie

Korte omschrijving	In het kader van het BLOSSOM project werd een landenrapport over Hongarije opgemaakt. Het betreft de praktijken in Hongarije rond toekomstverkenning in het milieubeleid.
Land(en) waarop horizonsscanning betrekking heeft	Hongarije
Jaartal	Gestart in 1997
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonsscanning	In het rapport worden 4 initiatieven vermeld: <ul style="list-style-type: none"> – Het Hongaars technologisch toekomstverkenningprogramma (initiatiefnemer was het nationale comité voor technologische ontwikkeling); – Nationale lange termijn strategie voor duurzame ontwikkeling (initiatiefnemer was het nationaal ontwikkelingsagentschap en samenwerking met het ministerie van leefmilieu en water) – visiejaar 2030; – Studies gelinkt aan de nationale energiestrategie (initiatiefnemer was het voormalig ministerie van economie en handel) – visiejaar 2020; – Studies gelinkt aan de nationale klimaatstrategie (initiatiefnemer was het voormalig ministerie van leefmilieu en water) – visiejaar 2025 (lange termijn tot 2050).
Status	Waarschijnlijk afgerond
Inbedding in proces	De horizonsscanningactiviteit was ingebed in een breder toekomstverkenningproces.
Doel	Doel van het landenrapport was een overzicht te geven van hoe er aan toekomstverkenning gedaan wordt in Hongarije.
Visiejaar	Zie bij 'frequentie'
Initiatiefnemer	Zie bij 'frequentie' – afhankelijk van het initiatief was er een andere initiatiefnemer.

Gehanteerde definitie

Definitie	<i>Niet gespecificeerd zie definitie uit overkoepelend project BLOSSOM</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X

	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals <input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends X <input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken <input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt X <input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt
--	---

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden	<p>Het Hongaars technologisch toekomstverkenningprogramma: organisatie van meer dan 100 workshops (brainstorming), stuurgroep en thematische werkgroepen en de bevraging van 1400 onderzoekers en experts via een Delphi bevraging (bestaande uit 2 rondes).</p> <p>De nationale lange termijn strategie voor duurzame ontwikkeling: feedback werd gevraagd op een draft versie van de strategie (online en via mail) aan verschillende honderden organisaties en experts. Verder werden vier ronde tafel discussies georganiseerd waarop bijna 100 organisaties werden uitgenodigd.</p> <p>De nationale energiestrategie: publieke discussies</p> <p>De nationale klimaatstrategie: draft document op basis van literatuurstudie waarop ngo's, wetenschappelijke en economische instellingen feedback konden op geven.</p>
Uitvoering en coördinatie	Afhankelijk van het initiatief een andere departement van de overheid in samenwerking met experts, onderzoekers, industriëlen.
Betrokkenheid andere partijen	
Kostprijs	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Producten en uitkomsten van de horizonscanning

Producten	Rapporten, strategieën ...
Resultaten	De nationale lange termijn strategie voor duurzame ontwikkeling werd overgenomen door de overheid.
Doorwerking in breder proces	<p>Op twee gebieden is de toekomstverkenning en het Hongaarse beleid nauw aan elkaar gelinkt, namelijk voor technologie en voor energie en klimaat.</p> <p>De resultaten van de nationale klimaatstrategie werden aan de gemeenschap kenbaar gemaakt via een 'roadshow' doorheen het ganse land. Bepaalde onderzoeken worden gesubsidieerd om het toekomstige beleid te ondersteunen.</p>
Vervolgtraject	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	Deze case-study geeft voorbeelden weer van de toekomstverkenningen uitgevoerd in Hongarije. Het gaat breder dan enkel horizonscanning maar het thema komt wel overeen met dit van het initiatief van de VMM.
Vertaling naar focus op milieubeleid	Op twee gebieden is de toekomstverkenning en het Hongaarse beleid nauw aan elkaar gelinkt, namelijk voor technologie en voor energie en klimaat.

Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aandachtspunten	<p>De succesfactoren van de integratie van toekomstverkenning in het beleid van Hongarije:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Een groot aantal experts bij de studies betrekken. - De stuurgroep en themagroepen worden niet direct beïnvloed door de overheid. - Toekomstverkenning initiatieven werden gesteund door Europa. <p>De negatieve punten/barrières zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het vroegere centraal plannen van Hongarije maakt toekomstverkenning moeilijk. - De resultaten van de toekomstverkenning missen een gestructureerde implementatiestrategie. - De industrie is bijna niet betrokken bij de toekomstverkenning. - De samenwerking tussen de verschillende departementen is klein.
Bronmateriaal	
Bronmateriaal	(EEA, 2011) (Bogdanovic, Elend, & Czászár, 2011)
Mogelijke contactpersonen	

B.24.5 BLOSSOM – case study Oostenrijk

Blossom – Case study Oostenrijk

Algemene informatie

Korte omschrijving	In het kader van het BLOSSOM project werd een landenrapport over Oostenrijk opgemaakt. Het betreft de praktijken in Oostenrijk rond toekomstverkenning in het milieubeleid.																		
Land(en) waarop horizonscanning betrekking heeft	Oostenrijk																		
Jaartal	Start rond 1994																		
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonscanning	<i>Tabel 10: Overzicht van de belangrijkste uitgevoerde studies en opgeleverde beleidsdocumenten in Oostenrijk</i>																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Project/programme</th> <th>Time frame</th> <th>Resources</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>National Environmental Plan, adopted in 1994</td> <td>Until 2030</td> <td>Initiated by: the Ministry of Environment</td> </tr> <tr> <td>Climate Strategy, adopted in 2002, amended in 2007</td> <td>2008–2012</td> <td>Prepared by: the Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management in cooperation with other competent authorities</td> </tr> <tr> <td>Energy Strategy Austria, adopted in 2010</td> <td>Until 2020</td> <td>Staff: about 150 representatives from ministries, provinces and stakeholders from academia, industry, environment and society Prepared by: the Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management and the Federal Ministry of Economics and Labour</td> </tr> <tr> <td>A Sustainable Future for Austria – The Austrian Strategy for Sustainable Development (2002)</td> <td>Until 2020</td> <td>Staff: about 40 representatives from the ministries, federal provinces and municipalities, social partners, interest groups and NGO platforms Prepared by: initiated by the Austrian Federal Government and coordinated by the Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management</td> </tr> <tr> <td>'Delphi Austria' foresight programme 1996–1998</td> <td>15 years</td> <td>Prepared by: the Ministry of Science and Transport (now the Federal Ministry for Transport, Innovation and Technology)</td> </tr> </tbody> </table>	Project/programme	Time frame	Resources	National Environmental Plan, adopted in 1994	Until 2030	Initiated by: the Ministry of Environment	Climate Strategy, adopted in 2002, amended in 2007	2008–2012	Prepared by: the Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management in cooperation with other competent authorities	Energy Strategy Austria, adopted in 2010	Until 2020	Staff: about 150 representatives from ministries, provinces and stakeholders from academia, industry, environment and society Prepared by: the Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management and the Federal Ministry of Economics and Labour	A Sustainable Future for Austria – The Austrian Strategy for Sustainable Development (2002)	Until 2020	Staff: about 40 representatives from the ministries, federal provinces and municipalities, social partners, interest groups and NGO platforms Prepared by: initiated by the Austrian Federal Government and coordinated by the Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management	'Delphi Austria' foresight programme 1996–1998	15 years	Prepared by: the Ministry of Science and Transport (now the Federal Ministry for Transport, Innovation and Technology)
Project/programme	Time frame	Resources																	
National Environmental Plan, adopted in 1994	Until 2030	Initiated by: the Ministry of Environment																	
Climate Strategy, adopted in 2002, amended in 2007	2008–2012	Prepared by: the Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management in cooperation with other competent authorities																	
Energy Strategy Austria, adopted in 2010	Until 2020	Staff: about 150 representatives from ministries, provinces and stakeholders from academia, industry, environment and society Prepared by: the Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management and the Federal Ministry of Economics and Labour																	
A Sustainable Future for Austria – The Austrian Strategy for Sustainable Development (2002)	Until 2020	Staff: about 40 representatives from the ministries, federal provinces and municipalities, social partners, interest groups and NGO platforms Prepared by: initiated by the Austrian Federal Government and coordinated by the Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management																	
'Delphi Austria' foresight programme 1996–1998	15 years	Prepared by: the Ministry of Science and Transport (now the Federal Ministry for Transport, Innovation and Technology)																	
Status	<i>Geen informatie over gevonden</i>																		
Inbedding in proces	De milieu gerelateerde thema's (luchtvervuiling en klimaat, energie, water, afval, transport en biodiversiteit) worden opgenomen in de verschillende departementen van de 2 instituten (het federaal ministerie van landbouw, bosbouw, milieu en water management en het milieu agentschap van Oostenrijk).																		
Doel	Doel van het initiatief was een overzicht te geven van hoe er aan toekomstverkenning gedaan wordt in Oostenrijk.																		
Visiejaar	Zie Tabel 10																		
Initiatiefnemer	Zie Tabel 10																		

Gehanteerde definitie

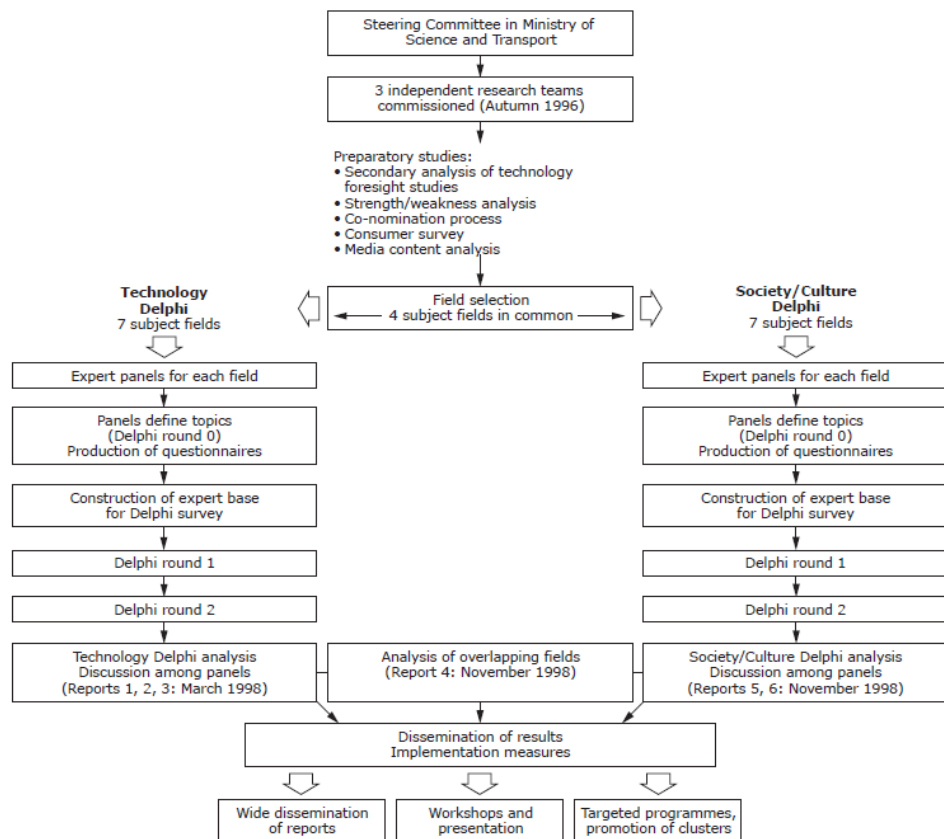
Definitie	<i>Niet gespecificeerd zie definitie uit overkoepelend project BLOSSOM</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X

	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals <input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends X <input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken <input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt X <input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt
--	---

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden

Figuur 31 geeft weer hoe Oostenrijk te werk gaat. De methode is sterk gebaseerd om de kennis die aanwezig is bij experts (Delphi-methode of network-based aanpak).



Figuur 31: Schema van methode 'Delphi Oostenrijk' (Bogdanovic & Borsche, 2011)

Uitvoering en coördinatie

De twee belangrijkste instituten zijn het federaal ministerie van landbouw, bosbouw, milieu en water management en het milieu agentschap van Oostenrijk. Er is geen centraal orgaan voor toekomstverkenning in Oostenrijk.

Betrokkenheid andere partijen

Het federaal ministerie van landbouw, bosbouw, milieu en water management en het milieu agentschap van Oostenrijk.

Kostprijs

Geen informatie over gevonden

Producten en uitkomsten van de horizonscanning

Producten Niet gespecificeerd

Resultaten Niet gespecificeerd

Doorwerking in breder proces	<p>De resultaten van de horizonsscanning worden gebruikt bij de opmaak van verschillende lange termijn strategieën: de klimaatstrategie (www.klimastrategie.at), de energie strategie van Oostenrijk (www.energiestrategie.at), het federaal afval managementplan (www.bundesabfallwirtschaftsplan.at/article/articleview/52746/1/13192) en de Oostenrijkse water wet (www.stadt-salzburg.at).</p> <p>Er is dikwijls een relatie tussen thema's en sectoren, een voorbeeld hiervan is de nauwe relatie tussen klimaat en energie. Scenario's die gemaakt werden voor de klimaat strategie worden ook gebruikt in de energie strategie voor Oostenrijk.</p>
Vervolgtraject	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	Deze case-study geeft voorbeelden weer van onder andere milieukundige toekomstverkenning uitgevoerd in Oostenrijk. Het gaat breder dan enkel horizonsscanning maar het thema is wel overeenkomstig met dit van het initiatief van de VMM.
Vertaling naar focus op milieubeleid	Gaat onder andere over milieubeleid.
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aandachtspunten	<p>De succesfactoren van de integratie van toekomstverkenning in het beleid van Oostenrijk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het is belangrijk dat er politieke wil is om de resultaten van de toekomstverkenning te gebruiken. - Het gebruiken van de expertise van onderzoeksinstituten buiten de overheid. - Het is van belang dat deze initiatieven een voldoende lange tijdsperiode krijgen om zich te ontwikkelen en te verbeteren voor er resultaten verwacht worden. - Het betrekken van organisaties die enorme hoeveelheden data voorhanden hebben. <p>Dit resulteerde in een grote pool van expertise zowel binnenin de overheid als binnen de onderzoeksinstituten.</p> <p>De negatieve punten zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Na de aanneming van het nationaal milieuplan in 1994 staan de milieukwesties niet meer bovenaan de politieke agenda. - Het visiejaar dat relatief dichtbij ligt bij de uitgevoerde toekomstverkenningen - De participatie van stakeholders (buiten de overheid) is redelijk laag. - Veel studies richten zich op de kwantitatieve aanpak terwijl het de kwalitatieve aanpak beter is.

Bronmateriaal

Bronmateriaal	(EEA, 2011) (Bogdanovic & Borsche, 2011)
Mogelijke contactpersonen	

B.24.6 BLOSSOM – case study Polen

Blossom – case study Polen

Algemene informatie

Korte omschrijving	In het kader van het BLOSSOM project werd een landenrapport over Polen opgemaakt. Het betreft de praktijken in Polen rond toekomstverkenning in het milieubeleid.															
Land(en) waarop horizonscanning betrekking heeft	Polen															
Jaartal	Gestart in 1994															
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonscanning	In het rapport worden 2 initiatieven vermeld van het overheidscentrum voor strategische studies: <ul style="list-style-type: none"> – Concept van nationale ruimtelijke ontwikkeling (initiatiefnemer overheidscentrum voor strategische studies); – Polen 2025 – lange termijn strategie voor duurzame ontwikkeling (initiatiefnemer overheidscentrum voor strategische studies samen met het ministerie voor leefmilieu) – visiejaar 2025. <p>In het rapport worden 2 initiatieven vermeld vanaf 2008:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Strategie voor de ontwikkeling van Polen (initiatiefnemer eerste minister) – visiejaar 2030; – De planning van de vraag naar brandstof en energie tot 2030 (initiatiefnemer ministerie van economie) – visiejaar 2030. <p><i>Tabel 11: Lijst met toekomstverkenningprojecten van Polen</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Project/programme</th> <th style="text-align: left;">Established</th> <th style="text-align: left;">Resources</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Poland 2030</td> <td>Starting in 2008</td> <td>Budget: n.a. Staff: 17 Board of Strategic Advisers to the Prime Minister members; 31 permanent consultants involved in work on the report <i>Poland 2030 – Development challenges</i></td> </tr> <tr> <td>National foresight programme 'Poland 2020'</td> <td>2006–2008</td> <td>Total budget: EUR 1.3 million About 350 experts in panels Plus programme and consortium staff</td> </tr> <tr> <td><i>Projection of the demand for fuels and energy until 2030</i></td> <td>September 2008–August 2008</td> <td>Budget: n.a. Prepared by a consulting firm</td> </tr> <tr> <td>Environmental impact assessment of energy policy</td> <td>September 2008–June 2008</td> <td>Budget: n.a. Prepared by a consulting firm</td> </tr> </tbody> </table>	Project/programme	Established	Resources	Poland 2030	Starting in 2008	Budget: n.a. Staff: 17 Board of Strategic Advisers to the Prime Minister members; 31 permanent consultants involved in work on the report <i>Poland 2030 – Development challenges</i>	National foresight programme 'Poland 2020'	2006–2008	Total budget: EUR 1.3 million About 350 experts in panels Plus programme and consortium staff	<i>Projection of the demand for fuels and energy until 2030</i>	September 2008–August 2008	Budget: n.a. Prepared by a consulting firm	Environmental impact assessment of energy policy	September 2008–June 2008	Budget: n.a. Prepared by a consulting firm
Project/programme	Established	Resources														
Poland 2030	Starting in 2008	Budget: n.a. Staff: 17 Board of Strategic Advisers to the Prime Minister members; 31 permanent consultants involved in work on the report <i>Poland 2030 – Development challenges</i>														
National foresight programme 'Poland 2020'	2006–2008	Total budget: EUR 1.3 million About 350 experts in panels Plus programme and consortium staff														
<i>Projection of the demand for fuels and energy until 2030</i>	September 2008–August 2008	Budget: n.a. Prepared by a consulting firm														
Environmental impact assessment of energy policy	September 2008–June 2008	Budget: n.a. Prepared by a consulting firm														
Status	Waarschijnlijk afgelopen															
Inbedding in proces	De horizonscanningactiviteit was ingebed in een breder toekomstverkenningproces. De toekomstverkenningen werden uitgevoerd in functie de nationale beleidsplanning op de middellange en lange termijn. De studies van de jaren 90 werden uitgevoerd in aanloop van de toetreding van Polen tot de EU. Het overheidscentrum voor strategische studies werd ontbonden in 2006. Vanaf 2008 heeft Polen wel (weer) enkele initiatieven ondernomen om toekomstverkenning beter in te bedden in het beleid.															
Doel	Doel van het landenrapport was een overzicht te geven van hoe er aan toekomstverkenning gedaan wordt in Polen.															
Visiejaar	Zie 'frequentie'															
Initiatiefnemer	De overheid: <ul style="list-style-type: none"> – 1996-2006: overheidscentrum voor strategische studies onder supervisie van de ministerraad en de eerste minister. 															

	<ul style="list-style-type: none"> – Opgericht in 2008: raad van strategische adviseurs voor de eerste minister. – Opgericht in 2009: comité voor de ontwikkeling van de beleidscoördinatie bij de kanselarij van de eerste minister. Het ministerie heeft ook een onderzoeks- en toekomstverkenningencentrum.
--	--

Gehanteerde definitie

Definitie	<i>Niet gespecificeerd zie definitie uit overkoepelend project BLOSSOM</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals	
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken	
	<input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt	X
	<input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt	

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden	<p>Bij het opstellen van het nationaal toekomstverkenningprogramma werd beroep gedaan op wetenschappers, ingenieurs, experts enerzijds als anderzijds een brede consultatie (Er werd een piloot toekomstverkenningproject rond gezondheid opgezet.). Sommige experts werkten in één van de 20 werkgroepen andere werden gecontacteerd via een Delphi bevraging (twee ronden). Bij de Delphi bevraging werden ook vertegenwoordigers van de wetenschap, bedrijfsleven, publieke administratie, media en ngo's geconsulteerd (ongeveer 2500 personen werden geconsulteerd).</p> <p>De eerste ronde van de Delphi bevraging was een review van de resultaten uit de werkgroepen. De werkgroepen gebruikten daarna de resultaten uit de Delphi bevraging om verder te gaan. Het resultaat uit de werkgroepen kwam was de input voor de tweede Delphi ronde. De resultaten uit de tweede Delphi ronde werden weer door de werkgroepen gebruikt in hun resultaten en om scenario's op te stellen... Uiteindelijk werden de resultaten opgesteld voor een brede publieke, online consultatie.</p> <p>(In Polen werd bij toekomstverkenning ook gebruik gemaakt van brainstorming, Delphi bevraging, SWOT, PEST, cross-impact analyses en scenario ontwikkeling.)</p>
Uitvoering en coördinatie	Tot 2006 het overheidscentrum voor strategische studies. Drie van de vier toekomstverkenningen die sinds 2008 gedaan werden zijn uitgevoerd door consultants (of consultancy bedrijven).
Betrokkenheid andere partijen	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Kostprijs	Zie bij 'frequentie'

Producten en uitkomsten van de horizonscanning

Producten	Er werden 5 geïntegreerde ontwikkelingsscenario's voor Polen opgesteld tot 2020 inclusief aanbevelingen voor het beleid op het gebied van wetenschap en innovatie. Lijsten met belangrijkste gebieden inzake onderzoek en ontwikkeling. Een lijst met de sleutelfactoren voor de ontwikkeling van Polen. Een opsomming van de belangrijkste technologieën voor ontwikkeling ...
Resultaten	De impact op het beleid is nog niet gekend.
Doorwerking in breder proces	De besproken studies zijn sterk gelinkt aan het beleid. De toekomstverkenning die in Polen gedaan werd is zeer praktisch, naar de noden van het beleid. De impact op het beleid is nog niet gekend.
Vervolgtraject	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	Deze case-study geeft voorbeelden weer van de toekomstverkenningen uitgevoerd in Polen. Het gaat breder dan enkel horizonscanning maar het thema komt wel overeen met dit van het initiatief van de VMM.
Vertaling naar focus op milieubeleid	Er is zeker een link tussen toekomstverkenning en het beleid op het gebied van klimaat en energie.
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aandachtspunten	<p>De succesfactoren van de integratie van toekomstverkenning in het beleid van Polen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Hoge graad van politieke steun.- Een grote overlap tussen het initiatief van toekomstverkenning en de formulering van de beleidsstrategieën. <p>De negatieve punten/barrières zijn:</p> <ul style="list-style-type: none">- Initiatieven zijn verbonden met individuele ministers. Een verandering van het kabinet kan ertoe leiden dat de initiatieven niet worden uitgevoerd.- Bij Polen 2030 is de lange termijnstrategie gedreven door politieke noden welke onvoldoende rekening houden met onzekerheden en alternatieve scenario's.- De overheid is gecompartmenteerd waardoor er weinig medewerking is als het initiatief van een andere departement komt.

Bronmateriaal

Bronmateriaal	(EEA, 2011) (Swierkula, Kassenberg, & Zamparutti, 2011)
Mogelijke contactpersonen	

B.24.7 BLOSSOM – case study Portugal

Blossom – case study Portugal

Algemene informatie

Korte omschrijving	In het kader van het BLOSSOM project werd een landenrapport over Portugal opgemaakt. Het betreft de praktijken in Portugal rond toekomstverkenning in het milieubeleid.
Land(en) waarop horizonscanning betrekking heeft	Portugal
Jaartal	Toekomstverkenning bestaat al lang maar in 1995 werd het DPP (Departement van toekomstverkenning en planning) opgericht.
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonscanning	<p>In het rapport worden verschillende initiatieven vermeld van het Departement van toekomstverkenning en planning:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Het nationaal beleidsplan voor leefmilieu - 1995 (toekomstverkenning slechts zeer klein. – Nationale strategie voor duurzame ontwikkeling 2001-2006 (taskforce met 4 experts visie jaar 2015); resultaat : voorstel voor duurzame ontwikkelingsstrategie. – Regionaal ruimtelijke schaal voor de metropolische regio van Lissabon (2009). – Post-Kyoto response op de deelname aan het klimaat-energie pakket van de Europese commissie ivm het Europees beleid 20-20-20 (energie scenario's voor de periode 2007-2015 tot 2030). – Energie alternatieven voor duurzaamheid gestart in 2009 (lange termijn scenario's tot 2050 van de Portugese economie. – Nationale strategie voor energie 2020. – Horizon scanning DPP project. <p>Andere initiatieven met een sterke toekomstverkenningcomponent uitgevoerd zonder het departement van toekomstverkenning:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Klimaatverandering in Portugal: scenario's, impacts en adaptatie maatregelen (1999-2003). – Millennium ecosysteem assessment voor Portugal (afgerond in 2005).
Status	Waarschijnlijk afgelopen
Inbedding in proces	De horizonscanning gebeurt redelijk ad hoc in Portugal.

Tabel 12: De inbedding van het DPP (Departement van toekomstverkenning en planning)

Box 1 Institutional location of the DPP		
Date	Name applied to department with foresight responsibility	Location
Since 2007	DPP – Department of Foresight and Planning	Ministry of Environment, Spatial Planning and Regional Development (currently named Ministry of Environment and Spatial Planning – MAOT)
1995–2007	DPP – Department of Foresight and Planning	Ministry of Planning and Spatial Administration
1980–1995	DCP – Central Department of Planning	Ministry of Finances and of the Plan
1975–1980	DCP – Central Department of Planning	Ministry of the Plan and Economic Coordination
1962–1975	Technical Secretariat of the Council of Ministers	

Doel	Doel van het landenrapport was een overzicht te geven van hoe er aan toekomstverkenning gedaan wordt in Portugal.
Visiejaar	Studies gelinkt aan 4 jarige beleidscyclus en aan de structurele fondsen welke over een periode van 7 jaar gaan.
Initiatiefnemer	Het departement van toekomstverkenning en planning (is een openbare instelling gesubsidieerd door het ministerie van leefmilieu en ruimtelijke planning), of andere instanties.

Gehanteerde definitie

Definitie	<i>the 'Horizon scanning DPP' a systematic process of identification, categorisation and analysis of information, enabling monitoring and warning of trends, potential paradigm shifts, disruptions and emerging issues.</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	X
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken	
	<input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt	X
	<input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt	

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden	De meest gebruikte methode is een opbouw van scenario's gelinkt aan een verhalende aanpak. De studies worden meestal uitgevoerd door personen van de overheid. Occasioneel worden experts, consultants, wetenschappers erbij betrokken. Heel soms worden NGO's en het bedrijfsleven erbij betrokken.
Uitvoering en coördinatie	Voor het Portugese actieplan voor leefmilieu en gezondheid werd het publiek geconsulteerd.
Betrokkenheid andere partijen	Uitvoering door het departement van toekomstverkenning en planning of andere.
Kostprijs	

Producten en uitkomsten van de horizonscanning

Producten	Zie frequentie er zouden nieuwsbrieven worden verspreid, lijsten met weak signals ...
Resultaten	Uit het document blijft dat de meeste toekomstverkenningsspanningen geen significante impact hebben op het beleid.
Doorwerking in breder proces	Uit het document blijft dat de meeste toekomstverkenningsspanningen geen significante impact hebben op het beleid.
Vervolgtraject	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	Deze case-study geeft voorbeelden weer van de toekomstverkenningen uitgevoerd in Portugal. Het gaat breder dan enkel horizonscanning maar het thema komt wel overeen met dit van het initiatief van de VMM.
Vertaling naar focus op milieubeleid	Er is zeker een link tussen toekomstverkenning en het beleid op het gebied van klimaat en energie.
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aandachtspunten	De succesfactoren van de integratie van toekomstverkenning in het beleid van Portugal: <ul style="list-style-type: none">- Studies zijn succesvol wanneer ze in overeenkomst zijn met politieke opportuniteiten. De negatieve punten/barrières zijn: <ul style="list-style-type: none">- Het missen van duidelijke verantwoordelijkheden.- Niet systematische uitvoeren van toekomstverkenning.- Niet in overeenkomst met de politieke opportuniteiten.- Er is geen traditie van het opstarten van een toekomstverkenning bij een review en analyse van trends.

Bronmateriaal

Bronmateriaal	(EEA, 2011) (Partidário & Vincente, 2011)
Mogelijke contactpersonen	

B.24.8 BLOSSOM – case study Slovenië

Blossom – case study Slovenië

Algemene informatie

Korte omschrijving	In het kader van het BLOSSOM project werd een landenrapport over Slovenië opgemaakt. Het betreft de praktijken in Slovenië rond toekomstverkenning in het milieubeleid.
Land(en) waarop horizonsscanning betrekking heeft	Slovenië
Jaartal	Gestart begin jaren 2000
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonsscanning	In het rapport worden verschillende initiatieven vermeld op initiatief van de overheid. <ul style="list-style-type: none"> – Vision Slovenië (afgelopen in 2004): hoe de inwoners van Slovenië, Slovenië zien binnen 10-15 jaar (na toetreding tot de EU) – initiatiefnemer Sloveense overheidsbureau voor Europese zaken. – Sloveense ontwikkelingsstrategie (2005) – visiejaar 2013 – initiatiefnemer instituut voor macro-economische analyse en ontwikkeling (onafhankelijk overheidsbureau onder supervisie van de president). – Ontwikkelingsscenario's voor Slovenië tot 2035: trends en opportuniteiten in tijden van klimaatveranderingen - initiatiefnemer Sloveens overheidsbureau. – Modelleren van lage C-economie in Slovenië (in lijn met de EU klimaat objectieven voor 2020 en 2050). <p>Andere initiatieven met een sterke toekomstverkenningcomponent uitgevoerd door een onafhankelijk onderzoeksorganisatie The Bled Forum of Europe. (Deze zouden jaarlijks een toekomstverkenningcongres organiseren).</p>
Status	afgelopen
Inbedding in proces	zie 'frequentie'
Doel	Doel van het landenrapport was een overzicht te geven van hoe er aan toekomstverkenning gedaan wordt in Slovenië.
Visiejaar	Zie 'frequentie'
Initiatiefnemer	Zie 'frequentie'

Gehanteerde definitie

Definitie	<i>Niet gespecificeerd zie definitie uit overkoepelend project BLOSSOM</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	X
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X

	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals X <input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends X <input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken <input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt X <input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt
--	---

Methodologische omschrijving van het initiatief

<p>Gebruikte methoden</p>	<p>Bij de ontwikkelingsstrategie van Slovenië werd er gestart met breed publiek debat en een vergadering. Op deze vergadering waren vertegenwoordigers van het bedrijfsleven, wetenschap, cultuur en andere sociale stakeholders. Hierop volgden enkele debatten en specifieke discussies.</p> <p>Bij Vision Slovenia werden twee workshops georganiseerd door de overheid.</p> <p>Bij de ontwikkelingsscenario's voor Slovenië tot 2035 werden initieel 10 beleidsmakers geïnterviewd met zeven vragen (handelden over de geschiedenis en toekomst van Slovenië). Deze vragen werden ook beschikbaar gemaakt voor het publiek via een blog. Daarna werd een tweedaagse interdisciplinaire workshop georganiseerd (30 stakeholders ivm ontwikkelingsscenario's). Hieruit volgde een eerste draft die naar experts van verschillende domeinen werd gestuurd met de vraag deze te becommentariëren. Ten laatste werd er nog een workshop georganiseerd met de voorstelling van de resultaten aan de beleidsmakers (Figuur 32).</p> <p>Hierbij werden stakeholders betrokken van de overheid en van de private sector, internationale en nationale NGO's en stichtingen uit allerlei domeinen.</p> <p>De workshops waren interactief en hands-on:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificeren en exploreren van de huidige realiteit en zijn actoren. - Identificeren van de driving forces van de huidige realiteit. - Ontwikkelen van een aantal mogelijke scenario's voor de toekomst van klimaatsverandering in Slovenië. <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>The indicative process timeline is depicted below:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%; background-color: #e0f2f7;">March/April</td> <td style="width: 20%; background-color: #e0f2f7;">April</td> <td style="width: 20%; background-color: #e0f2f7;">May</td> <td style="width: 20%; background-color: #e0f2f7;">June</td> <td style="width: 20%; background-color: #e0f2f7;">July</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="background-color: #fff9c4;">Open-ended interviews with critical individuals</td> <td style="background-color: #fff9c4;">Multistakeholder workshop aimed at articulating shared scenarios</td> <td style="background-color: #fff9c4;">Engage with participants and experts to validate scenarios</td> <td style="background-color: #fff9c4;">Report detailing the scenarios, structure and implications</td> <td style="background-color: #fff9c4;">Meeting with decision makers to explore current and future challenges in scenarios</td> <td style="text-align: right;">→</td> </tr> </table> </div>		March/April	April	May	June	July			Open-ended interviews with critical individuals	Multistakeholder workshop aimed at articulating shared scenarios	Engage with participants and experts to validate scenarios	Report detailing the scenarios, structure and implications	Meeting with decision makers to explore current and future challenges in scenarios	→
	March/April	April	May	June	July										
	Open-ended interviews with critical individuals	Multistakeholder workshop aimed at articulating shared scenarios	Engage with participants and experts to validate scenarios	Report detailing the scenarios, structure and implications	Meeting with decision makers to explore current and future challenges in scenarios	→									
<p>Uitvoering en coördinatie</p>	<p>Uitvoering door het departement van toekomstverkenning en planning of andere.</p>														
<p>Betrokkenheid andere partijen</p>	<p><i>Geen informatie over gevonden</i></p>														
<p>Kostprijs</p>	<p>De kostprijs van de technologische toekomstverkenning in 2004 en 2005 voor Vision Slovenia was ongeveer 65 000 euro (Zie ook Tabel 13).</p>														

Figuur 32: Voorstelling werkwijze ontwikkelingsscenario's voor Slovenië in 2035

Tabel 13: Belangrijkste projecten in Slovenië

Project	Established	Resources
Vision Slovenia	2003–2004	Government coordinator: part-time External consultants (Prospex) Workshop participants
Development Scenarios for Slovenia to 2035	2008	Coordination: four officials External consultants (scenario development) Publication costs Total external costs: about EUR 32 000
Technology foresight	2004–2005	Staff: not known Resources: about EUR 65 000

Producten en uitkomsten van de horizonscanning

Producten	Het aanleveren van achtergrond informatie. Het opstellen van mogelijke scenario's (gaat verder dan horizon scanning).
Resultaten	Er zijn linken tussen toekomstverkenning studies en het beleid in verband met de ontwikkelingsstrategie en de klimaat verandering.
Doorwerking in breder proces	Vision Slovenia diende als visie om succesvol lid te worden van de EU. De resultaten ervan hebben indirect het beleid beïnvloed. Het document had ook een impact op projectniveau. Bij de Technologische toekomstverkenning 2020 heeft een sterke link met het beleid.
Vervolgtraject	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	Deze case-study geeft voorbeelden weer van de toekomstverkenningen uitgevoerd in Slovenië. Het gaat breder dan enkel horizonscanning maar het thema komt wel overeen met dit van het initiatief van de VMM.
Vertaling naar focus op milieubeleid	Er is zeker een link tussen toekomstverkenning en het beleid op het gebied van klimaat en energie.
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aandachtspunten	De succesfactoren van de integratie van toekomstverkenning in het beleid van Slovenië: <ul style="list-style-type: none"> - Toekomstverkenning inbedden in het beleidsproces. - Meewerken met EU processen. - Het betrekken van stakeholders. - Zowel de overheid als de gemeenschap zijn geïnteresseerd in hoe Slovenië er in de toekomst zal uitzien. <p>De negatieve punten/barrières zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het achterwege blijven van de politiek en beleidsmakers naar toekomstverkenning studies. - Het missen van een duidelijk praktisch resultaat bij de studies.

Bronmateriaal

Bronmateriaal	(EEA, 2011) (Rogelj & Zamparutti, 2011)
Mogelijke contactpersonen	

B.24.9 BLOSSOM – case study Spanje

Blossom – case study Spanje

Algemene informatie

Korte omschrijving	In het kader van het BLOSSOM project werd een landenrapport over Spanje opgemaakt. Het betreft de praktijken in Spanje rond toekomstverkenning in het milieubeleid.
Land(en) waarop horizonsscanning betrekking heeft	Spanje
Jaartal	Toekomstverkenning gestart rond 1980 met de oprichting van het ANEP (agentschap voor evaluatie en toekomstverkenning).
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonsscanning	In het rapport worden verschillende initiatieven vermeld van de overheid: <ul style="list-style-type: none"> – Energie 2030 (2006-2008) – initiatiefnemer overheid. – Tabel 14 geeft overzicht van de studies uitgevoerd door OPTI (observatorium voor technologische industriële toekomstverkenning).

Tabel 14: Overzicht van de studies uitgevoerd door OPTI

Foresight study	Year	Client
Technological and industrial opportunities for the development of the Spanish economy	2010	No client specified, carried out by OPTI
Mobility in the large cities	2010	No client specified, carried out by OPTI
Nutrigenomics, nutrition and health	2009	In collaboration with AINIA Centro Tecnológico
Foresight study on social behaviour towards sustainable development	2007	VALORA Consultores (private consultancy)
e-Health 2020	2006	Spanish Federation of Health Technology Enterprises (FENIN)
Hydrogen and fuel cells	2006	Carried out with CIEMAT and INASMET-TECNALIA (not clear who requested the study)
The future of fisheries technologies	2005	Carried out by CETMAR under OPTI coordination under the collaboration agreement with the Directorate-General for Research and Development of the Council of Innovation, Industry and Trade of the Xunta de Galicia
Maritime aquaculture	2005	Carried out by AINIA under the collaboration agreement with the Directorate-General for Research and Development of the Council of Innovation, Industry and Trade of the Xunta de Galicia
Technologies for the monitoring and control of the maritime environment	2005	Carried out by OPTI under the collaboration agreement with the Canary Institute of Marine Sciences
Impacts of biotechnology on the agriculture, livestock and forestry sectors	2005	Carried out by OPTI with the Genoma Foundation Spain
The future of biomaterials	2004	Carried out by OPTI and the Spanish Federation of Health Technology Enterprises, FENIN
Materials for transport and energy	2003	Carried out by OPTI with the INASMET Foundation
Industry and environment	2002	Request not clear

Status	Waarschijnlijk afgelopen
Inbedding in proces	Het is mogelijk dat de toekomstverkenning wordt gedaan via de overheid of buiten de formele opgerichte instanties om. (zie ook initiatiefnemer).
Doel	Doel van het landenrapport was een overzicht te geven van hoe er aan toekomstverkenning gedaan wordt in Spanje.
Visiejaar	<i>Niet altijd vermeld</i>
Initiatiefnemer	De overheid met het ANEP (agentschap voor evaluatie en toekomstverkenning), het OPTI (observatorium voor technologische industriële toekomstverkenning), het OSE (observatorium voor duurzaamheid, opgericht in 2006, toekomstverkenning ivm milieubeleid). UAP (analyse en toekomstverkenningseenheid bij het ministerie van landbouw, visserij en voedsel, opgericht in 2006). Sinds 2008 zitten OSE en UAP onder hetzelfde ministerie.

Gehanteerde definitie

Definitie	<i>Niet gespecificeerd zie definitie uit overkoepelend project BLOSSOM</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	X
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken	
	<input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt	X
	<input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt	

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden	<p>Bij OPTI wordt gebruik gemaakt van Delphi bevragingen als hoofdmethode. Het startpunt is altijd de ontwikkeling van een serie van hypothesen van de toekomst door een experten panel. Deze hypothesen worden dan gevalideerd via een reeks van bevragingen. Naast de Delphi bevragingen worden er ook scenario's opgesteld (dit gaat verder dan horizonsscanning).</p> <p>Een andere methode is de "kritische technologie". Hierbij wordt een lijst van kritische technologieën opgesteld gebaseerd op een reflectie van een panel van sectorexperten en een analyse van de mogelijke evolutie van de technologieën.</p> <p>"Road mapping" wordt ook als methode gebruikt. Hierbij analyseert een experten panel het startpunt en identificeert het de technologische acties en stakeholders die kunnen bijdragen om de visie te bereiken.</p> <p>Sinds de jaren 1990 is er een verschuiving naar meer formele methodes zoals Delphi, scenario's, trend analyses en bibliometrische studies.</p>
Uitvoering en coördinatie	<p>Uitvoering door het departement van toekomstverkenning en planning of andere. In verband met het milieubeleid is er OSE. Ze staan in voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geïntegreerde opvolging van de duurzame ontwikkeling. - Ondersteunen van beleidsprocessen en publieke participatieve processen. - Ontwikkelen van kennis. - Informatie verzamelen over duurzame processen. - Productie van jaarlijkse rapporten ivm duurzaamheid in Spanje gebaseerd op indicatoren. - Samenbrengen van de meest relevante informatie rond duurzaamheid. - Verbinding maken tussen centra voor dataproductie en informatie. - Ondersteunen van duurzaamheidsprogramma's in Latijns America. - Ontwikkelen van indicatoren, scenario's en modellen.

Betrokkenheid andere partijen	De overheid met het ANEP (agentschap voor evaluatie en toekomstverkenning), het OPTI (observatorium voor technologische industriële toekomstverkenning), het OSE (observatorium voor duurzaamheid, opgericht in 2006, toekomstverkenning ivm milieubeleid). UAP (analyse en toekomstverkenningseenheid bij het ministerie van landbouw, visserij en voedsel, opgericht in 2006). Sinds 2008 zitten OSE en UAP onder hetzelfde ministerie.
Kostprijs	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Producten en uitkomsten van de horizonscanning

Producten	Nieuwsbrieven met beleidsrelevante aspecten, organiseren van seminars ...
Resultaten	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Doorwerking in breder proces	De impact op het beleid is moeilijk te bepalen gezien hier nog geen studies of evaluaties over gedaan zijn. Voor het milieubeleid wordt de impact van de toekomstverkenningstudies als beperkt gezien.
Vervolgtraject	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	Deze case-study geeft voorbeelden weer van de toekomstverkenningen uitgevoerd in Spanje. Het gaat breder dan enkel horizonscanning maar het thema komt wel overeen met dit van het initiatief van de VMM.
Vertaling naar focus op milieubeleid	Er is zeker een link tussen toekomstverkenning en het beleid op het gebied van klimaat en energie.
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Aandachtspunten	<p>De succesfactoren van de integratie van toekomstverkenning in het beleid van Spanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De studies worden gebruikt door een brede range aan stakeholders. - De flexibiliteit van een brede range aan experts is nodig. - Transparantie en objectiviteit is nodig daarom is het gebruik van strikte en expliciete methodes nodig. <p>De negatieve punten/barrières zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toekomstverkenning is nog niet opgezet als een instrument voor het helpen bij het maken van het beleid. - Herstructurering van de overheid houdt nog niet in dat er meer wordt samengewerkt. - Weinig transparantie naar de publieke opinie. - Toekomstverkenning wordt niet gezien als iets continue. - Weinig interactie tussen verschillende domeinen.

Bronmateriaal

Bronmateriaal	(EEA, 2011) (Palerm, 2011)
Mogelijke contactpersonen	

B.24.10 BLOSSOM – case study Zweden

Blossom – case study Zweden

Algemene informatie

Korte omschrijving	In het kader van het BLOSSOM project werd een landenrapport over Zweden opgemaakt. Het betreft de praktijken in Zweden rond toekomstverkenning in het milieubeleid.
Land(en) waarop horizonsscanning betrekking heeft	Zweden
Jaartal	Gestart in de jaren 1970
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonsscanning	<p>In het rapport worden verschillende initiatieven vermeld uit Zweden:</p> <ul style="list-style-type: none">– ‘Waar zou de Zweedse gezondheid moeten staan in 2020?’ – initiatiefnemer het Zweedse agentschap voor milieubescherming.– ‘Zweden in het jaar 2021’ studie (uitgevoerd in 1993) - initiatiefnemer het Zweedse agentschap voor milieubescherming.– De studies gedaan voor het opzetten van de objectieven in zake milieukwaliteit (Tabel 15).– Leefmilieu toekomstverkenning – een Zweedse uitdaging – Zweeds leefmilieu beschermingsagentschap en Mistra (overheidsstichting).

Tabel 15: Studies in het kader van de objectieven inzake milieukwaliteit (1993-2008)

Future study	Relevant environmental quality objectives	Responsible authority
Hur ska Sverige må 2020' 1993	Reduced climate impact A protective ozone layer Clean air Natural acidification only Zero eutrophication A non-toxic environment A rich diversity of plant and animal life	EPA
Sweden in the Year 2021, 1996	Reduced climate impact Clean air Natural acidification only Zero eutrophication A non-toxic environment A balanced marine environment, flourishing coastal areas and archipelagos Sustainable forests A varied agricultural landscape A well-built environment A rich diversity of plant and animal life	Coordinated by EPA
Kontrollstation — Control Station 2004 and 2008	Focus on Reduced climate impact but also Clean air, Only natural acidification and a Protective ozone layer	The EPA and the Swedish Energy Agency
Skogslig konsekvensanalys (Forestry Consequence Analysis), SKA 99 (1998–2000), SKA 03 (2003), 'Kund och intresseanalys' (Client and interest analysis), Projekt stormanalys (Storm analysis project) (2006)	Sustainable forests	Swedish Forest Agency
No 'real' futures studies but reports that touch on the subject, e.g. 'Framtida hot och möjligheter för betesmarken' (Future threats and possibilities for pastureland) (Jordbrukets miljöeffekter 2020 — en framtidsstudie. Jordbruksverket rapport 2007:7)	A varied agricultural landscape	Swedish Board of Agriculture
'Sverige 2009 — förslag till vision' (Sweden 2009 — A suggested vision) (2004)	A well-built environment	National Board of Housing, Building and Planning
In-depth evaluation of the EQOs 2006–2008	All EQOs	Coordinated by EQO Council
Studies have also been carried out for four broader themes within the EQO-system		
Future studies	Environmental Quality Objective	Responsible authority
Studies listed above	Natural environment	EPA
'Kulturarv ger livskraft: Hållbar utveckling ur ett humanistiskt och historiskt perspektiv — Fördjupad omvärldsanalys för kulturmiljöområdet' (Cultural heritage provides vital force/vitality: Sustainable development from a humanities and historical perspective — In-depth contemporary social and environmental analysis in the field of cultural history) (2005)	Cultural environment	National Heritage Board
'Framtidens tillsyn: Fyra olika scenarier från lokalsamhälle till EU' (Future surveillance: Four different scenarios, from local society to EU) (2004), 'Socialstyrelsens omvärldrapport 2005' (National Board of Health and Welfare global report 2005)	Human health	National Board of Health and Welfare
See Table 1, e.g. objectives 13, 14 and 15	Land-use planning and wise management of land, water and buildings	National Board of Housing, Building and Planning

Status

Waarschijnlijk afgelopen

Inbedding in proces

De Zweedse overheid heeft geen centraal of gecoördineerd instituut voor toekomstverkenning. Maar de meeste overheden hebben een of andere vorm van toekomstverkenning. Hier wil men echter verandering in brengen door het oprichten van parlementair comité en een adviesorgaan.

Het Zweeds instituut voor toekomstverkenning studies is een onafhankelijk publieke onderzoek stichting, welke gedeeltelijk gesubsidieerd wordt door de overheid. Het instituut heeft een link met de overheid maar niet het onderzoek. Dit komt daarvoor niet overeen met de noden van de overheid.

De studies zijn op ad-hoc basis.

Doel

Doel van het landenrapport was een overzicht te geven van hoe er aan toekomstverkenning gedaan wordt in Zweden.

Visiejaar

zie 'frequentie'

Initiatiefnemer

zie 'frequentie'

Gehanteerde definitie

Definitie	<i>Niet gespecificeerd zie definitie uit overkoepelend project BLOSSOM</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	X
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken	
	<input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt	X
	<input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt	

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden	<p>Bij "Zweden in het jaar 2021" werd er begonnen van hoe Zweden er wil uit zien in 2021 en werden zo scenario's ontwikkeld om daar te geraken (= Backcasting).</p> <p>Ontwikkeling van scenario's gebeurd aan de hand van de matrix methode. Eerst wordt een referentie methode ontwikkeld. Dan wordt een reeks van 4 alternatieve scenario's ontwikkeld om mogelijke (toekomstige) richtingen in de toekomst van het land te identificeren.</p> <p>De scenario's werden ontwikkeld via literatuuronderzoek, interviews, sociale en milieukundige analyses. Deze werden besproken op een workshop.</p>
Uitvoering en coördinatie	De Zweedse overheid heeft geen centraal of gecoördineerd instituut voor toekomstverkenning. Maar de meeste ministeries hebben een of andere vorm van toekomstverkenning.
Betrokkenheid andere partijen	Studies zijn op ad-hoc basis.
Kostprijs	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Producten en uitkomsten van de horizonscanning

Producten	Elk jaar een kort jaarlijkse verslag en om de 4 jaar een omvattend rapport.
Resultaten	Uit het document blijft dat de meeste toekomstverkenningssinspanningen een significante invloed hebben op het beleid.
Doorwerking in breder proces	<p>De toekomstverkenningssstudies spelen een belangrijke rol het milieubeleid van Zweden en vooral in de opgezet objectieven inzake milieukwaliteit.</p> <p>Eerder uitgevoerde toekomstverkenningssstudies hebben een invloed op later uitgevoerde studies.</p>
Vervolgtraject	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	Deze case-study geeft voorbeelden weer van de toekomstverkenningen uitgevoerd in Zweden. Het gaat breder dan enkel horizonsscanning maar het thema komt wel overeen met dit van het initiatief van de VMM.
Vertaling naar focus op milieubeleid	In Zweden zijn er objectieven inzake milieukwaliteit opgezet. Om deze te bereiken zal men in Zweden het Zweedse agentschap voor leefmilieubescherming aanstellen als coördinator voor het behalen van de initiatieven (en hiervoor ook de nodige studies te laten uitvoeren onder het Zweedse agentschap voor leefmilieubescherming).
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	De studie 'Zweden in het jaar 2021' werd opgezet om invulling te geven aan de vraag naar duurzame ontwikkeling (Rio 1992). Het had een grote link met het opstellen van de objectieven inzake milieukwaliteit.
Aandachtspunten	<p>De succesfactoren van de integratie van toekomstverkenning in het beleid van Zweden:</p> <p><i>Verplichting</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - De verplichting die Zweden zich oplegt inzake de bescherming van het leefmilieu en duurzame ontwikkeling. - Het vastleggen van tussentijdse doelen voor elke sector (kunnen bereikt worden op 1 generatie tijd). - De lange termijndoelen voor milieukwaliteit hebben nood aan lange termijn studies. <p><i>Deelname</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Een deelname van een brede groep van stakeholders is zeer belangrijk. Dit leidt tot een grotere integratie in het beleid. <p><i>Sectorale integratie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Een holistische benadering. - Verschillende overheden over verschillende sectoren heen nemen hun verantwoordelijkheid voor de impact op het milieu. <p>De negatieve punten/barrières zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De hoge (opgelegde) ambities. - Grote rol van de agentschappen van de Zweedse overheid. - Een complex systeem door de grote participatie. - Het gebrek aan continuïteit doordat personen veranderen van werk. - Internationale afhankelijkheid.

Bronmateriaal

Bronmateriaal	(EEA, 2011) (Candell & Axelsson, 2011)
Mogelijke contactpersonen	

B.25 COST A22 Advancing Foresight Methodologies – Exploring new ways to explore the future

COST A22 Advancing Foresight Methodologies – Exploring New Ways to Explore the Future

Algemene informatie

Korte omschrijving	Europees initiatief met verschillende landen om een methodologie rond toekomstverkenning te ontwikkelen.
Land(en) waarop horizonsscanning betrekking heeft	23 landen (België, Bulgarije, Cyprus, Tsjechië, Denemarken, Estland, Finland, Frankrijk, Duitsland, Griekenland, Hongarije, Israël, Italië, Malta, Nederland, Noorwegen, Slovenië, Roemenië, Slowakije, Spanje, UK, Zweden, Zwitserland)
Jaartal	2003-2007
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonsscanning	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Status	Afgelopen – éénmalige actie
Inbedding in proces	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Doel	Het hoofdobjectief van de COST-actie was het ontwikkelen van een toekomstverkenning methodologie en zo het verzekeren van een systematisch gebruik en optimaal voordeel ervan (voor Europa).
Visiejaar	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Initiatiefnemer	Europese overheid

Gehanteerde definitie

Definitie	<i>Foresight practice refers to a systematic, future-intelligence-gathering and vision-building process aimed at enabling present-day decisions.</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	X
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals	
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends	
	<input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken	
	<input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt	

	<input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt	X
--	---	---

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden	<p>Informatie uitwisselen tussen academici en "foresight practitioners", op 8 workshops en een congres in 2007.</p>
Uitvoering en coördinatie	<p>Werd gecoördineerd door prof. Ted Fuller.</p>
Betrokkenheid andere partijen	<p><i>Geen informatie over gevonden</i></p>
Kostprijs	<p><i>Geen informatie over gevonden</i></p>

Producten en uitkomsten van de horizonsscanning

Producten	<p>Congres, wetenschappelijk artikels, oprichten van een platform voor nieuwe onderzoeken en leerprojecten.</p>
Resultaten	<p>Ontstaan van spin-off projecten.</p>
Doorwerking in breder proces	<p>Ontstaan spin-off project EU landbouwkundige scenario's.</p>
Vervolgtraject	<p>zie spin-off project</p>

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	<p>Deze COST-actie handelde over het ontwikkelen van een "toekomst verkenningmethodologie" voor de domeinen "individuals, societies, cultures and Health".</p>
Vertaling naar focus op milieubeleid	<p><i>Geen informatie over gevonden</i></p>
Aanbevelingen naar methodologische aanpak	<p>De hoofdbevinding was dat de ontwikkeling van een methodologie rekening moet houden met waarvoor ze gemaakt werd en voor voldoende interactie tussen de stakeholders (cross disciplinair) moet zorgen. De robuustheid ligt in voortkomen van kennis.</p>
Aandachtspunten	<p>De waarde van toekomst verkenning ligt in de robuustheid van de informatie en de maatschappij attent maken over de mogelijke gevolgen van problemen.</p>

Bronmateriaal

Bronmateriaal	<p>(COST action , COST action A22, 2011) (COST action, 2007)</p>
Mogelijke contactpersonen	
URL	<p>http://www.cost.eu/COST_Actions/</p>

B.26 ERA net for society

ERA net for society

Algemene informatie

Korte omschrijving	Wanneer men tegemoet wil komen aan de toekomstige uitdagingen is toekomst georiënteerd denken vitaal voor elke vorm van toekomst planning of politieke activiteit.
Land(en) waarop horizonsscanning betrekking heeft	15 landen
Jaartal	Liep van 2005-2008
Status	Eenmalig
Inbedding in proces	CFWi levert informatie aan voor de planning gezondheidszorg en de sociale zorg.
Doel	Het doel van het FOR-LEARN project is het bekend maken en verbeteren van de toegang tot toekomst verkenning. Het promoten van toekomst verkenning in Europa door het verspreiden van de know-how ervan.
Visiejaar	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Initiatiefnemer	Europese commissie (JRC-IPTS gesteund door de directeur generaal voor onderzoek in Europa)

Gehanteerde definitie

Definitie	<i>Foresight is a systematic, participatory, future-intelligence-gathering and medium-to-long-term vision-building process aimed at present-day decisions and mobilising joint actions. Research and innovation policies are based on (implicit or explicit) visions of the future of science, technology and society (European commission, 2005).</i>	
Belangrijke elementen in de definitie	Duid aan welke elementen in deze definitie worden opgenomen:	Verklaar of nuanceer:
	<input type="checkbox"/> Ver vooruit kijken	X
	<input type="checkbox"/> Systematisch onderzoek	X
	<input type="checkbox"/> Interdisciplinair	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar mogelijke (toekomstige) problemen / bedreigingen / kansen en toekomstige evoluties	X
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar weak signals	
	<input type="checkbox"/> Op zoek gaan naar trends	
	<input type="checkbox"/> Op zoek naar jokers, schokken	
	<input type="checkbox"/> Aftasten van wat er zich op de grens van het huidige denken bevindt	
	<input type="checkbox"/> Aftoetsen van impliciete hypothesen die de besluitvorming momenteel gebruikt	

Methodologische omschrijving van het initiatief

Gebruikte methoden	Het doel van de actie werd gerealiseerd via 5 stappen. Eerst werd de bestaande literatuur onderzocht om de kritische punten in toekomst verkenning te vinden. Daarna werden interviews gedaan met gebruikers en academici om de "gaps" te identificeren. Via vragenlijsten werden aan de gebruikers van toekomst verkenningen de noden en problemen gevraagd. Op basis van deze resultaten werd een eerste gids gemaakt. Daarna zouden workshops worden georganiseerd.
Uitvoering en coördinatie	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Betrokkenheid andere partijen	<i>Geen informatie over gevonden</i>
Frequentie voor het uitvoeren van een horizonsscanning	éénmalig
Kostprijs	<i>Geen informatie over gevonden</i>

Producten en uitkomsten van de horizonsscanning

Producten	<p>De belangrijkste uitkomst van het project is de "FOR-LEARN on-line foresight guide", met kritische stappen voor het ontwikkelen, toepassen en opvolgen van een toekomst verkenningproject (European commission, 2005).</p> <p>Een overzicht van de mogelijke producten die gerealiseerd worden met toekomst verkenning:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Tastbare producten</th> <th>Niet-tastbare producten</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Formeel</td> <td>Rapport, boek</td> <td></td> </tr> <tr> <td>verspreiding</td> <td>Workshops, nieuwsbrieven, persberichten, websites</td> <td>Resultaten en evaluaties welke verspreid worden in het netwerk</td> </tr> <tr> <td>Netwerken</td> <td>Institutionalisering van netwerken</td> <td>Ontwikkelen van nieuwe netwerken of nieuwe links tussen bestaande netwerken</td> </tr> <tr> <td>Strategisch proces</td> <td>Formele incorporatie van de resultaten in de strategische processen</td> <td>Informele incorporatie van de resultaten in de strategische processen</td> </tr> </tbody> </table>		Tastbare producten	Niet-tastbare producten	Formeel	Rapport, boek		verspreiding	Workshops, nieuwsbrieven, persberichten, websites	Resultaten en evaluaties welke verspreid worden in het netwerk	Netwerken	Institutionalisering van netwerken	Ontwikkelen van nieuwe netwerken of nieuwe links tussen bestaande netwerken	Strategisch proces	Formele incorporatie van de resultaten in de strategische processen	Informele incorporatie van de resultaten in de strategische processen
	Tastbare producten	Niet-tastbare producten														
Formeel	Rapport, boek															
verspreiding	Workshops, nieuwsbrieven, persberichten, websites	Resultaten en evaluaties welke verspreid worden in het netwerk														
Netwerken	Institutionalisering van netwerken	Ontwikkelen van nieuwe netwerken of nieuwe links tussen bestaande netwerken														
Strategisch proces	Formele incorporatie van de resultaten in de strategische processen	Informele incorporatie van de resultaten in de strategische processen														
Resultaten	Zie onder producten															
Doorwerking in breder proces	Een van de belangrijkste taken van de toekomst verkenningproces is om te verzekeren dat de resultaten effectief worden toegepast en er lessen worden toegepast in volgende toekomst verkenningsoefeningen (European commission, 2005).															
Vervolgtraject	<i>Geen informatie over gevonden</i>															

Evaluatie: overeenkomst & aanknopingspunten voor Vlaamse beleidscontext

Overeenkomst met doel initiatief VMM	De online gids kan een extra hulpbron zijn voor de VMM bij het opzetten van de horizon scan.
Vertaling naar focus op milieubeleid	<i>Geen informatie over gevonden</i>

<p>Aanbevelingen naar methodologische aanpak</p> <p>Aandachtspunten</p>	<p><i>Geen informatie over gevonden</i></p> <p>Toekomstrijken heeft beperkingen, het kan geen oplossing geven voor alle regionale sociale, economische en politieke problemen.</p> <p>De belangrijkste uitdagingen bij het uitvoeren van een toekomst verkenningsoefening:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatie doorheen het proces. - Vinden van deelnemers (ze identificeren en ze actief kunnen laten deelnemen doorheen het proces). - Volgen van het schema. - Continue adapteren van het proces. - Maximaliseren het leerproces. - Interactie met de stakeholders. - Communicatie van de resultaten en de processen. - Promotie van de oefening.
Bronmateriaal	
<p>Bronmateriaal</p> <p>Mogelijke contactpersonen</p> <p>URL</p>	<p>(European commision, 2005)</p> <p>http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/0_home/index.htm</p>

BIJLAGE C LEIDRAAD VAN HET INTERVIEW TER VOORBEREIDING VAN HET GESPREK

C.1 Ten geleide

De Vlaamse milieumaatschappij heeft de ambitie toekomstverkenningen beter in te bedden in het beleid. In 2009 werd er voor de tweede maal een toekomstverkenning (2030) uitgevoerd specifiek voor het Vlaamse milieubeleid. Verschillende beleidsscenario's met toenemend ambitieniveau werden in beeld gebracht alsook hun impact op het leefmilieu in Vlaanderen.

In 2014 werd het rapport '[Megatrends: ingrijpend, maar ook ongrijpbaar](#)' gepubliceerd. De drijvende krachten van autonome ontwikkelingen op wereldschaal werden in kaart gebracht, samen met hun maatschappelijke en ecologische doorwerking in Vlaanderen.

Momenteel laat de Vlaamse milieumaatschappij onderzoeken of en hoe (permanente of periodieke) horizonsscanning kan bijdragen tot het opmaken van een robuust beleid voor de toekomst. Het onderzoek, dat uitbesteed is aan het onderzoeks- en beleidsadviesbureau Technum, heeft als doel:

- Initiatieven rond horizonsscanning relevant voor het milieubeleid te identificeren;
- Na te gaan hoe de initiatieven opgezet zijn op vlak van organisatie, inhoudelijke insteek en uitkomsten; en
- Na te gaan waarvoor en hoe de resultaten van de initiatieven (beleidsmatig) gebruikt werden.

Een eerste fase van het onderzoek – op basis van literatuur en documentenonderzoek – is afgerond. We identificeerden een groot aantal initiatieven rond horizonsscanning in andere (Europese) landen en weten op hoofdlijnen welke werkwijze gehanteerd werd en/of hoe de resultaten werden gebruikt in een breder proces.

Vanuit het documentenonderzoek is nog niet voldoende informatie aanwezig om alle onderzoeksvragen op te lossen. Vanuit een aantal 'cases' die bestudeerd worden, willen we dieper ingaan op methoden, werkwijzen, organisatie, enzovoort. Het is voor de Vlaamse milieumaatschappij immers belangrijk leerpunten vanuit eerdere horizonsscans mee te nemen, zicht te krijgen op de do's en don'ts, enzovoort.

In dit kader contacteerden we u. Hartelijk dank voor uw bereidheid ons te woord te staan. We willen als volgt tewerk gaan:

- We nemen ter voorbereiding op het gesprek, de door u aangeleverde informatie door;
- We overlopen met u de vragen die dan nog open staan;
- We maken een verslag op van het gesprek en sturen dat naar u door, zodat u nog aanvullingen kan doen indien u dit wenst.

Op basis van de verkregen informatie willen we aanbevelingen formuleren voor de Vlaamse milieuadministratie omtrent horizonsscanning.

C.2 Leidraad bij het gesprek

Als leidraad bij het gesprek geven we hieronder een aantal topics mee waarvan we willen vragen om informatie met ons te delen:

- De beslissing om een horizonscan uit te voeren (motivatie, doel, onderdeel breder proces ...);
- De wijze waarop de horizonscan werd uitgevoerd (gedetailleerde informatie over werkwijze, methoden ...);
- Praktische organisatie van de horizonscan (benodigd personeel, doorlooptijd, kostprijs ...);
- Leerpunten vanuit uitgevoerde horizonscaninitiatieven (welke knelpunten werden ondervonden, welke waren factoren voor succes ...);
- Doorwerking van de resultaten in het bredere (beleids)proces.

De vragenlijst hieronder is ingedeeld om meer informatie te verkrijgen over elk van de delen.

C.2.1 De beslissing om een horizonscan uit te voeren

In dit onderdeel wensen we na te gaan waarom het initiatief een horizonscan uit te voeren werd genomen (aanleiding, initiatiefnemer, doel ...).

Vraag 1: Kan u beschrijven wat de aanleiding was het initiatief rond horizonscanning op te starten?

Vraag 2: Met welk doel werd het horizonscanninginitiatief opgezet?

C.2.2 De methodiek van horizonscanning

In dit onderdeel willen we inzicht krijgen in hoe de horizonscanning werd uitgevoerd (i.e. methode, organisatie, informatiebronnen, betrokkenheid stakeholders ...). We delen de horizonscanactiviteit op in 4 stappen. Rond elk van de stappen stellen we specifieke vragen.

- Stap 1: verzamelen van informatie
- Stap 2: eerste analyse / review van de verzamelde informatie
- Stap 3: selectie van de belangrijkste ontwikkelingen (synthese)
- Stap 4: rapportering en communicatie n.a.v. de horizonscanningsactiviteiten.

Vraag 3: Werden de stappen zoals hierboven weergegeven onderscheiden in het proces van horizonscanning dat werd doorlopen?

Indien u betrokken bent geweest bij meerder horizonscanningsinitiatieven, is het voor ons nuttig te weten of en waarom de methode voor de verschillende stappen in het horizonscanningsproces werden gewijzigd.

Stap 1: informatie verzamelen

Vraag 4: Welke methode werd gebruikt om aan het begin van het proces informatie te verzamelen?

Vraag 5: Welke focus werd er aangehouden in de dataverzameling?

Vraag 6: Hoe evalueert u zelf (na afloop van het horizonscanningsinitiatief) de gehanteerde methode voor de eerste dataverzameling?

Stap 2: analyse/review van de informatie

Vraag 7: Welke methoden werden gebruikt om de bekomen informatie uit stap 1 te analyseren?

Vraag 8: Welke criteria werden gebruikt om de relevantie van de bekomen informatie te beoordelen?

Vraag 9: Werden er bepaalde kaders gehanteerd om de bekomen informatie te rangordenen?

Vraag 10: Hoe evalueert u nu (na afloop van het horizonscaninitiatief) de gehanteerde methode voor de analyse van de informatie?

Stap 3: 'selectie'/synthese van de belangrijkste ontwikkelingen

Het selecteren van belangrijke ontwikkelingen maakt deel uit van het analyseren van de bekomen informatie. Hieronder nog enkele specifieke vragen.

Vraag 11: Via welke methoden werden de belangrijkste ontwikkelingen geselecteerd?

Stap 4: Rapportering en communicatie over de bekomen resultaten

Vraag 12: Hoe werden de resultaten van het horizonscanningsinitiatief gerapporteerd?

Vraag 13: Hoe werd er gecommuniceerd over de bekomen resultaten?

Vraag 14: Hoe evalueert u zelf (na afloop van het horizonscanningsinitiatief) de wijze van rapportering en communicatie over de resultaten?

C.2.3 Praktische organisatie horizonscanning

In dit onderdeel vragen we naar praktische organisatie van de horizonscanning.

Vraag 15: Wie voerde de horizonscan uit?

Vraag 16: Hoeveel doorlooptijd nam het horizonscanningsproces in beslag?

Vraag 17: Kan u een schatting geven over de kostprijs van het horizonscanningsproces?

C.2.4 Leerpunten

In dit onderdeel willen we zo veel mogelijk leerpunten vanuit de horizonscaninitiatieven capteren. We vragen naar knelpunten, kritieke succesfactoren en aandachtspunten.

Vraag 18: Welke knelpunten hebt u ervaren tijdens het uitvoeren van de horizonscan?

Vraag 19: Welke factoren hebben gemaakt dat er successen zijn geboekt tijdens het uitvoeren van de horizonscan?

Vraag 20: Welke aandachtspunten kan u meegeven alvorens men aan een horizonscanningsinitiatief begint?

C.3 Informatie over de inbedding van de horizonscan in een breder proces

In dit onderdeel peilen we naar de inbedding van de horizonscan in een breder proces.

Vraag 21: Maakte de horizonscanactiviteit deel uit van een breder proces?

Vraag 22: Hoe werd ervoor gezorgd dat de resultaten van de horizonscan gebruikt werden in het vervolgproces?

Vraag 23: Evaluatie van horizonscanning in het bredere proces

BIJLAGE D LEIDRAAD VAN HET INTERVIEW MET DE BELEIDSMAKER TER VOORBEREIDING VAN HET GESPREK

D.1 Ten geleide

De Vlaamse milieumaatschappij heeft de ambitie toekomstverkenningen beter in te bedden in het beleid. In 2009 werd er voor de tweede maal een toekomstverkenning (2030) uitgevoerd specifiek voor het Vlaamse milieubeleid. Verschillende beleidsscenario's met toenemend ambitieniveau werden in beeld gebracht alsook hun impact op het leefmilieu in Vlaanderen.

In 2014 werd het rapport '[Megatrends: ingrijpend, maar ook ongrijpbaar](#)' gepubliceerd. De drijvende krachten van autonome ontwikkelingen op wereldschaal werden in kaart gebracht, samen met hun maatschappelijke en ecologische doorwerking in Vlaanderen.

Momenteel laat de Vlaamse milieumaatschappij onderzoeken of en hoe (permanente of periodieke) horizonsscanning kan bijdragen tot het opmaken van een robuust beleid voor de toekomst. Het onderzoek, dat uitbesteed is aan het onderzoeks- en beleidsadviesbureau Technum, heeft als doel:

- Initiatieven rond horizonsscanning relevant voor het milieubeleid te identificeren;
- Na te gaan hoe de initiatieven opgezet zijn op vlak van organisatie, inhoudelijke insteek en uitkomsten; en
- Na te gaan waarvoor en hoe de resultaten van de initiatieven (beleidsmatig) gebruikt werden.

Een eerste fase van het onderzoek – op basis van literatuur en documentenonderzoek – is afgerond. We identificeerden een groot aantal initiatieven rond horizonsscanning in andere (Europese) landen en weten op hoofdlijnen welke werkwijze gehanteerd werd en/of hoe de resultaten werden gebruikt in een breder proces.

Vanuit het documentenonderzoek is nog niet voldoende informatie aanwezig om alle onderzoeksvragen op te lossen. Vanuit een aantal 'cases' die bestudeerd worden, willen we dieper ingaan op methoden, werkwijzen, organisatie, enzovoort. Het is voor de Vlaamse milieumaatschappij immers belangrijk leerpunten vanuit eerdere horizonsscans mee te nemen, zicht te krijgen op de do's en dont's, enzovoort.

Naast het onderzoeken van de optimale methodologie voor horizonsscanning is het, voor ons en de opdrachtgever, zeer belangrijk om een idee te krijgen hoe de resultaten van de horizonscan worden meegenomen in de beleidsvorming.

In dit kader contacteerden we u. Hartelijk dank voor uw bereidheid ons te woord te staan. We willen als volgt tewerk gaan:

- We nemen ter voorbereiding op het gesprek, de door u aangeleverde informatie door;
- We overlopen met u de vragen die dan nog open staan;
- We maken een verslag op van het gesprek en sturen dat naar u door, zodat u nog aanvullingen kan doen indien u dit wenst.

Op basis van de verkregen informatie willen we aanbevelingen formuleren voor de Vlaamse milieuhet administratie omtrent horizonsscanning.

D.2 Leidraad bij het gesprek

Als leidraad bij het gesprek geven we hieronder een aantal topics mee waarvan we willen vragen om informatie met ons te delen:

- De beslissing om een horizonscan uit te voeren (motivatie, doel, onderdeel breder proces ...);
- De wijze waarop de resultaten van de horizonscan gebruikt; de doorwerking van de resultaten in het bredere (beleids)proces;
- De leerpunten vanuit uitgevoerde horizonscanninginitiatieven (welke knelpunten werden ondervonden, welke waren factoren voor succes ...).

De vragenlijst hieronder is ingedeeld om meer informatie te verkrijgen over elk van de delen.

D.2.1 De beslissing om een horizonscan uit te voeren (indien u de initiatiefnemer was)

In dit onderdeel wensen we na te gaan waarom het initiatief een horizonscan uit te voeren werd genomen/gegeven (aanleiding, initiatiefnemer, doel ...).

Vraag 24: Kan u beschrijven wat de aanleiding was het initiatief rond horizonsscanning op te starten? (indien u de initiatiefnemer was)

Vraag 25: Met welk doel werd het horizonscanninginitiatief opgezet?

D.2.2 Uitvoeren van horizonsscanning

In dit onderdeel willen we vragen naar uw betrokkenheid bij het uitvoeren van de horizonscan en uw mening omtrent de methodologie die werd gehanteerd.

Vraag 26: Hoe bent u betrokken geweest bij de uitvoering van de horizonscan?

Vraag 27: Hoe evalueert u als beleidsmaker de gehanteerde methodologie voor de horizonscan?

D.2.3 Communicatie rond de resultaten van de horizonscan

In dit onderdeel willen we vragen naar hoe over de resultaten werd gecommuniceerd, door de uitvoerders van de horizonscan alsook door uzelf.

Vraag 28: Hebt u zelf gecommuniceerd rond de resultaten van de horizonscan?

Vraag 29: Hoe evalueert u als beleidsmaker de rapportage en communicatie rond de resultaten van de horizonscan?

D.2.4 De doorwerking van de resultaten van het horizonscanninginitiatief bij de opmaak van beleid

In dit onderdeel vragen we of en hoe de resultaten van de horizonscan gebruikt werden in de beleidsvorming.

Vraag 30: Kan u uitleggen of en hoe u de resultaten van de horizonscan heeft opgepikt en gebruikt bij het opmaken van beleid voor de toekomst?

Vraag 31: Wat kan een horizonscan bijdragen bij de beleidsopmaak?

D.2.5 Leerpunten

In dit onderdeel willen we zo veel mogelijk leerpunten vanuit de horizonscaninitiatieven capteren. We vragen naar knelpunten, kritieke succesfactoren en aandachtspunten.

Vraag 32: Welke knelpunten hebt u ervaren vanuit het oogpunt van de beleidsmaker bij de resultaten de horizonscan?

Vraag 33: Hoe evalueert u de opname van de resultaten van de horizonscan in het beleid? Wat zijn volgens u kritieke succesfactoren voor het gebruiken van de resultaten van de horizonscan in het beleid?

Vraag 34: Welke aandachtspunten kan u meegeven alvorens men aan een horizonscanningsinitiatief begint?

