



## **Een vooruitkijkspiegel voor de financiële sector**

*Ideeën voor een aanpak*

**Een advies van de Helpdesk Natuurlijk Kapitaal**



helpdesk  
natuurlijk kapitaal

Maart 2016

De Helpdesk Natuurlijk Kapitaal is een initiatief van het Platform Biodiversiteit, Ecosystemen & Economie (Platform BEE) van ondernemersorganisatie VNO-NCW en natuurorganisatie IUCN NL.

CREM, Center for Sustainability (CfS) van Nyenrode Business Universiteit en ARCADIS nemen de uitvoering voor hun rekening.

Meer informatie: [www.helpdesknatuurlijkkapitaal.nl](http://www.helpdesknatuurlijkkapitaal.nl)



## **INHOUDSOPGAVE**

<b>1</b>	<b>Inleiding.....</b>	<b>4</b>
	1.1 De adviesvraag	4
	1.2 Helpdesk Natuurlijk Kapitaal	5
<b>2</b>	<b>Risicomodellering in de financiële sector.....</b>	<b>6</b>
	2.1 Huidig risico management in financiële sector	6
	2.2 Waar liggen de beperkingen bij de huidige risicomodellering?	6
<b>3</b>	<b>Ontwikkelen van een vooruitkijkspiegel .....</b>	<b>7</b>
	3.1 Discussiepunten	7
	3.2 Vooruitkijken, hoe doe je dat?	8
	3.3 Aandachtspunten bij een te ontwikkelen vooruitkijkspiegel voor de financiële sector	9
	3.4 Aanpak om te komen tot een 'natuurlijk kapitaal' vooruitkijkspiegel	10
<b>4</b>	<b>Hoe verder?.....</b>	<b>17</b>
	4.1 Belangrijke vervolgstappen	17
	4.2 Interessante stakeholders om te betrekken	18

---

# 1 INLEIDING

## 1.1 De adviesvraag

### Achtergrond

In de afgelopen jaren zijn de risicoprofielen van olie- en gasinvesteringen veranderd. Termen als *'stranded assets'*, *'carbon bubble'* en *'desinvestments'* geven aan dat het tij is veranderd voor investeringen en financieringen die decennia lang zeer winstgevend waren en waarbij risico's betrekkelijk laag waren. Daarbij komen binnen de financiële sector trends op als impact investeringen, sociale druk op verduurzaming en groeiende ketenkennis. Na een stijgend begrip van het thema biodiversiteit, staat het thema *natuurlijk kapitaal* nu steeds hoger op de agenda van de financiële sector. De sector is het thema aan het verkennen, maar staat daarin aan het begin. Niet alleen is de kennis over onze afhankelijkheden van natuurlijk kapitaal nog beperkt; ook de risico's voor investeringen en financieringen als een gevolg van mogelijk verlies aan natuurlijk kapitaal op de korte en lange(re) termijn zijn amper in kaart gebracht.

Tegen deze achtergrond is aan de Helpdesk Natuurlijk Kapitaal de vraag gesteld door de *Community of Practice Financial Institutes and Natural Capital*<sup>1</sup> om op hoofdlijnen een 'vooruitkijkspiegel' methodiek (risicomodel) te ontwikkelen om toekomstige risico's van investeringen van financiële instellingen in kaart te brengen.

### Aanpak

De risicoanalyse die ten grondslag ligt aan een dergelijke 'vooruitkijkspiegel' leunt op twee stappen:

- *1<sup>e</sup> stap: Risicoanalyse voor samenstellen portfolio van financiële instellingen*  
Dit is op hoofdlijnen en geeft een overzicht van risicosectoren en -regio's in relatie tot (toekomst)verkenningen en trends.
- *2<sup>e</sup> stap: Risicoanalyse voor individuele investeringen*  
Dit gaat over het bepalen van een risicomodel om individuele investerings- en financieringskansen te toetsen op toekomstige risico's die gerelateerd zijn aan natuurlijk kapitaal.

Een vooruitkijkspiegel geeft op deze manier inzicht in hoe natuurlijk kapitaal gerelateerde risico's binnen sectoren en regio's kunnen veranderen, gebaseerd op trends zoals klimaatverandering en waterschaarste (met gevolgen als – bijvoorbeeld – grondstoffenschaarste).

Dit document schetst in grove lijnen de contouren van genoemde vooruitkijkspiegel, en is opgesteld om richting te geven aan een discussie over hoe deze verder kan worden ontwikkeld en ingezet binnen de financiële sector.

---

<sup>1</sup> Aanvragers namens de Community of Practice zijn Achmea, ASN Bank en De Friesland Zorgverzekeraar.



## 1.2 Helpdesk Natuurlijk Kapitaal

De Helpdesk Natuurlijk Kapitaal biedt kosteloos advies van maximaal twee dagen aan bedrijven die willen inzetten op biodiversiteit en ecosysteemdiensten. Meer informatie over de Helpdesk vindt u via de website [www.helpdesknatuurlijkkapitaal.nl](http://www.helpdesknatuurlijkkapitaal.nl). De Helpdesk is een initiatief van het Platform Biodiversiteit, Ecosystemen & Economie (Platform BEE) van ondernemersorganisatie VNO-NCW en natuurorganisatie IUCN NL. Het initiatief wordt financieel ondersteund door het Ministerie van Economische Zaken. CREM, het Center for Sustainability (CfS) van Nyenrode Business Universiteit en ARCADIS nemen de uitvoering voor hun rekening.

---

## 2 RISICOMODELLERING IN DE FINANCIËLE SECTOR

### 2.1 Huidig risico management in financiële sector

Risicomanagement in de financiële sector wordt vandaag de dag vooral gekenmerkt door<sup>2</sup>:

#### 1. De vereisten vanuit regelgeving (Basel III / Solvency II)

Dit gaat onder andere over strikte eisen voor kapitaal en liquiditeit, strengere kapitaalberekeningen voor counterparty kredietrisico's, beperkende definities voor liquiditeitsberekening en op het gebied van risicomanagement.

#### 2. Een focus op *financieel* risicomanagement

Hierbij gaat het met name om kredietrisico's, marktrisico's en liquiditeitsrisico's: de kansen dat de risico's daadwerkelijk optreden en wat je eraan kunt doen om dit te beïnvloeden.

#### 3. Het modelleren van risico's

Verschillende soorten risico's vereisen diverse manieren van aanpak. Voor veel organisaties is het vooral een uitdaging om datastromen op een goede manier in de risicomodellen te integreren.

#### 4. Bestaande guidelines om risico's te managen

De sector maakt voor haar investerings- en financieringsbeslissingen gebruik van een aantal mondiale systemen zoals de IFC guidelines, Equator Principles en OECD guidelines. Ook zijn er gespecialiseerde methoden voor ESG due diligence onderzoek. Deze worden gebruikt om te toetsen of een investering voldoet aan een aantal mondiaal geaccepteerde criteria en zijn onderdeel van de huidige risicoanalyse voor investeringskansen.

### 2.2 Waar liggen de beperkingen bij de huidige risicomodellering?

Bezien vanuit de 'natuurlijk kapitaal' invalshoek is de belangrijkste beperking bij de huidige risicomodellering gelegen in het feit dat een risico-inschatting nu grotendeels plaatsvindt op basis van 'resultaten uit het verleden'. Bij natuurlijk kapitaal is het toekomstgerichte aspect belangrijk: welke gebieden raken geërodeerd, welke bronnen uitgeput en schaars, welke insectensoorten verdwijnen waardoor bestuiving niet plaatsvindt? En: welke activiteiten kunnen eraan bijdragen dat natuurlijk kapitaal juist wordt behouden of geregenereerd voor de volgende generaties? De huidige risicomodellering kent weinig ruimte voor trends naar de toekomst.

Hoewel onderliggende contouren voor een vooruitkijkspiegel toepasbaar zijn voor elk type investering en financiering, kunnen ze sowieso ook bijdragen aan een verbeterde risicomodellering voor 'groene' investeringen. Investerings rondom 'natuurlijk kapitaal' worden vaak gezien als hoog-risico-investeringen vanwege het ontbreken van een track record. Dat maakt dit soort investeringen door de huidige opzet van de risicomodellering minder aantrekkelijk.

---

<sup>2</sup> <http://www.pwc.nl/nl/banken/governance-risk-compliance/risicomanagement.html>

## 3 ONTWIKKELEN VAN EEN VOORUITKIJKSPIEGEL

### 3.1 Discussiepunten

Deze sectie besteedt aandacht aan de dynamiek waaraan een uiteindelijke vooruitkijkspiegel onderhevig is. Deze onderwerpen zijn relevant voor de te voeren discussie.

- **Wanneer is iets een risico?**

In strikte zin kan een risico worden benoemd als een activiteit die schade toebrengt aan de toestand van het natuurlijk kapitaal en de daaruit voortkomende flows / ecosysteemdiensten. Het in kaart brengen van mondiale en lokale trends die het natuurlijk kapitaal schade beïnvloeden, ook door bijdragen van investeringen en financieringen, levert inzicht op in hoe risico's in een sector en regio kunnen veranderen. Natuurlijk kapitaal kan schade ondervinden van 'natuurlijke' veranderingen zoals door klimaatverandering en als gevolg daarvan verschuivende klimaatzones, maar ook door antropogene oorzaken zoals urbanisatie & industrialisatie en verandering van landgebruik.

- **Lokaal versus globaal**

Investerings kunnen afhankelijk zijn van c.q. bijdragen aan een impact op natuurlijk kapitaal op mondiaal niveau (bijvoorbeeld uitstoot van broeikasgassen), maar juist ook op zeer lokaal niveau (bijvoorbeeld waterkwaliteit rondom een nieuwe fabriek of landbouwgronden).

- **Context specificiteit**

Wanneer eenzelfde activiteit op verschillende plekken in de wereld wordt uitgevoerd, dan kan de impact daarvan per locatie verschillend zijn. Investeren in een bedrijf dat op tal van locaties activiteiten uitrolt, heeft dus eigenlijk per locatie een risicoanalyse nodig.

- **Uitgangskoncepten**

Om een goede risicoanalyse te kunnen maken, is het nodig om grenzen aan te geven die mogelijk kunnen worden overschreden. Een bestaand concept kan ten grondslag komen te liggen aan een verder uit te werken risicoanalyse, bijvoorbeeld:

- a. **Planetary Boundaries**

Het concept van planetary boundaries van het Stockholm Resilience Centre<sup>3</sup> krijgt in toenemende mate aandacht. De opstellers van het concept stellen 9 planetaire grenzen vast waarbinnen de mensheid moet navigeren om duurzaam gebruik te kunnen blijven maken van de natuurlijke hulpbronnen op aarde. Het concept is opgezet op globaal niveau; verschillende organisaties proberen dit te vertalen naar landelijk niveau en er wordt zelfs nagedacht over bedrijfsniveau. Deze aanpak zou de basis kunnen vormen voor een 'vooruitkijkspiegel' methodiek om toekomstige risico's van planetary boundaries voor (investerings door) financiële instellingen in kaart te brengen en te kunnen koppelen aan grenzen.

- b. **No Net loss<sup>4</sup>**

No Net Loss betekent dat de activiteiten van bedrijven niet ten koste gaan van biodiversiteit en ecosystemen, of bijdragen aan een (verdere) achteruitgang daarvan. Uiteindelijk doel is dat bedrijven juist bijdragen aan het behoud en herstel van het natuurlijk kapitaal. Door innovatie en een hogere efficiëntie versterkt dit ook hun eigen bedrijfsactiviteiten. Dit concept kan worden gebruikt om impactneutrale investeringen uit te denken.

<sup>3</sup> <http://www.stockholmresilience.org/21/research/research-programmes/planetary-boundaries.html>

<sup>4</sup> <http://www.helpdesknatuurlijkkapitaal.nl/wat-is-no-net-loss/>



c. **One Planet Thinking**<sup>5</sup>

One Planet Thinking (OPT) is een gezamenlijk ontwikkeltraject van Eneco, WNF en Ecofys. Het doel is om inzicht te krijgen in de manier waarop bedrijven hun waardeketens zodanig kunnen verduurzamen, dat hun activiteiten op termijn minder negatieve impact hebben op de menselijke gezondheid, de kwaliteit van ecosystemen en de beschikbaarheid van grondstoffen. Deze aanpak, die rekening houdt met de grenzen van de planeet, kan de vooruitkijkspiegel verdieping geven. OPT is gebaseerd op het 'planetary boundary' denken.

- **Invloedssfeer**

Zowel financiële instellingen als klanten of uitvoerders hebben maar in bepaalde mate invloed op veranderingen in natuurlijk kapitaal. Impacts op natuurlijk kapitaal kunnen het gevolg zijn van een groot aantal oorzaken (of samenspel daartussen). Daarvan hoeft slechts een klein deel binnen de invloedssfeer van een investeerder / projectuitvoerende te liggen. Hoe ga je daarmee om in je risicomodellen? Welke keuzes maak je in wat een investering of financiering kan beïnvloeden?

- **Verantwoordelijkheden**

Aan bovenstaand onderwerp gerelateerd kan het ook complex zijn om verantwoordelijkheden in kaart te brengen. Wat is bijvoorbeeld de rol van overheden, consumenten en andere partijen in een impact op natuurlijk kapitaal en wat is de invloed van deze stakeholders op de risicobepaling van een investering of financiering?

- **Grenzen**

Natuurlijk kapitaal is niet gebonden aan grenzen zoals wij die als mens hebben gedefinieerd (wetten, landsgrenzen, etc.). Dit heeft invloed op het kunnen beheersen van de risico's op natuurlijk kapitaal die aan een mogelijke investering of financiering zijn verbonden.

De vertaling van de grenzen van de planeet naar het niveau van een financiële instelling is dus uitdagend. Waar je lokaal tegenaan loopt, zijn de grenzen van ecosystemen. Denk bijvoorbeeld aan de beschikbare hoeveelheid water op aarde. Je kunt deze niet verdelen over alle gebruikers; de duurzaamheid van gebruik wordt lokaal bepaald door zaken als het regeneratievermogen en de veerkracht van ecosystemen en de aanwezige soorten & hoeveelheden.

Als je denkt vanuit ecosystemen, dan bepalen deze de grenzen van de aanwezige economische activiteiten in een gebied. "Wat betekenen de (toekomstige) grenzen van ecosystemen voor de activiteiten van vandaag?" is de vraag die dan voorligt.

### 3.2 Vooruitkijken, hoe doe je dat?

Er zijn verschillende (elkaar niet-uitsluitende) manieren om richting en inhoud te geven aan toekomstverkenningen. Voorbeelden zijn:

- **Formuleren van een doelstelling/voorspelling: activiteiten worden ondernomen om deze te realiseren**

*Bijvoorbeeld: de ambitie om klimaatneutraal te ondernemen in 2025.*

<sup>5</sup>

<https://www.oneplanetthinking.com/>





- **Extrapoleren van resultaten uit het verleden naar de toekomst en daar een ambitie aan verbinden**

*Bijvoorbeeld: het verlies aan biodiversiteit in de afgelopen 20 jaar geeft een bepaalde lijn weer die je doortrekt naar de toekomst uitgaande van ongewijzigde omstandigheden.*

De hieruit volgende ambitie kan ambitieus zijn door boven de geëxtrapolerde waarde te zitten, maar kan ook in trappen worden weergegeven waarbij de meest ambitieuze en realistische doelstelling worden beloofd (overigens kan daar juist het risico hoger zijn).

- **Conclusies trekken uit ontwikkelingen/ trends – die een bepaalde zekerheid geven over hoe de toekomst eruit komt te zien – voor een aanpak van nu**

*Bijvoorbeeld: met gebruik van GIS (Geographical Information System) is er beter inzicht in verschuiving van klimaatzones. Hierop kun je voorsorteren door dat inzicht terug te vertalen naar activiteiten van nu.*

Feit is wel dat de maatschappij vandaag de dag veel disrupties kent; sterker nog: we leven in een VUCA world (volatile, uncertain, complex, ambiguous). Dit maakt het moeilijk maken om juiste voorspellingen te doen. Zo kan eventuele beprijzing/ marktwerking van (elementen van) natuurlijk kapitaal de agrosector sterk beïnvloeden, kunnen competitie en schaarste op de markt de marktdynamiek veranderen, kunnen beurzen over enkele jaren besluiten dat alleen duurzame fondsen worden toegelaten, kan innovatie leiden tot onverwachte doorbraken, en kan de overheid een wet aannemen of subsidieregelingen veranderen die bepaalde vormen van hernieuwbare energie minder aantrekkelijk maakt (denk aan de huidige discussie over bijstook van biomassa in kolencentrales). Het gaat er vaak meer om: waar wil je met elkaar naartoe en wat vraagt dat van iedere partij? Zo kan ernaar worden toegewerkt dat bepaalde (gewenste) voorspellingen uitkomen. Dit kan op het niveau van een bedrijf, keten, sector, land, ....., etc.

### 3.3 Aandachtspunten bij een te ontwikkelen vooruitkijkspiegel voor de financiële sector

Los van het feit dat het een behoorlijke uitdaging is: inzicht in toekomstige ontwikkelingen helpt om activiteiten van nu te bepalen. Bewustwording van mogelijke scenario's is vaak een eerste stap.

De beoogde vooruitkijkspiegel kent vele facetten die in de loop van de tijd steeds beter in beeld zullen komen. Enkele aandachtspunten waar je nu al aan kunt denken zijn:

- Natuurlijk kapitaal is een breed begrip. Toekomstgericht denken kun je uitbouwen; om het behapbaar te houden kun je klein beginnen met één of twee elementen van het natuurlijk kapitaal. Gebaseerd o.a. op significantie voor de financiële instelling in kwestie, trends, maatschappelijke en politieke aandacht, en beschikbaarheid van data. Zo is water (gerelateerd o.a. aan droogte) een onderwerp dat op veel plekken steeds meer aandacht krijgt. Daarnaast is het belang van een gezonde bodem bij steeds meer stakeholders bekend.
- Het verankeren van natuurlijk kapitaal in een vooruitkijkspiegel brengt de vraag met zich mee: welke kennisbasis heb je nodig? Partijen als IMF, FAO, Wereldbank, Forest Watch, Bloomberg en de NASA hebben veel data(sheets) beschikbaar. Het is handig om te verkennen wie welke data onder zich houdt, of deze vrijelijk beschikbaar zijn en of deze data al worden geëxtrapolerd. En hoe kan worden voortgebouwd op databases die al beschikbaar zijn bij financiële instellingen. Wellicht kan een open source database worden opgezet?



- Het gaat bij de invulling van de vooruitkijkspiegel niet alleen om data; ook inzichten kunnen worden gebruikt voor voorspellingen en trends. Bijvoorbeeld het inzicht dat uitputting van de bodem vandaag de dag kan leiden tot toekomstige dalingen van bodemvruchtbaarheid en productie.
- Het gebruiken van een vooruitkijkspiegel past niet zomaar in de huidige risicomodellering. Het risicobegrip verandert en het vraagt om de toepassing van een andere risicoafweging. Zodat investeringen die inspelen op trends naar de toekomst dan wel oplossingen bieden om negatieve trends te keren, een betere risico-inschaling krijgen.
- Het eigen handelen is belangrijk om mee te nemen: wat is de kans dat bepaalde situaties zich gaan voordoen en wat kun je eraan doen om dit te beïnvloeden?

Los van deze aandachtspunten is duidelijk dat de financiële sector met haar kapitaal een grote aanjager kan zijn voor duurzaam management van het natuurlijk kapitaal. Op sectorniveau kan worden nagedacht welke rol gewenst is en waar ambities liggen.

### 3.4 Aanpak om te komen tot een ‘natuurlijk kapitaal’ vooruitkijkspiegel

Onderstaand is een aanpak op hoofdlijnen uitgewerkt om toekomstige risico's voor een financiële instelling in kaart te brengen. De vooruitkijkspiegel biedt in deze fase vooral eerste inzichten.

*Contouren voor een spiegel (beknopte versie)*

#### 1e stap: Risicoanalyse voor samenstellen portfolio van financiële instellingen

##### Stap 1.1: Scannen horizon

Trends in de financiële sector: welke trends kunnen worden geïdentificeerd in de wereld en welke trends zijn er op het gebied van natuurlijk kapitaal? Wat betekent dit voor de financiële sector? Deze stap levert een vooruitzicht op hoe de wereld rondom de financiële sector er over x jaar uit kan zien. Dit helpt om in een later stadium te bekijken wat het ambitieniveau kan zijn.

##### Stap 1.2: Drivers achter de trends

De drivers achter de trends worden inzichtelijk gemaakt in stap 1.2. Daarbij zou – voor meer detail – ook kunnen worden gekeken naar de richting en snelheid van verandering om zo nog meer grip te krijgen op het toekomstbeeld en de uiteindelijke risicobepaling.

Resultaat van deze eerste twee stappen is een overzicht van trends, drivers en toekomstperspectieven voor de financiële sector in relatie tot natuurlijk kapitaal. Dit overzicht wordt gebruikt om een focus te ontwikkelen welke trends als eerste verder worden uitgewerkt in de vooruitkijkspiegel en daaraan gerelateerde risicoanalyse.



### Stap 1.3: Sectorale risicoanalyse op hoofdlijnen

In deze stap worden investeringen gecategoriseerd. Er wordt een overzicht gemaakt van de sectoren waarin geïnvesteerd wordt en in welke landen dat is. Deze gecombineerde kennis wordt omgezet in een tabel waarin een risico-indicatie per sector en per land wordt aangegeven. Deze tabel geeft aan waar actie op moet worden ondernomen om risico's te vermijden ten opzichte van het overschrijden van de grenzen.

Resultaat van deze stap is inzicht dat financiële instellingen helpt om de grote lijnen in de investeringsportfolio uit te zetten.

## 2e stap: Risicoanalyse voor individuele investeringen

### Stap 2.1: Deep-dive lokale trends en drivers

Voor de investeringen waaruit in stap 1.3 gebleken is dat er actie ondernomen moet worden, worden de trends en drivers in kaart gebracht, die een rol spelen op lokaal investeringsniveau. Dit geeft inzicht in hoe de lokale situatie mogelijk ten goede of ten slechte verandert.

### Stap 2.2: Risicoanalyse op lokaal niveau

In deze volgende stap wordt bekeken welke risico's er gekoppeld zijn aan de trends zoals beschreven in de deep-dive in stap 2.1. Daarbij wordt ook aangegeven op welke termijn deze risico's spelen.

### Stap 2.3: Mitigerende acties

In de laatste stap wordt bekeken welke mitigerende acties er nodig zijn om de risico's te managen. In deze stap kan ook het ambitieniveau worden vastgesteld.

Hieronder is deze contour schets in meer detail uitgewerkt.



## Stap 1: Risicoanalyse voor samenstellen portfolio van financiële instellingen

### Stap 1.1

#### Scannen van de horizon: welke trends komen af op een financiële instelling?

(aangezien locatiespecifieke aspecten bij deze stap nog niet duidelijk zijn, zullen trends van een redelijk abstract niveau zijn)

Onvermijdelijk	Sociaaldynamische ontwikkelingen	Natuurlijk kapitaal ontwikkelingen
<i>Zoals:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimaatverandering</li> </ul>	<i>Zoals:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologische versnelling zet door               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Welvaart en consumptie stijgen                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meer aandacht voor klimaatverandering</li> </ul> </li> <li>• Op steeds meer plaatsen internetverbinding</li> </ul> </li> </ul>	<i>Zoals:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bossen worden steeds meer gemonitord, bijv. tav ontbossing en soortenrijkdom               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beprijzen van natuurlijk kapitaal (externalities)</li> </ul> </li> <li>• Verwoestijning in stijgend aantal gebieden               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toenemend areaal landbouwproductie</li> <li>• Inzicht in verspreiding van bedreigde diersoorten</li> </ul> </li> </ul>

### Stap 1.2

#### Wat zijn belangrijke drivers die deze trends beïnvloeden?

(verbind – waar mogelijk – drivers met trends)

Onvermijdelijk	Sociaaldynamisch	Natuurlijk kapitaal
<i>Zoals:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Korte termijn: stijging uitstoot broeikasgassen</li> </ul>	<i>Zoals:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een groeiende middenklasse in de wereld + groei wereldbevolking</li> </ul>	<i>Zoals:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stijgend watergebruik in de wereld</li> <li>• Groei van de vraag naar biobased grondstoffen</li> </ul>



Uitkomst **Stappen 1.1 en 1.2:** **toekomstperspectieven** voor de financiële sector. Idealiter worden investeringen op alle onderdelen van natuurlijk kapitaal gescand, maar realistisch gezien is een keuze nodig. De resultaten van stappen 1.1 en 1.2 vormen de basis voor een selectie van *natuurlijk kapitaal* focuspunten in de vooruitkijkspiegel. Selectiecriteria kunnen zijn:

- Belang voor het bedrijfsleven
- Globale spelers als FAO, WWF en Wereldbank geven aan dat dit element van natuurlijk kapitaal aandacht vraagt
- Beschikbaarheid van data

Voor vervolg van het stappenplan (om aanpak voor operationalisatie zichtbaar te maken) wordt gekozen voor **water**.

#### Mogelijke data input stappen 1.1 en 1.2

Data input: zowel kwantitatief als kwalitatief (context scheppend).

- Global Biodiversity Outlook
- Forest Watch
- EU-rapport megatrends
- IMF
- Wereldbank
- World Resources Institute
- Millennium Ecosystem Assessment
- Water Footprint Network
- Global Water Tool
- EarthGenome
- WAVES
- ISIS – Is Biodiversity a material risk?
- Resource Revolution (Mc Kinsey)
- GAEZ



### Stap 1.3

#### Inzicht in impact op business: waar loopt de financiële instelling risico met gegeven trend(s)?

- Categoriseer de investeringen. Maak een overzicht van de sectoren waarin (potentieel) wordt geïnvesteerd en in welke (potentiële) landen activiteiten plaatsvinden (haak aan bij bestaande structuren /databases van de instelling) (NB: *indien gewenst, kan per sector worden gedetailleerd om welk type investering het gaat; dit zou tot extra dimensie in onderstaande tabel leiden*).
- Geef eerst per sector aan of deze afhankelijk is van water en/of een potentiële impact op water veroorzaakt gezien de aard van de activiteiten en de kenmerken van deze interactie (schaal: hoog/medium/laag).
- Geef vervolgens per land aan of waterschaarste en/of watervervuiling een aannemelijk issue is, nu of verwacht in de toekomst (schaal: hoog/medium/laag).
- Een resultatentabel waarin significantie gezien sector/investeringslocatie wordt weergegeven (dwz een risicoanalyse matrix) – waarbij de kleur een optelsom is van het risico van de sector en dat van de lokale impact – kan er als volgt uitzien:

Sectoren - impact op/ afh van water	Mijnbouw	Landbouw	ICT
Landen			
Duitsland			
India			

- Investerings waarbij zowel op sector als op locatie 'hoog' wordt gescoord, kunnen worden gecategoriseerd als **direct een issue**. De kans is groot dat dit type investeringen nu of in de toekomst de (water)grenzen van lokale ecosystemen raakt. Ofwel omdat de bron uitgeput raakt – wat een issue is in het kader van afhankelijkheid. En/of omdat de bron minder beschikbaar wordt door negatieve impacts is – wat vooral issues oplevert in termen van de 'license to operate'.
- Als 1 x 'hoog' wordt gescoord bij sector of locatie, dan is er een **kans op issue**. Bij tweemaal een lage score, is er **waarschijnlijk geen issue**.

**NB: De sector-/landen aanpak is een eerste grove filter om te identificeren waar meer/minder risico's zijn. Verdere detaillering van de vooruitkijkspiegel vraagt dat nauwkeuriger wordt gekeken naar de aard van de activiteit en gebiedskenmerken om de trechter aanpak concreter te maken. Dit kan overigens verschillen per element van natuurlijk kapitaal.**

#### Mogelijke data input stap 1.3

- Bestaande databases van financiële instellingen
- LCA – ReCiPe
- BESmetrics
- TNO Grondstoffen database
- Natural Capital Declaration: Corporate Bonds Water Credit Risk Tool
- Ecosystem Services Review (WRI)
- Natural Capital Quick Scan
- TEEB
- Natural Value initiatief (FFI)
- AQUASTAT (FAO)
- Water Footprint Network
- Global Water Tool
- WAVES
- EarthGenome
- GAEZ



## Stap 2: Risicoanalyse voor individuele investeringen

### Stap 2.1

#### Welke (regionale/lokale) trends en drivers spelen een rol op sectorniveau?

- Geef voor de rood gearceerde categorie (potentiële) investeringen ('hotspots') aan:
  - of/hoe globale trends doorwerken op regionaal niveau, bijv. beschikbaarheid van water
  - in aanvulling daarop: trends/inzichten op locatieniveau van de investering, bijv. wetgeving
  - in aanvulling daarop: (regionale/ lokale) trends op sectorniveau van de investering, bijv. technologische ontwikkelingen die watergebruik beïnvloeden
  - welke lokale drivers de trends beïnvloeden, bijv. toenemend autogebruik, verstedelijking

Output kan er als volgt uitzien:

	<i>Trends</i>	<i>Drivers</i>
<b>Textielververij, Zuid-India</b>		
<b>Afhankelijkheid: water</b>	<b>Technologische ontwikkelingen, waaronder waterloze verftechniek</b>	<b>Kledingafnemers uit Europa met focus op verduurzaming ketens</b>
<b>Impact: watervervuiling</b>	<b>Stijgende import van drinkwater in de regio</b>	<b>Dalende beschikbaarheid van drinkwater door lager waterpeil en vervuilde bronnen</b>

### Mogelijke data input stap 2.1

- Sectorrapporten
- Locatiespecifieke data, waaronder Aqueduct (WRI), waterschaarste kaarten (Water Footprint Network)
- Lokale stakeholders
- World Economic Forum – Global Risk Report



## Stap 2.2

**Aanhakend op trends en drivers: welk type risico's is verbonden aan (mogelijke) hotspot investeringen?**

- Geef voor de 'hotspots' aan welk type risico (mogelijke) investeringen lopen (met gevolgen van dien voor de financiële instelling) en op welke termijn deze wordt verwacht (kort, middellang, lang).
- Een resultatentabel kan er als volgt uitzien:

Sectoren/land	Toerisme, Suriname	Mijnbouw, Zuid-Afrika	Landbouw, India
<b>Risico &amp; termijn</b>			
<b>Juridisch, bijv. nieuwe wetgeving</b>		<b>Korte/ middellange termijn</b>	
<b>Operationeel, bijv. daling in output</b>			<b>Korte termijn</b>
<b>Reputatieschade, bijv. daling imago</b>	<b>Lange termijn</b>		

## Mogelijke data input stap 2.2

- Standard & Poor's
- Moody's
- Bloomberg
- Lokale stakeholders
- World Economic Forum – Global Risk Report



## Stap 2.3

### Welke acties worden genomen in antwoord op de trends en mogelijke risico's?

Zoals:

*Toon zetten in de markt: formuleren van ambitieuze doelstellingen zoals realiseren van waterneutrale investeringen*

*Sturen 'zachte' trends zoals verhogen bewustzijn bij consumenten van toenemende waterschaarste*

*Wijzigen activiteiten, zoals desinvesteren in waterintensieve sectoren in (toekomstige) waterschaarse gebieden*

Output van de voorgaande stappen helpt een financiële instelling bij het maken van keuzes ten aanzien van te ondernemen acties om toekomstige risico's van lopende en mogelijke investeringen te mitigeren. Wat zijn scenario's bij ongewijzigd beleid en wat kan anders? Zo kan ook gezocht worden naar kansen: investeringen die in positieve zin bijdragen en trends keren (impact investment).

Bij het maken van keuzes voor actie is belangrijk:

- Het beoogde ambitieniveau van een financiële instelling, bijv. van leadership naar followership (navolging creëren). Wat past daarbij niet bij huidige manier van ondernemen, dat er wel zit ingesloten?
- Welke trends kunnen in voordeel van financiële instelling en maatschappij worden gewijzigd en welke vaardigheden zijn daarvoor nodig? Welke investeringen NU dragen daaraan bij of doen daar juist afbreuk aan?
- Wat is de significantie van de financiële instelling in kwestie: hoe belangrijk is de instelling voor de sector/het land?
- Welk investeringsbeleid van de financiële instelling draagt wel/ niet bij aan het verminderen van risico's/ benutten van kansen op het gebied van natuurlijk kapitaal (van uitsluiting tot impact investment)? Waar liggen opties voor verbetering?

Antwoorden vormen de basis voor verdere actie.

## Mogelijke data input stap 2.3

- Documenten en instrumenten Natural Capital Declaration om inzicht te krijgen in huidige performance en opties voor verbetering, bijvoorbeeld assessment framework van de Soft Commodities Forest-risk Assessment Tool
- IFC Standards
- Natural Capital and Financial Institutions Guide (VBDO/CREM)





---

## 4 HOE VERDER?

### 4.1 Belangrijke vervolgstappen

Hoofdstuk 3 laat de eerste contouren zien van een 'vooruitkijkspiegel natuurlijk kapitaal'. Volgende stappen zijn in ieder geval van belang om de spiegel een stap verder te helpen. Deze stappen kunnen met nog meer relevantie worden uitgewerkt als uit de discussiepunten (zie paragraaf 3.1) een duidelijke focus naar voren is gekomen.

#### Detailleren aanpak

De contouren bieden een schets op hoofdlijnen van een vooruitkijkspiegel. Het vraagt een grote mate van uitwerking om financiële instellingen een goed werkbaar instrument te kunnen bieden. Denk aan:

- Typering van locatietekenen die de lokale beschikbaarheid van ecosysteemdiensten beïnvloeden, zodat beter kan worden ingeschat wanneer bepaalde impacts/ afhankelijkheden een issue zijn en wat de trade-offs zijn (versterken ene ecosysteemdienst kan negatief uitwerken voor de andere ecosysteemdienst).
- Uitwerken van natuurlijk kapitaal risico's en handelingsperspectieven voor financiële instellingen.
- Kenschetsen van sectoren als het gaat om hun impacts en afhankelijkheden van de verschillende elementen van natuurlijk kapitaal.

#### Verdieping aanpak

De eerste stap van de vooruitkijkspiegel begint met voorspellingen en trends. Bij verdieping van de aanpak zijn systeemveranderingen en scenariodenken als methoden relevant om daar meer inzicht in te krijgen. De drivers achter de trends helpen vervolgens om de stap te maken naar het doorgronden van onzekerheden van het systeem en de verschillende ontwikkelpaden hiervan (scenario's) te leren begrijpen (en de betekenis daarvan voor risico's en oplossingen die voor meer veerkracht zorgen).

#### Dataverzameling

Data zijn cruciaal, maar soms lastig te vinden. De vooruitkijkspiegel zou een goede database/ bronnenselectie moeten bevatten op basis waarvan de genoemde stappen makkelijker zelfstandig kunnen worden genomen door financiële instellingen. Hierbij kan worden voortgebouwd op al beschikbare databases binnen de financiële sector.

#### Integreren in risicomodellen

De beschreven aanpak is een eerste gedachtegoed dat vertaald moet worden naar een voor financiële instellingen toepasbaar risicomodel, waarbij lopende en geplande investeringen kunnen worden gecheckt aan de hand van toekomstige risico's op het vlak van natuurlijk kapitaal c.q. mogelijke oplossingen die negatieve trends kunnen keren. Idealiter komt het risicomodel met een gewogen score aan de hand waarvan mede kan worden bepaald wanneer wel/ niet geïnvesteerd zou moeten worden.



#### Differentiatie financiële instellingen

In deze notitie worden ze onder 1 noemer genoemd, maar in de praktijk is de variatie groot. Een vooruitkijkspiegel zal er op specifieke onderdelen anders uitzien voor (bijvoorbeeld) een pensioenfonds dan voor een hedgefund. Niet alleen door de horizon die ze hanteren, maar ook door de risico-eisen die worden gesteld. Dit zal zijn uitwerking moeten krijgen in een verder te ontwerpen vooruitkijkspiegel.

#### Verantwoordelijkheden en invloedssfeer

Naast de risicoanalyse is het ook relevant om te mee te nemen in welke mate de financiële sector verantwoordelijk kan en wil zijn voor het creëren van een positieve impact dan wel verminderen van de negatieve impact teneinde een transitie mogelijk te maken naar het opereren binnen de grenzen van onze planeet.

## **4.2 Interessante stakeholders om te betrekken**

Een vervolg kan zijn om met stakeholders om de tafel te gaan zitten voor een brainstorm over de contouren en verdere invulling c.q. uitwerking van de vooruitkijkspiegel. Mogelijk interessante stakeholders voor een dergelijke bijeenkomst zijn:

- Dutch Future Society (o.a. Freija Duijne)
- CPI - Risk Finance Governance
- Financiële instellingen, waaronder herverzekeraars (vaak meer zicht op toekomstige risico's)
- Ecologen
- Datahouders (zoals Wereldbank, IMF)
- Alterra Wageningen UR (o.a. Jaclyn Rooker)
- WNF
- EY (o.a. Franc van den Berg)