



Planbureau voor de Leefomgeving

WERKPROGRAMMA CHIEF SCIENTIST PBL

Achtergronden en activiteiten

Bas Arts

28 november 2019

PBL

Colofon

© PBL Planbureau voor de Leefomgeving
Den Haag, 2019
PBL-publicatienummer: 4011

Contact

bas.arts@pbl.nl

Met dank aan

Ton Dassen, Astrid Martens, PBL Management Team en PBL Begeleidingscollege voor het becommentariëren van dit rapport.

Redactie figuren

Filip de Blois

Eindredactie en productie

Uitgeverij PBL

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding.

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) is het nationale 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 voor alles beleidsgericht. Het verricht zijn onderzoek gevraagd en ongevraagd, onafhankelijk en wetenschappelijk gefundeerd.

Werkprogramma

Chief Scientist PBL

1 Introductie

Dit document beschrijft het werkprogramma van de *Chief Scientist* (CS) van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). Het werkprogramma loopt van oktober 2018, toen de aanstelling begon, tot en met september 2023, wanneer deze na vijf jaar eindigt. De basis vormt de functieomschrijving en taakstelling van de CS, zoals door het PBL eerder is vastgelegd (zie bijlage 1). Het eerste half jaar heeft geleid tot een nadere conceptualisering van het werkkerrein, uitgedrukt in de driehoek 'kwaliteit-impact-innovatie', in de context van de veranderende 'science policy interface'. Die conceptualisering wordt hieronder puntsgewijs uitgewerkt, leidend tot een lijst van aandachtspunten, voorgenomen activiteiten en tijdschema's.

Een werkprogramma voor de CS is uiterst actueel en urgent, en wel om drie redenen. Ten eerste, de laatste *visitatiecommissie*, die het werk van het PBL in november 2017 heeft beoordeeld, beveelt aan dat op het gebied van onderzoekskwaliteit, borging van onafhankelijkheid en onpartijdigheid, innovatie van methoden en technieken en transparantie van gebruikte modellen, aannames en onzekerheden nog stappen moeten worden gezet, ondanks dat de commissie het PBL zeer positief beoordeelt. Ten tweede, in zijn *Visie 2025* geeft het PBL zelf aan een 'lerende organisatie' te willen zijn, die steeds beter kan omgaan met het veranderende politieke en maatschappelijke speelveld, met betwiste kennis en normativiteit, met de complexiteit van zijn opgaven en met vernieuwing van methoden en technieken. En ten derde zijn er allerlei *externe ontwikkelingen* die het PBL voor nieuwe uitdagingen stelt, zoals de sterke opwaardering van omgevingsbeleid in het politieke en maatschappelijke debat (klimaat, energie, biodiversiteit, verstedelijking, etc.); de rol van sociale media, die het PBL steeds meer in het vizier hebben; en de opkomst van 'post-truth politics', die de legitimiteit van kennis in beleid ter discussie stelt. Al deze elementen (Visitatie 2017, Visie 2025, externe ontwikkelingen) hebben hun invloed op het CS-Werkprogramma, zoals hieronder zal blijken.

De structuur van de tekst is als volgt: (1) Introductie; (2) Werkterrein CS; (3) Kwaliteit; (4) Impact; (5) Innovatie en leren; (6) Netwerken; (7) Evaluatie; (8) Conclusie. Daarna volgen nog geraadpleegde literatuur en twee bijlagen (vacaturetekst CS en tabel met taken en tijdschema's). Per paragraaf volgen, na een inleiding op het betreffende thema, de probleemstelling, de doelstelling en de concrete activiteiten van de CS voor de periode 2018-2023.

In totaal mogen deze activiteiten in aantal en omvang wellicht te veel lijken voor een 0.4 FTE-aanstelling, maar bedacht moet worden dat vanuit het PBL de CS substantiële inhoudelijke ondersteuning wordt geboden. Ten tweede heeft het programma een looptijd van vijf jaar. Niet alles hoeft op korte termijn te worden gerealiseerd (zie ook de tijdschema's in de tabel in bijlage 2). Als laatste: het werkkerrein van de CS betreft het *organisatieniveau* van PBL; opdat de 'juiste' structuur en cultuur aanwezig zijn voor kwaliteitsbewust werken, en opdat die ook doorwerken in het dagelijkse handelen van onderzoekers. De CS kan en hoeft zich dus niet met ieder individueel project en individuele gebeurtenis te bemoeien. Wel kan hij in specifieke gevallen om advies worden gevraagd. Dat is echter aan individuele onderzoekers zelf.

Een eerste concept van dit werkprogramma is besproken met het Begeleidingscollege van het PBL, hetgeen waardevolle commentaren en suggesties heeft opgeleverd. Deze zijn verwerkt in deze versie.

2 Werkterrein CS

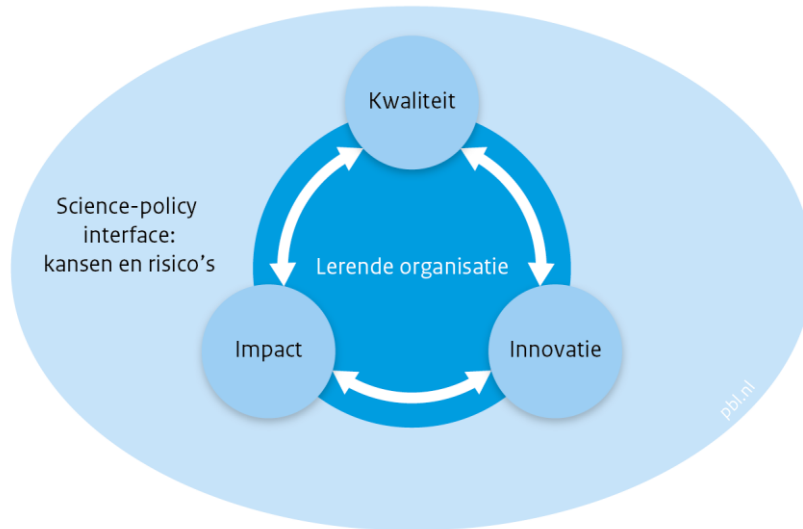
Door iteratie van functieomschrijving en taken enerzijds en de PBL-praktijk anderzijds, zoals het eerste half jaar ervaren, zijn de contouren van het werkterrein scherp geworden. Figuur 1 brengt dit tot uitdrukking en laat zien dat het werk van de CS zich vooral afspeelt in de cirkel 'kwaliteit - impact - innovatie'. Deze drie aspecten vormen de kern van het CS-werk en beïnvloeden elkaar wederzijds. Bijvoorbeeld: onderzoek dat van hoge kwaliteit is, is meer kansrijk wat betreft beleidsimpact; door innovatie van methoden en technieken wordt aan de toekomstbestendigheid van onderzoekskwaliteit gewerkt; en innovatie biedt ook kansen voor nieuwe vormen van impact, bijvoorbeeld het gebruik van interactieve websites als eindproduct. De relaties in figuur 1 worden bovendien sterk beïnvloed door een 'science policy interface' die aan verandering onderhevig is (PBL, 2018; Turnhout et al., 2019). Zo is de houding van politiek en burger richting de wetenschap veel kritischer geworden, onder meer door toename van het aandeel hoger opgeleiden, digitalisering van de maatschappij en brede beschikbaarheid van (al dan niet betrouwbare) informatie. De autoriteit van een wetenschappelijk instituut is dus niet langer vanzelfsprekend en kennis en kwaliteit van onderzoek worden dus regelmatig betwist. Tegelijkertijd wenst het (omgevings)beleid meer *evidence-based* te zijn, en leunt het sterk op wetenschappelijke kennis. Daarmee zijn instituten als het PBL de laatste jaren veel relevanter en zichtbaarder geworden. Dit brengt nieuwe kansen met zich mee. Zo kan PBL-werk meer impact hebben op besluitvorming, beleid en maatschappij. Het betekent echter ook dat de risico's toenemen. De verwachtingen van PBL's rol als 'rekenmeester' (bijvoorbeeld doorrekening van het Ontwerp Klimaatakkoord) en als 'leermeester' (bijvoorbeeld de Lerende evaluatie van het Natuurpact) zijn hoog en er is meer (tijds)druk. Ook zullen stakeholders kritischer worden op bevindingen, nu deze meer aandacht krijgen in de media, de impact op politiek en beleid potentieel groter is en wetenschap steeds vaker wordt betwist in de zgn. 'post-truth politics'. Dus naast *kwaliteitsbewust* werken moet het PBL ook meer *omgevingsbewust* werken, gezien die veranderende 'science policy interface' (Kunselser en Verwoerd, 2019).

De wijze waarop het PBL dit op institutioneel niveau wil doen is een 'lerende organisatie' zijn (PBL, 2018). Dat betreft uiteraard vakinhoudelijk leren, om theorieën, modellen en methoden up-to-date te maken en te houden. Daarnaast gaat het ook om experimenteren met nieuwe methoden en technieken, om nieuwe manieren van communiceren met doelgroepen en het publiek, en om reflectie op het eigen handelen en de eigen rollen in de 'science policy interface'. Ook betekent het dat het PBL wil leren van zijn eigen fouten, wil openstaan voor kritiek en serieus in debat wil gaan met andersdenkenden.

Hieronder ga ik één voor één op de verschillende elementen van figuur 1 in, waarbij de diverse doelen en taken van de CS aan de orde komen.

Figuur 1

Werkterrein Chief Scientist



Bron: PBL

3 Kwaliteit

De kwaliteit van PBL-onderzoek is naar het oordeel van de Visitatiecommissie uit 2017 prima op orde. Het oordeel was dan ook 'excellent' voor kwaliteit (en 'zeer goed' voor relevantie en toekomstbestendigheid). Tegelijkertijd stelt diezelfde visitatiecommissie dat aandacht voor kwaliteit een constante moet zijn:

"De visitatiecommissie is onder de indruk van de wetenschappelijke kwaliteit van het werk van het PBL. Dat houdt ook in dat, om deze excellente kwaliteit in de toekomst te handhaven en zo mogelijk nog uit te bouwen, de lat hoog ligt. Met het oog daarop beveelt de commissie aan instituutsbrede uitgangspunten voor kwaliteitsborging vast te leggen en na te leven."

Daarnaast zijn er nog genoeg andere redenen – dan deze aanbeveling van de commissie – om binnen het PBL de komende jaren een kwaliteitsslag te maken:

1. We bewegen naar een verbreding van kwaliteitswaarden: niet alleen zijn wetenschappelijke criteria van belang, maar maatschappelijke evenzeer, én steeds meer;
2. Onderzoekers zijn niet altijd overtuigd van het nut van de vastgestelde leidraden en normenkaders voor onderzoekskwaliteit en gebruiken deze daardoor minder dan gewenst;
3. Het politiek-maatschappelijk speelveld verandert, evenals de positie van het PBL daarin; daarmee liggen we meer dan voorheen onder een vergrootglas;
4. Het PBL innoveert, past nu andere en nieuwe kennismodellen, methoden en technieken toe, vergeleken met 10 jaar geleden, en dat brengt ook weer nieuwe kwaliteitseisen met zich mee;
5. De wetenschappelijke wereld beweegt zich richting *open science*, en de media eisen ook steeds meer openheid van onderzoek; we zullen dus steeds meer transparantie moeten bieden;

6. Nog niet alle modellen, methoden en technieken die we gebruiken zijn volledig extern getoetst en/of wetenschappelijke gepubliceerd;
7. De publieke discussie over het Carbontax-model heeft duidelijk gemaakt dat we opnieuw moeten nadenken over het gebruik van modellen en data die we niet in eigen beheer hebben, en die soms ook niet (geheel) transparant voor ons zijn.

In de rest van dit werkprogramma komen al deze punten terug, maar allereerst worden hieronder 'instituuitsbrede uitgangspunten' voor kwaliteit geformuleerd, zoals geadviseerd door de visitatiecommissie, en een aanpak voorgesteld om die vast te leggen en na te leven.

Kwaliteitswaarden

Traditioneel wordt onderzoekskwaliteit geassocieerd met validiteit en betrouwbaarheid, dat wil zeggen dat bevindingen van een onderzoek zijn gebaseerd op methodisch verantwoorde – én heel precieze – metingen en interpretaties (Seale, 1999). Bovendien dient ook transparant te worden gemaakt hoe die kwaliteitsaspecten in een onderzoek(splan) worden gewaarborgd. Daarmee wordt onderzoek wetenschappelijk robuust, navolgbaar en in principe herhaalbaar. Deze vorm van kwaliteit blijft voor het PBL cruciaal, en vormt de basis voor zijn wetenschappelijke reputatie. Echter, vanuit een 'kennis voor beleid'-perspectief worden dergelijke waarden aangevuld met maatschappelijke waarden, zoals relevantie en legitimiteit. Cash et al. (2003) identificeren in een veel geciteerd paper drie criteria voor beleidsrelevante kennisproductie (zoals een beleidsevaluatie of een scenario-analyse): *credibility*, *saliency*, *legitimacy*. Kunseler en Verwoerd (2019) vertalen deze drie criteria naar het Nederlands – en voor het PBL – als geloofwaardigheid, relevantie en legitimiteit, en voegen daar de voor het PBL zo belangrijke waarde 'onafhankelijkheid' aan toe. Voorst werken zij die vier criteria nader uit, een analyse waarvan hieronder dankbaar gebruik wordt gemaakt.

Geloofwaardigheid verwijst naar valide en betrouwbare kennis, dat wil zeggen bevindingen zijn zeer goed onderbouwd (het beoogde is gemeten, statistiek is op de juiste wijze gebruikt en interpretaties zijn steekhoudend); het onderzoek wordt zorgvuldig uitgevoerd (de precisie van meetapparatuur, databestanden, modellen, etc. is op orde); en er wordt gerapporteerd over onzekerheden, gevoeligheden, normativiteit en bandbreedten (zodat herhalingen van onderzoek bij dezelfde bevindingen kunnen uitkomen; ofwel dat verschillen goed kunnen worden uitgelegd). Echter, validiteit en betrouwbaarheid betekenen niet hetzelfde in verschillende kennismodellen, of beter, *kunnen* niet hetzelfde betekenen. Vergelijk bijvoorbeeld de mogelijkheden voor replicatie van een laboratoriumexperiment met die van een lerende evaluatie; het eerste type onderzoek kan letterlijk worden herhaald, het tweede vanwege de veranderde context niet. Hier betekent betrouwbaarheid dus precisie en transparantie, niet letterlijke replicatie. De geloofwaardigheid van kennis wordt getoetst door middel van (*extended*) *peer review*, hetzij intern binnen het PBL, middels collega's en seminars, hetzij extern, middels academici, publicaties, audits en visitaties (en wellicht ook middels stakeholders voor een maatschappelijke toetsing). Zulks wordt overigens lastiger als het PBL bepaalde kennis, data en modellen niet in eigen beheer heeft, maar 'leent' of 'koopt' van derde partijen, hetzij commercieel, hetzij niet-commercieel. In eerste instantie moeten we vertrouwen op de kwaliteitsborging van die partijen, in tweede instantie – wanneer er twijfel is – kunnen we om een extra toetsing en/of meer transparantie vragen, en in derde instantie moeten we wellicht niet met die partijen in zee gaan, als kwaliteit onvoldoende geborgd is, of wanneer we daar te weinig zicht op hebben.

Het waarborgen van *onafhankelijkheid* vraagt om een zo zuiver mogelijk proces van positionering, oordeelsvorming en beeldvorming van en over onderzoekers en onderzoek (Kunseler en Verwoerd, 2019; OVV, 2018). Samen bepalen deze aspecten of een project als voldoende onafhankelijk wordt gepercipieerd in beleid en samenleving. Onafhankelijkheid in positionering houdt in dat een onderzoeksteam autonoom kan opereren en zeggenschap heeft over de

vraagstelling en onderzoekaanpak, zonder dat sprake is van belangenverstrengeling of tunnelvisies die richting en invulling geven aan het onderzoek. Onafhankelijkheid in oordeelsvorming houdt in: reflectie op vooringenomenheden en denkfouten, een genuanceerde onderzoekshouding, methodische verantwoording, en organisatie van tegenspraak. Onafhankelijkheid in beeldvorming ontstaat wanneer de bevindingen door een divers en breed publiek en door de media als gezaghebbend worden gezien en geaccepteerd.

Legitimiteit gaat over het rechtmatige karakter van onderzoek. Met andere woorden, of een kennisinstituut een bepaalde rol – zoals rekenmeester, leermeester, beoordelaar of scenario bouwer – mag vervullen van politiek en samenleving. Wanneer legitimiteit in twijfel wordt getrokken, boet het onderzoek aan gezag en autoriteit in, en dus ook aan impact. Legitimiteit komt men niet 'als vanzelf' toe en dient actief te worden verworven middels het opbouwen van maatschappelijk vertrouwen, met name door in onderzoek recht te doen aan diverse zienswijzen ('inclusiviteit'). Juist door meerdere relevante perspectieven op een probleem en zijn mogelijke oplossingen in een analyse mee te nemen, laat men zien dat het onderzoek de maatschappelijke context van het vraagstuk vanuit verschillende kanten belicht.

Dat beleidsondersteunend onderzoek *relevant* moet zijn om bij te kunnen dragen aan politiek-bestuurlijke afwegingen is zeer voor de hand liggend. Relevantie wordt bewerkstelligd door tijdens het onderzoek aansluiting te zoeken en te vinden bij de leefwereld en het handelen van betrokken actoren, niet alleen qua inhoud, maar ook qua taalgebruik en rapportagevorm. En om hierover afspraken te maken bij aanvang van het onderzoek, en deze afspraken ook regelmatig te toetsen *tijdens* het onderzoek ('iteratie'). Hiervoor is gedegen projectmanagement nodig.

Prioritering

Deze vier kwaliteitscriteria of -waarden worden uiteraard bediscussieerd in de wetenschappelijke literatuur; ze hangen ook samen; daarnaast laten ze overlappingsen en trade-offs zien; en ze kunnen als gelijkwaardig worden beschouwd, of op uiteenlopende wijze worden geprioriteerd. Ten eerste de wetenschappelijke discussie: de begrippen van Cash et al. worden bekritiseerd. Sommigen vinden het nog te zeer gericht op de waarden van de onderzoeker ("Ben ik wel geloofwaardig, relevant, legitiem?") en te weinig op de waarden van de gebruiker of beleidsmaker ("In hoeverre helpt die kennis mij verder in de beleidspraktijk?") (Kowalczewska & Behagel, 2018). Sommigen prefereren dan ook criteria zoals *applicability* en *action orientation* van wetenschappelijke kennis, die meer de behoeften van de beleidsmakers uitdrukken. Anderen maken zich juist zorgen over de mogelijk te grote verwijdering van de Cash et al. criteria van de meer traditionele wetenschappelijke waarden. Vandaar ook dat Kunseler en Verwoerd (2019) het voor het PBL zo belangrijke idee van onafhankelijkheid aan de lijst toevoegen. Kortom, de Cash et al. criteria zijn niet 'heilig', maar kunnen niettemin goed werken als 'instuutbrede uitgangspunten' voor het denken over kwaliteit binnen het PBL, en in de context van de veranderende 'science policy interface'. Ten tweede de samenhang. Geloofwaardigheid en relevantie hangen natuurlijk samen. De kans dat kennis impact heeft neemt toe naarmate de wetenschappelijke geloofwaardigheid van het onderzoek groter is. Ten derde laten deze waarden overlap zien, bijvoorbeeld legitimiteit en relevantie. Een voor een gebruiker daadwerkelijk relevante kennis wordt uiteraard ook als legitiem gepercipieerd. Ten vierde de trade-offs: zo kunnen bijvoorbeeld onafhankelijkheid (bezwaar: 'te veel in de ivoren toren') en relevantie (bezwaar: 'te veel op de stoel van de beleidsmaker') op gespannen voet met elkaar staan. Of een hoge legitimiteit (het aandacht geven aan allerlei mogelijke perspectieven) kan ten koste gaan van de wetenschappelijke robuustheid (met als gevolg dat een duidelijk theoretisch perspectief ontbreekt, en conclusies alle kanten op gaan). Als laatste de vraag van prioritering. Voor Cash et al. geldt dat alle drie (hier vier) criteria even belangrijk zijn, en gezamenlijk moeten worden geoptimaliseerd. Voor het PBL zou men echter kunnen stellen dat allereerst geloofwaardigheid topprioriteit heeft, omdat het gezag van een publieke

kennisinstelling in eerste instantie daarvan afhangt. Daarnaast dient het PBL, gezien zijn wettelijke taken, ook onafhankelijk te zijn. Maar zonder of met weinig relevantie en legitimiteit zou het maatschappelijke gezag van het PBL ook snel tanende zijn. Met andere woorden: geloofwaardigheid en onafhankelijkheid zijn *noodzakelijke* voorwaarden voor gezag en vertrouwen, maar zijn *niet* voldoende. Daartoe dient het PBL ook legitiem en relevant te zijn en aldus te worden gepercipieerd door politieke en maatschappelijke actoren.

Wetenschappelijke integriteit

Voorgaande kwaliteitswaarden worden op project- en organisatieniveau gerealiseerd, maar impliceren op individueel niveau hoge standaarden van wetenschappelijke integriteit. Zonder integere onderzoekers kunnen deze kwaliteitswaarden namelijk niet worden gegarandeerd; dit zijn communicerende vaten. Wat betreft integriteit volgt PBL de *Nederlandse Gedragscode Wetenschappelijke Integriteit*, die VSNU, KNAW, NWO e.a. in 2004 hebben ontwikkeld – en in 2018 gereviseerd – op basis van de principes eerlijkheid, zorgvuldigheid, transparantie, onafhankelijkheid en verantwoordelijkheid, alsmede op basis van een aantal normen voor de onderzoekspraktijk (bijvoorbeeld voor het ontwerpen en uitvoeren van onderzoek, verslaglegging van resultaten en beoordeling door derden). Zo dienen onderzoekers precies te werk te gaan volgens wetenschappelijke richtlijnen; open te rapporteren over wat goed en minder goed in hun onderzoek is gegaan; zich niet te laten sturen door specifieke belangen; zich verre te houden van zaken als plagiaat, verzonden data of mooier gemaakte uitkomsten; en – gevraagd en ongevraagd – verantwoording af te leggen over hun doen en laten aan collega's, leidinggevenden, verzoekers en de samenleving als geheel. Daarnaast gelden binnen PBL algemene regels van de ambtenarij – waaraan iedere onderzoeker zich committeert via de ambtelijke eed – en normen van algemeen respect en fatsoen op de werkvloer. Tegelijkertijd dient de organisatie het onderzoekers ook *mogelijk* te maken zich integer te gedragen. De gedragscode richt zich hierbij op zaken als training, supervisie, onderzoekcultuur en databeheer.

Het PBL gaat zich aansluiten bij het *Landelijk Orgaan Wetenschappelijke Integriteit* (LOWI), dat in 2003 is opgericht door KNAW, NWO en VSNU (zie: <https://www.lowi.nl/nl>). Het LOWI voert dezelfde gedragscode als die van KNAW, VSNU, NWO e.a. (zie hierboven) en heeft daarnaast reglementen ontwikkeld om klachten omtrent schendingen van wetenschappelijke integriteit te behandelen. Aangesloten instellingen zijn uiteraard de Nederlandse universiteiten, maar daarnaast ook onderzoeksinstituten als RIVM, Stichting Wageningen Research en KNMI. Aangesloten instellingen dienen de LOWI-gedragscode en reglementen te onderschrijven, en een interne vertrouwenspersoon integriteit, een interne klachtenprocedure en een interne commissie wetenschappelijke integriteit in te stellen. Voor de aansluiting bij het LOWI wordt samen met de andere planbureaus, het SCP en CPB, opgetrokken, hetgeen ook de wens van het LOWI is

Activiteiten CS rondom kwaliteit

De twee belangrijkste activiteiten van de CS met betrekking tot kwaliteit zijn op de korte termijn het kwaliteitsproject (zie PBL, 2019a; zie kader), dat een aanpak voorstelt om de vier kwaliteitswaarden nader in de organisatie te borgen, en op de langere termijn het bijdragen aan de zelfevaluatie van PBL voor de externe onderzoeksvisite in 2023. Daarnaast zijn 'kleinere' activiteiten van belang, zoals betrokkenheid bij andere, lopende kwaliteitsprojecten van het PBL (bijvoorbeeld inzake modellen), mede-beoordelen van top-10 projecten en producten, advies (gevraagd en ongevraagd) aan directie en MT, aansluiting bij het LOWI, deelname aan het PBL Academieberaad en het bevorderen van wetenschappelijk publiceren binnen de organisatie.

Het kwaliteitsproject (2019-2020)

Het project *Kwaliteitsvisie* (PBL, 2019a) beoogt het bevorderen van een organisatie-brede cultuuromslag om kwaliteit (nog meer) integraal onderdeel te maken van het dagelijkse werk. Daarnaast wil het project kwaliteit 'omdenken' naar risico. Dit lijkt een goede strategie te zijn voor het PBL, want kwaliteit blijkt een gevoelig thema. Open vragen over de kwaliteit van onderzoek kunnen een defensieve reactie oproepen: "Doe ik het dan niet goed?"; of: "Maar de visitatiecommissie heeft ons toch als excellent beoordeeld?". En het is niet altijd prettig wanneer anderen in de keuken komen kijken. Toch zal dat laatste (nog meer) moeten gaan gebeuren. De ontwikkeling naar *open science* in de wetenschap noopt ons om transparanter te worden (Nosek et al., 2015). En de veranderende 'science policy interface' duwt ons eveneens in de hoek van hogere transparantie eisen (Turnhout et al., 2019). Maar als het PBL geen of te weinig openheid kan of wil bieden – feitelijk zo, of naar de smaak van politiek en samenleving – dan lopen we grote risico's. Zie bijvoorbeeld de publieke discussies rondom de 'sjoemelnatuur' en het Carbontax model. Als we zulke discussies niet goed doorstaan, dan gaan instanties en individuen ons wantrouwen; en het gezag van PBL wordt aangetast. Maar dat is uiteraard iets dat niemand wil. Dus risico's zijn een prima ingang om onderzoekskwaliteit opnieuw binnen PBL te agenderen.

De argumentatie verloopt dan ongeveer als volgt: Wat als vanwege *open science* criteria en/of eisen vanuit de 'science policy interface' *jouw* onderzoek transparantie moet bieden? Dan wil je toch dat de kwaliteit op alle waarden – geloofwaardigheid, onafhankelijkheid, legitimiteit, relevantie – en op alle fronten – methoden, technieken, data, visualisaties, informatiemanagement – zo goed als mogelijk scoort? Maar doet het dat ook? En waar zitten eventueel de zwakke plekken, de risico's? En welke strategieën heb ik voorhanden om hier mee om te gaan? Dus via de weg van risico's en risicomanagement wordt er systematisch over kwaliteit nagedacht. De hoop is dan ook dat wat eerder de leidraden en normenkaders slechts beperkt wisten te bereiken – een systematisch doordenken van de onderzoekskwaliteit van ieder PBL-project – met de risicoprofielen beter zal worden gerealiseerd (zie PBL, 2019a).

Natuurlijk zijn niet alle risico's te managen. Sommigen bevinden zich buiten de invloedssfeer van het PBL, bijvoorbeeld als politieke of maatschappelijke partijen willens en wetens PBL-rapporten misbruiken, of opzettelijk anders interpreteren dan bedoeld. Ingewikkelder wordt het wanneer de geleverde kennis ambigu is, in geval van complexe vraagstukken, of zogenoemde *wicked problems* (Miller, 1999; Termeer et al., 2012). De onzekerheid die met dergelijke kennis samengaat, bijvoorbeeld rondom de doorrekening van de lange-termijn CO₂-reductie en economische effecten van klimaatbeleid, kan gemakkelijk als gebrek aan onderzoekskwaliteit worden geïnterpreteerd, of als het *pushen* van een eenzijdig normatief doel, wanneer keihard bewijs ontbreekt. Maar om met dergelijke kritiek om te gaan zijn wellicht strategieën te bedenken, bijvoorbeeld betere wetenschapscommunicatie rondom deze onzekerheden, het reduceren van complexiteit (voor zover mogelijk), het kwantificeren van onzekerheden (voor zover mogelijk), of het zeer nadrukkelijk omarmen en uitventen van *complexity science* als de nieuwe realiteit (van der Sluis, 2005).

4 Impact

Het PBL-onderzoek heeft zonder meer impact. Het oordeel van de visitatiecommissie in 2017 was dan ook 'zeer goed' voor relevantie (al zijn beide begrippen niet hetzelfde, maar zeker gerelateerd). Toch beveelt diezelfde visitatiecommissie het volgende aan:

"De beleidsmatige/maatschappelijke relevantie van het PBL is groot. Om deze in de toekomst niet alleen te behouden maar nog verder uit te bouwen, raadt de visitatiecommissie het PBL aan een verdere slag te maken met het systematisch in beeld brengen van de beleidsmatige impact van zijn werk, in het bijzonder wat betreft de ingeschatte bijdrage aan de lange-termijn uitwerking van overheidsbeleid."

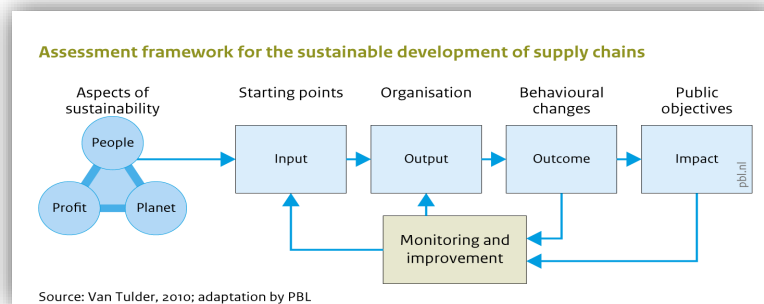
De idee is dus dat PBL zijn impact meer systematisch in kaart moet brengen. Maar wat is impact, en hoe meet en volg je impact systematisch? Voor het PBL gelden drie vormen van

relevante impact: wetenschappelijk, beleidsmatig en maatschappelijk. De eerste valt eigenlijk onder onderzoekskwaliteit, en wordt gemeten aan de hand van standaardindicatoren als: aantal wetenschappelijke publicaties, 'impact factor' van wetenschappelijke tijdschriften, en h-index en 'relative impact' van individuele onderzoekers. Hier is het ons echter om de andere twee vormen van impact te doen: beleid en maatschappij. Terwijl voor wetenschappelijke impact relatief eenduidige definities en indicatoren bestaan (ofschoon niet geheel onomstreden), geldt dat niet voor beleidsmatige en maatschappelijke impact.

Vier benaderingen van impact

Allereerst is het begrip impact zelf niet helemaal duidelijk: Gaat het bijvoorbeeld om citaties van PBL-rapporten in een beleidsdocument, in een landelijke krant of in 'social media'? Of om invloed op de beleidsvorming in Den Haag? Een goede verstaander begrijpt dat hier, bij de volgorde van vragen, het *Logic Model of LogFrame* wordt gevolgd, een benadering dat interventies van organisaties tracht te volgen van *output* (rapporten, fondsen, persberichten), via *outcome* (gedragsverandering van doelgroepen, zoals overheden, bedrijven, burgers), naar *impact* (een daadwerkelijke verbetering van 'iets', bijvoorbeeld de kwaliteit van de leefomgeving) (Van Dorp, 2016). Ook het PBL gebruikt deze logframe aanpak regelmatig (zie bijvoorbeeld figuur 3 uit Van Oorschoot et al., 2014). Impact vindt hier via *doorwerking* van onderzoek producten – rapporten, policy briefs, infographics, websites, etc. – in de beleidsketen plaats (rapport → beleid → gedrag → leefomgeving).

Figuur 2



Naast dit rationele model onderscheidt van Dorp (2016) twee andere, nl. een *relationele* en een *evaluatieve* benadering. De eerste betreft een analyse van 'productieve relaties' van onderzoekers met overheidsinstanties en/of belanghebbenden, en deze relaties kunnen één-op-één zijn, via tussenpersonen plaats vinden of in samenwerkingsverbanden. Impact vindt hier via *overdracht van kennis* in beleidsnetwerken plaats, oftewel via 'kennis aan tafel' (onderzoeker → kennis → beleidsnetwerk). Als laatste de evaluatieve benadering, met als voorbeeld het zogenaamde *Research Excellence Framework*, dat het Verenigd Koninkrijk gebruikt om de impact van universiteiten te beoordelen. Dit REF zet universiteiten aan om zogenaamde *impact cases of impact narratives* te ontwikkelen, die vervolgens door meerdere panels – bijvoorbeeld een wetenschappelijk en een publiekspanel – worden beoordeeld. Overigens kunnen in die *narratives* de eerste twee methodieken ook een plek krijgen, bijvoorbeeld via een logframe analyse van het betreffende onderzoeksproject en/of een netwerkanalyse van de betreffende onderzoekers.

Wat Van Dorp (2016) in zijn overzicht van impactbenaderingen echter nauwelijks aansnijdt, zijn de (sociale) media. Politieke en maatschappelijke impact van organisaties vindt namelijk ook via die weg plaats. Dus een vierde benadering van impact zou de *media-analyse* kunnen zijn (Garcia, 2006).

Impact assessment

Dan de vraag: Hoe meet je impact? Hulme (2000) maakt onderscheid tussen drie methoden: (1) experimenten; (2) kwalitatieve casestudies; en (3) actie-onderzoek. Experimenten met *large-N* interventie- en controlegroepen, en met vooraf- en nametingen, werken in principe het beste om een impact hard te maken, maar het is ondenkbaar dat PBL zijn strategische beleidsanalyse als een experiment zou kunnen vormgeven. Bijvoorbeeld door veldsituaties te creëren, waarin twee groepen identieke ministeries respectievelijk wel en niet een PBL-rapport ontvangen, waarna vervolgens de verschillen in kwaliteit van de besluitvorming en in resulterend beleid worden gemeten, met inachtneming van mogelijk andere verklarende variabelen dan de interventie van het PBL. Het mag duidelijk zijn dat een dergelijke experimentele aanpak praktisch onmogelijk is. Actie-onderzoek lijkt ten tweede ook niet erg voor de hand te liggen. Hierbij wordt doelbewust door onderzoekers aan een bepaalde maatschappijverandering of beleidsverandering gewerkt, terwijl men parallel het onderzoek uitvoert. Zoiets betreft nadrukkelijk normatief onderzoek ten bate van een enkel belang, hetgeen haaks staat op PBL's onafhankelijkheid. Blijft over: de casestudie. Hierbij wordt op kwalitatieve wijze – bijvoorbeeld middels interviews met stakeholders en/of *process tracing* (Arts & Verschuren, 1999) – plausibel gemaakt dat een bepaalde interventie een effect heeft op besluitvorming, via welke vervolgens bepaalde beleidsdoelen worden bereikt. Een dergelijke aanpak van *impact assessment* lijkt het meest voor de hand te liggen voor het PBL. Overigens past die aanpak ook uitstekend bij de REF-aanpak van de *case narratives*, die de volgende visitatie in 2023 zeer waarschijnlijk ook zal gaan gebruiken.

Activiteiten

De twee belangrijkste activiteiten van de CS met betrekking tot impact zijn: 1. op de korte termijn het impactproject (zie PBL, 2019b; zie kader), dat van een aantal lopende of net gestarte PBL-projecten de impact gaat monitoren en vastleggen, en 2. op de langere termijn de zelfevaluatie van PBL voor de externe onderzoeksvisitatie in 2023. Daarnaast zijn 'kleinere' activiteiten van belang, zoals het leren van andere onderzoeksorganisaties, hoe zij een werkbare *assessment method* hebben ontwikkeld en *impact narratives* schrijven.

Het impact project (2019-2020)

Het project *Monitoring en Evaluatie impact PBL-producten* is gericht op het bevorderen van het 'impact bewustzijn' binnen de organisatie en op het ontwikkelen van een systematiek voor het in kaart brengen van de beleidsmatige en maatschappelijke impact van het PBL-werk (PBL, 2019b). Daartoe worden op basis van erkende methodieken drie tools en een stappenplan ontwikkeld voor het volgen van: (1) de PBL-producten in de beleidsketen; (2) de PBL-onderzoekers in het beleidsnetwerk; en (3) de PBL-producten en -onderzoekers in de (sociale) media. Gezamenlijk leiden de uitkomsten van deze drie exercities tot een kort *impact narrative* per geselecteerd PBL-project. Voor een aantal gezichtsbepalende (Top-10) projecten, die gezamenlijk de PBL-thema's uit het Werkprogramma representeren, wordt bovendien voorgesteld een ex-post toetsing te doen middels aanvullend onderzoek door derden, met het oog op de visitatie in 2023.

5 Innovatie en leren

"Met de kennis van gisteren lossen we de problemen van morgen niet op" (PBL Visie 2025).

Leren en innoveren horen noodzakelijkerwijs bij verandering, bij nieuwe ontwikkelingen binnen maatschappij, politiek, beleid, wetenschap en technologie (Birenbaum et al., 2006). Het PBL kan en mag daar niet bij achterblijven, en doet dat – als lerende organisatie – ook niet. De laatste jaren zijn naast de vertrouwde werkwijzen nieuwe wegen ingeslagen. Tabel 1 laat dit

zien (zonder pretentie van volledigheid). Van oudsher is het PBL sterk in modellenwerk (bijv. Image, Globio, Tigris), de Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse (MKBA) en de scenario analyse (bijv. de verkenningen op het gebied van klimaat, energie, natuur en ruimte). Daar zijn inmiddels bijgekomen: de lerende evaluatie (Natuurpact, Regiodeals, Vitaal Platteland), projecten op het gebied van 'big data' en 'machine learning', en exercities met 'serious gaming', 'statistics in R' en 'Phyton Programming' door PBL Young. Ook combinaties van disciplines en werkwijzen (interdisciplinariteit, transdisciplinariteit, 'mixed methods') en nieuwe vormen van communicatie (infographics, interactieve websites) vinden steeds meer ingang. Echter, innovatie leidt mogelijk ook tot ongemak, onzekerheid en nieuwe risico's, want oude werkwijzen worden (deels) ter discussie gesteld, nieuwe competenties moeten worden aangeleerd, en sectoren moeten wellicht meer gaan samenwerken dan voorheen. Dat kan gemakkelijk tot weerstand leiden. Bovendien is 'nieuw' niet altijd 'beter', en 'het nieuwe' kwalitatief goed borgen, kost extra tijd en geld, met risico's op afbreuk, zolang die kwaliteit nog niet is gegarandeerd. Innovatie vraagt dus om een zorgvuldig proces, waarbij pilotprojecten, *incubators* en 'stapsgewijs leren' een belangrijke rol kunnen spelen, enerzijds om experimenteren mogelijk te maken, anderzijds om 'te wilde stappen voorwaarts', met alle risico's van dien, te voorkomen.

Tabel 1: Voorbeelden van PBL-werkwijzen

Lange traditie	Recent
Modelleren	Lerende evaluatie
MKBA's	Big data
Scenario's	Mixed methods

Daarbij rijst ook de vraag of het PBL voorop moet lopen, een *leader* moet zijn in innovatie, of dat we nieuwe ontwikkelingen vooral moeten volgen en daarvan gaan 'oogsten'. Het laatste ligt voor de hand; het PBL is geen universiteit of een R&D-afdeling van een multinational; anderzijds kunnen er specifieke toepassingen van nieuwe methoden en technieken zijn die niet *tailor-made* voor PBL voorhanden zijn. Een voorbeeld zou kunnen zijn de specifieke toepassing van *machine learning* voor het verkrijgen van omgevingsinformatie, op basis waarvan zeer gedetailleerde en complete omgevingskaarten kunnen worden gemaakt.

Onderzoeksagenda

Innovatie betreft niet alleen methoden en technieken. Het gaat nadrukkelijk ook over de thema's waar het PBL zich op richt. Met de decentralisering van het beleid, bijvoorbeeld, komen andere thema's naar voren, die misschien minder relevant zijn voor het rijk, maar terdege voor provincies en gemeenten. Hetzelfde geldt voor *transdisciplinariteit*, eveneens in opkomst binnen het PBL, waarbij inniger met allerlei *stakeholders* kennis wordt ge(co)produceerd; ook die beweging beïnvloedt PBL's thematiek. Kortom, de strategische onderzoeksagenda is verre van stabiel. Deze verandert parallel aan vernieuwingen in beleid en samenleving. Tegelijkertijd kan het PBL ook agenderend opereren, dus zelf nieuwe thema's inzake de leefomgeving aandragen, waar beleid en maatschappij nog niet aan toe zijn gekomen of aan hebben gedacht.

Activiteiten

De activiteiten van de CS met betrekking tot innovatie betreffen niet één of enkele grote projecten, zoals bij kwaliteit en impact, maar een serie van kleinere activiteiten: het bevorderen van pilotprojecten en onderlinge samenwerking ten bate van innovatie (PBL-sectoren onderling, met PBL Young, met de planbureaus, universiteiten, maatschappelijke partners); een deelproject op het gebied van *mixed methods*; en advies aan directie en MT, met name wat betreft de strategische onderzoeksagenda op de (midden)lange termijn.

6 Netwerken

Een laatste categorie van activiteiten betreft netwerken onderhouden, versterken en eventueel uitbouwen. Deze taak staat niet in de cirkel 'kwaliteit-impact-risico's', maar is een logisch onderdeel van het werkterrein. Het PBL is reeds sterk in allerlei netwerken geïnvolveerd – beleid, academie, internationaal, maatschappelijke organisaties – maar ook dit werk is nooit af. Vanaf het aantreden als CS is de volgorde van aanpak 'van binnen naar buiten': eerst PBL zelf, dan de eerste schil (andere planbureaus, ministeries, etc.), en vervolgens de tweede schil (universiteiten, belangrijke maatschappelijke partners, *assessment agencies* internationaal). Het netwerken is echter geen doel op zich, maar dient enerzijds om het CS-werkprogramma te toetsen aan andere, vergelijkbare praktijken, anderzijds om van collega's met soortgelijke posities in vergelijkbare organisaties te leren. Als laatste gaat het ook om het vergroten van de zichtbaarheid van het PBL en zijn kwaliteitsbeleid in zusterorganisaties, beleid en maatschappij.

7 Evaluatie

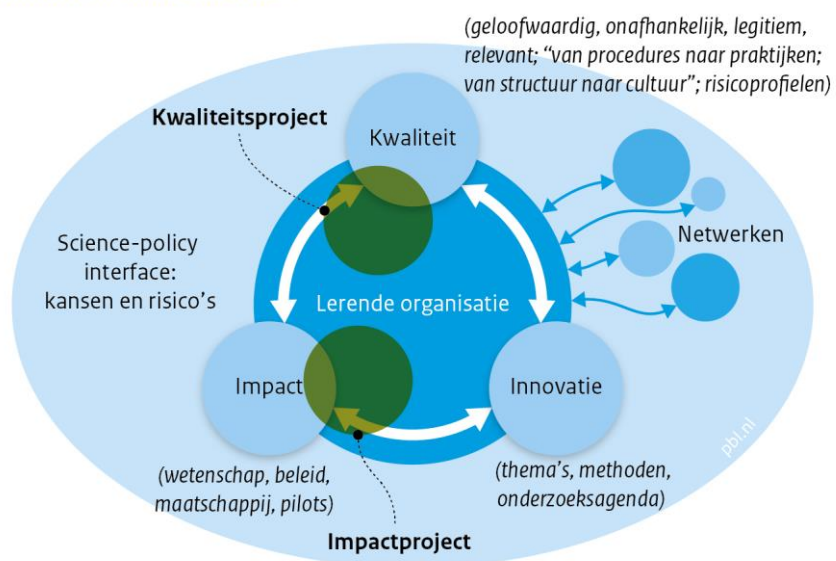
De aanstelling van de CS is voor 5 jaar. Gegeven bovenstaand werkterrein, zullen de volgende doelen binnen die periode moeten worden gerealiseerd:

1. Het verder bevorderen van de onderzoekskwaliteit binnen PBL door middel van het versterken van de onderzoekcultuur (normen, waarden, integriteit, risicobesef) en – zo nodig – het helpen verbeteren van de onderzoekstructuur (normenkaders, leidraden, hulpbronnen); het realiseren van deze doelstelling is verbonden met het halen van de drie doelen van het kwaliteitsproject, en de nazorg die daar op volgt (vanaf 2021):
 - 1) *Het bevorderen van kwaliteitsbewust werken door verschillende aspecten van kwaliteit integraal onderdeel te maken van de opzet, uitvoering en nazorg van onderzoeksprojecten;* 2) *Het transparant en afweegbaar maken van risico's omtrent kwaliteit;* en 3) *Het inspireren van de organisatie om op een positieve manier met kwaliteit om te gaan, en het stimuleren van collega's om van elkaar te leren.*
2. Het bevorderen van het systematisch adresseren en – idealiter – vergroten van de beleid- en maatschappelijke impact van PBL-producten; het realiseren van deze doelstelling is verbonden met het halen van de twee doelen van het impactproject:
 - 1) *Het creëren dan wel versterken van een breed gedeeld begrip en bewustzijn binnen het PBL over aard, nut en noodzaak van impact (wetenschappelijk, beleidsmatig, maatschappelijk);* en 2) *Het ontwikkelen van een systematische aanpak, op basis van bestaande wetenschappelijke inzichten en ervaringen van andere kennisinstellingen, om de beleidsmatige en maatschappelijke impact van het PBL-werk in kaart te brengen.*
3. Het bevorderen van innovatie van methoden, technieken en onderzoekagenda door middel van *advocacy* en inspiratie; dit doel is minder concreet en afrekenbaar dan de twee voorgaande, maar de CS zal duidelijk moeten maken welke inspanningen zijn gepleegd en welke resultaten zijn gehaald;
4. Het verder versterken van het academische netwerk van het PBL; ook hier geldt: de CS zal duidelijk moeten maken welke inspanningen zijn gepleegd en welke resultaten zijn gehaald.
5. Het substantieel bijdragen aan de externe *peer review* van het onderzoeksprogramma in 2023, om deze zo goed als mogelijk succesvol te laten verlopen. Wederom: de CS zal duidelijk moeten maken welke inspanningen zijn gepleegd en welke resultaten zijn gehaald.

De CS legt verantwoording af aan de Directie en het Begeleidingscollege PBL op halfjaarlijkse basis. Eventueel kunnen tussentijds doelen en middelen worden bijgesteld, in onderling overleg.

Figuur 3

Werkterrein Chief Scientist



Bron: PBL

8 Conclusie

Figuur 3 hierboven vat het werkterrein van de CS samen: de context (kansen en risico's in de science-policy interface en de verschillende netwerken), het werkterrein zelf (de cirkel kwaliteit, impact en innovatie, alsmede hun onderlinge interacties) en de nu lopende, grote projecten (kwaliteit en impact). De tabel in bijlage 2 legt deze figuur nog verder uiteen in een aantal specifieke taken en tijdsplanningen. De CS legt verantwoording af aan Directie en Begeleidingscollege van het PBL. Zij toetsen of de taken zijn vervuld en de doelen zijn bereikt.

Geraadpleegde literatuur

- Arts B., Verschuren P. (1999). Assessing Political Influence in Complex Decision Making: An Instrument Based on Triangulation. *International Political Science Review* 20 (4) 411-424
- Birenbaum M., Breuer K., Cascallar E., et al. (2006). A Learning Integrated Assessment System. *Educational Research Review* 1 (2006) 61-67
- Cash D., Clark W., Alcock F., et al. (2003). Knowledge systems for sustainable development. *PNAS* 100 (14) 8086-8091
- Dorp A. van (2016). *Impact en kwaliteit van (toegepast) onderzoek*. Nederlands Lucht- en Ruimtevaart Centrum, Amsterdam
- Garcia B. (2006). *Media impact assessment. Baseline findings on Liverpool press coverage before the European Capital of Culture*. University of Liverpool Report
- Hulme D. (2000). Impact Assessment Methodologies for Microfinance: Theory, Experience and Better Practice. *World Development* 28 (1) 79-98
- Kowalczywska K., Behagel J. (2018). How policymakers' demands for usable knowledge shape science-policy relations in environmental policy in Poland. *Science & Public Policy* (2018) 1-10
- Kunseler E., Verwoerd L. (2019). *Kennis met impact. Reflexief werken bij publieke kennisorganisaties*. PBL, Den Haag
- Miller D. (1999). Risk, science and policy: definitional struggles, information management, the media and BSE. *Social Science & Medicine* 49 (1999) 1239-1255
- Nosek B., Alter G., Banks G., et al. (2015). Promoting an open science culture. *Science* 348 (6242) 1422-1425
- Oorschot M. van, Kok M., Brons M., et al. (2014). Sustainability of international Dutch supply chains: Progress, effects and perspectives. PBL, The Hague
- OVV (Onderzoeksraad voor Veiligheid) (2018). *Onafhankelijk onderzoek in het publiek belang*. Den Haag
- PBL (2018). *PBL Visie 2025*. Den Haag
- PBL (2019a). *Projectplan Kwaliteitsvisie PBL*. Den Haag
- PBL (2019b). *Projectplan Monitoring en Evaluatie Impact PBL-Producten*. Den Haag
- Seale C. (1999). *The Quality of Qualitative Research*. SAGE, London
- Sluis J. van der (2005). Uncertainty as a monster in the science-policy interface. *Water Science & Technology* 52 (6) 87-92
- Termeer C., Dewulf A., Breeman G., Stiller S. (2012). Governance capabilities for dealing wisely with wicked problems. *Administration & Society* 47 (6) 680-710
- Turnhout E., Tuinstra W., Halffman W. (2019). *Environmental Expertise: Connecting Science, Policy, and Society*. Cambridge University Press, Cambridge

Bijlage 1: Functieomschrijving en taken CS (zoals beschreven in de vacaturetekst¹)

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) is het nationale instituut voor strategische beleidsanalyse op het gebied van milieu, natuur en ruimte. De chieft scientist bevordert en bewaakt de wetenschappelijke kwaliteit van PBL's werk. Dit is essentieel voor het goed uitvoeren van taken én voor het verwerven en behouden van een betrouwbare reputatie.

In de recente visitatie is de wetenschappelijke kwaliteit van PBL in SEP-termen (Standard Evaluation Protocol) beoordeeld met een 1, oftewel excellent en internationaal toonaangevend, de hoogst mogelijke score. Desondanks zijn er verdere verbeteringen mogelijk en wenselijk, aldus het visitatierapport, met name als het gaat om transparantie, vernieuwing in methodes en technieken, leren van elkaar en het standaardiseren van procedures voor kwaliteitsborging. Volgens de PBL-visie 2025 kiest het planbureau voor een integrale en multidisciplinaire benadering van leefomgevingsvraagstukken. Dit vraagt om een goede interne en externe samenwerking. Aandacht voor wetenschappelijke kwaliteit, integriteit, transparantie en reflectie op onze eigen werkwijze zijn hierbij cruciaal.

De verschillende verantwoordelijkheden voor de borging van de wetenschappelijke kwaliteit zijn verdeeld over de directie, die de eindverantwoordelijkheid draagt, de sectorhoofden en de projectleiders. De chieft scientist speelt bij het vormgeven en uitvoeren van die kwaliteitsborging een belangrijke signalerende, verbindende en inspirerende rol.

De chieft scientist ressorteert rechtstreeks onder de directie, waaraan verantwoording wordt afgelegd. De CS is agendalid van de overleggen van het directieteam en het bredere managementteam, waaraan ook sectorhoofden deelnemen. Daarnaast is de chieft scientist betrokken bij de kring van hoogleraren binnen het PBL, die fungeert als klankbordgroep. Verder bereidt de CS de vergaderingen van het Begeleidingscollege voor, dat toezicht houdt op de wetenschappelijke kwaliteit van het PBL, en neemt daaraan deel. Wetenschappelijke medewerkers en een secretariaat ondersteunen de CS bij de werkzaamheden.

De *taken* van de CS zijn, volgens de vacaturetekst, de volgende:

- Adviseert de directie en de sectoren van het PBL over de wetenschappelijke **kwaliteitsborging** bij toonaangevende projecten.
- Monitort de **kwaliteitscontrole** op systeemniveau.
- Jaagt **innovatie** aan door nieuwe methodes te ontwikkelen en uit te werken, en door wetenschappelijke thema's te signaleren die van belang zijn voor het onderzoek van het PBL.
- Adviseert de directie over de inhoudelijke **kennisontwikkeling**.
- Stimuleert **interdisciplinaire samenwerking**, onder meer door sector-overstijgende strategische en exploratieve onderzoeksprojecten te initiëren.
- Fungeert als eerste aanspreekpunt voor klachten over wetenschappelijke **integriteit**, zowel in- als extern.
- Evalueert de wetenschappelijke **impact** PBL-breed, is het eerste aanspreekpunt bij wetenschappelijke visitaties en neemt het voortouw bij de implementatie van aanbevelingen uit wetenschappelijke visitaties.
- Bouwt (verder) aan een breed academisch **netwerk**.

¹ Een paar tekstfragmenten zijn aangepast, zoals in geval van een typefout of inhoudelijke onduidelijkheid.

Bijlage 2: Specifieke taken CS en tijdsplanning

Taken	Activiteiten	Timing
Kwaliteitsborging projecten	Advies top-10 projecten; advies directie/MT; bevorderen wetenschappelijke publiceren	2018-23
Kwaliteitsborging organisatie	Kwaliteitsproject; evt. revisie leidraden, normenkaders en goedkeuringsprocedures; zelfevaluatie PBL t.b.v. visitatie 2023; PBL Academiebeeraad; audits van modellen	Project: 2019-20 Evt. revisie: 2021 Visitatie: 2021-23 Academie: 2018-23
Integriteit	Realiseren lidmaatschap LOWI; vereiste procedures (helpen) implementeren; samenwerking planbureaus	Lidmaatschap LOWI: 2019-20 Thema: 2019-23
Innovatie thema's / methoden & technieken	Advies directie/MT; deelproject <i>mixed methods</i>; bevorderen pilots & samenwerking o.g.v. innovatie	Deelproject: 2020-21 Overig: 2018-23
Kennisontwikkeling	Strategische kennisagenda PBL; nieuwe thema's; jaarlijks werkprogramma PBL	2020-23
Inter/transdisciplinaire samenwerking	Bevorderen sector-overstijgend werken, evt. met stakeholders	2019-23
Risicomanagement	Risicoprofielen en -strategieën (kwaliteitsproject); advies directie/MT/projecten	Project: 2019-20 Advies: 2019-23
Impact / visitatie	Impactproject; zelfevaluatie PBL t.b.v. visitatie 2023	Project: 2019-21 Visitatie: 2021-23
Netwerk	Verder versterken academische netwerk PBL (planbureaus, universiteiten, kennisinstellingen)	2020-23