Toepassen Voorradenbeheer



De voorraadbenadering getest in de praktijk

PP8346
Toepassen voorradenbenadering

Alterra:	Annemieke Smit (Annemieke.Smit@wur.nl)
Deltares:	Linda Maring (Linda.Maring@deltares.nl)
H2Ruimte:	Henk Puylaert (HenkPuylaert@H2Ruimte.nl)
Nieuwdenkers:	Sytske Postma (S.Postma@nieuwdenkers.nl)
Provincie Fryslan:	Sikke Roosma (S.R.Roosma@fryslan.nl)
Royal Haskoning:	Riekje Wiersma / Marloes Springer-Soer (m.springer@RoyalHaskoning.com)
TCB:	Joke van Wensem (vanwensem@tcbodem.nl)

December 2009 "Gouda, SKB"

Rapportinformatieblad

Toepassen voorradenbenadering

SKB rapportnummer
Project rapportnummer

Auteur(s)
Marloes Springer-Soer
Linda Maring
Sytske Postma
Henk Puylaert
Annemieke Smit

Aantal bladzijden: 23
Rapport: 23
Bijlagen: -

Uitvoerende organisaties (consortium)
Alterra
Deltares
H2Ruimte
Nieuwdenkers
Royal Haskoning

Uitgever
SKB, Gouda

Samenvatting
In het project "Duurzaam bodembeheer middels voorraden" is een methode ontwikkeld die helpt om duurzaam bodembeheer te concretiseren door bodemkwaliteiten als voorraden te beschrijven.
Een voorraad heeft duidelijke ruimtelijke dimensies: een volume/omvang, die in de tijd kan veranderen en geografisch traceerbaar is. Het voordeel van bodemthema's in voorraden beschrijven is dat ze hierdoor letterlijk op de kaart kunnen worden gezet. De methode is een hulpmiddel bij het formuleren, opstellen en agenderen van bodemambities en het zichtbaar maken van bodemkwaliteiten.

In het project "Toepassen voorradenbenadering" is de voorradenmethode gebruikt in drie verschillende casussen: agenderen van ecosysteemdiensten voor de TCB, bewustwording creëren van de verdwijning van het veenpakket in het Friese veenweidegebied voor de provincie Fryslân en het komen tot bodemambities voor de provincie Groningen (binnen het SPRONG project).

Met behulp van deze casussen is de methode verder getoetst en zijn knelpunten onderzocht en, waar mogelijk, weggenomen. Na afronding van de casussen heeft de methode zijn nut in de praktijk bewezen en is duidelijk dat de voorradenmethode een meerwaarde kan bieden in de realisatie van duurzaam bodembeheer.

Trefwoorden
Gecontroleerde termen: Monitoring, bodemkwaliteit, waarde, scenario's
Vrije trefwoorden: Voorraden, waardering, kaarten, bodembeheer, gebiedsontwikkeling

---

Titel project

Projectleiding: Royal Haskoning

Toepassen Voorradenbenadering

Voorwoord

Na het ontwikkelen van de voorradenmethode hebben we deze in uiteenlopende casussen getest. Het doel was om te onderzoeken hoe knelpunten kunnen worden weggenomen om zo het gebruik van de voorradenmethode verder te stimuleren en faciliteren.

De diversiteit aan casussen maakte het voor ons een inspirerend en stimulerend project. Hoewel de casussen verschillend verliepen is continue gezocht naar verbanden en overeenkomsten om zo tot een 'gebruiksaanwijzing' voor de voorradenmethode te komen.

Dit rapport legt onze resultaten en ervaringen vast. Het rapport bestaat uit twee delen om zoveel mogelijk tegemoet te komen aan de wensen van verschillende soorten lezers. Deel 1 bevat een kort overzicht van het verloop van het project en de algemene resultaten en bevindingen. Deel 2 bestaat uit drie zelfstandig te lezen rapportages. Elk van deze rapporten beschrijft de uitvoering en resultaten van een casus waar de voorradenbenadering is toegepast.

We hebben veel geleerd over het gebruik van de voorradenmethode. We danken alle participanten in de casussen die samen met ons dit leertraject hebben doorlopen. Alle praktijktoepassingen samen geven volgens ons een redelijk compleet beeld van de mogelijkheden van de voorraadbenadering. We nodigen de lezer uit om de methode toe te passen en ervaringen met ons te delen.

Linda Maring
Sytske Postma
Henk Puylaert
Annemieke Smit
Marloes Springer-Soer

VOORWOORD **5**
SAMENVATTING **7**
1 DE VOORRADENBENADERING **11**
1.1 Aanleiding en context 11
1.2 Doel 11
1.3 Aanpak 12
1.4 Leeswijzer 12
2 RESULTATEN VAN DE TOEPASSINGEN IN DE PRAKTIJK **13**
2.1 Inleiding 13
2.2 Ecosysteemdiensten 13
2.3 Veenweidegebied in Fryslan 15
2.4 SPRONG 16
3 TOEPASBAARHEID VAN DE VOORRADENMETHODE **18**
3.1 Inleiding 18
3.2 Voor welke situatie en doelen is de methode geschikt? 18
3.3 Hoe kun je de methode toepassen? 20
3.4 Hoe passen de factoren tijd- en ruimteschaal in de methode? 21
3.5 Hoe ga je om met de beschikbaarheid van (betrouwbare) informatie? 22
3.6 Tijdsinspanning 22
4 AANBEVELINGEN VOOR HET GEBRUIK VAN DE VOORRADENMETHODE **23**
4.1 Is de methode bedoeld voor u? 23
4.2 Welke voorwaarden zijn er aan het gebruik van de voorradenbenadering? 23
4.3 Wat levert de methode op? 23

Samenvatting

Toepassen voorradenmethode in de praktijk
In het project "Duurzaam bodembeheer middels voorraden" is een methode ontwikkeld die helpt om duurzaam bodembeheer te concretiseren door bodemkwaliteiten als voorraden te beschrijven.
Een voorraad heeft duidelijke ruimtelijke dimensies: een volume/omvang, die in de tijd kan veranderen en geografisch traceerbaar is. Het voordeel van bodemthema's in voorraden beschrijven is dat ze hierdoor letterlijk op de kaart kunnen worden gezet. De methode is een hulpmiddel bij het formuleren, opstellen en agenderen van bodemambities en het zichtbaar maken van bodemkwaliteiten.

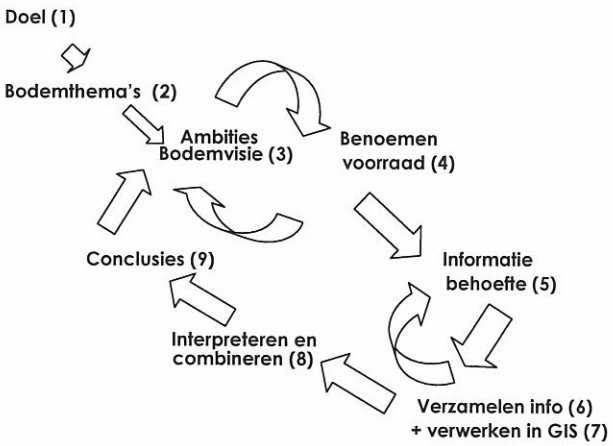
Toepassen in de praktijk - 3 casussen
De voorradenmethode is toegepast in de praktijk. Deze casussen zijn:

- Het concretiseren van ecosysteemdiensten met als eindgebruiker de Technische commissie bodembescherming (TCB);
- Weergave van de verdwijning veenweidegebied met als eindgebruiker de provincie Fryslân;
- Testmoment: ondersteunen van het proces en communicatie bij formuleren bodemambities project SPRONG.

De aanleiding om de voorradenmethode te gebruiken was bij elk van de drie casussen verschillend:

- De TCB wil de voorradenmethode gebruiken om te agenderen, om ecosysteemdiensten te visualiseren en beter begrijpbaar te maken voor een groot publiek. Bovendien biedt de uitwerking in voorraden een goede mogelijk om milieuthema's ruimtelijk uit te werken.
- De provincie Fryslân wil het proces van verdwijning van het veenweidegebied op een objectieve manier expliciet maken. De provincie wil inzicht genereren in dit proces en op basis hiervan aan belanghebbenden de vraag voorleggen of deze ontwikkelingen wel of niet gewenst zijn.
- Het SKB project SPRONG staat voor Stakeholder PaRticipatie bij de ONtwikkeling van Gemeentelijke Bodemambities. SPRONG richt zich op de vraag hoe belanghebbenden kunnen worden betrokken bij de formulering van realistische en gedragen bodemambities. Het doel van deze casus is het toetsen van de voorradenmethode bij het proces rond de formulering van gedragen bodemambities en de communicatie tussen stakeholders.

Met behulp van deze casussen is de methode verder getoetst en zijn knelpunten onderzocht en, waar mogelijk, weggenomen. Na afronding van de casussen heeft de methode zijn nut in de praktijk bewezen en is duidelijk dat de voorradenmethode een meerwaarde kan bieden in de realisatie van duurzaam bodembeheer.



Figuur 1: De voorradenmethode

De belangrijkste conclusies zijn:

- De methode is voor de volgende situaties toepasbaar:
  - Bij het formuleren van bodemambities
  - Bij het zichtbaar maken van bodemkwaliteiten in een gebied
  - Bij het agenderen van bodemkwaliteiten in een gebied
  - Bij het opstellen van een gebiedsvisie
  - Bij het onderzoeken en concretiseren van complexe ruimtelijke processen waar de bodem een rol speelt.
- Zonder (inhoudelijke) ambities geen voorraden;
- De methode helpt in complexe processen waar het gehele bodem- en watersysteem relevant is om het inzicht in de werking van dit systeem te vergroten. Zeker bij mensen die hierin minder ingevoerd zijn. Een kwantitatieve uitwerking is vaak niet mogelijk door ontbreken van voldoende informatie. Echter een kwalitatieve uitwerking levert al een grote winst op;
- Door in het begin alvast de beschikbaarheid van data te verkennen wordt duidelijk in hoeverre kaarten gemaakt kunnen worden en wordt voorkomen dat het proces vastloopt door gebrek aan goede data;
- De methode toepassen doe je in een groep met een facilitator, die ervaring heeft met de methode. Om de methode toe te lichten zijn voorbeelden essentieel;
- De stappen uit de voorradenmethode hoeven niet lineair gevolgd te worden, vooruit kijken en een stap terug doen leiden tot een beter eindresultaat;
- Een sterk punt van de methode is dat deze dwingt om concreet te worden. Zo komt de essentie van de ambitie/probleem in beeld en zijn hoofd- en bijzaken van elkaar te scheiden. Maar voor mensen die het systeem al goed inzichtelijk hebben lijkt de methode een versimpeling omdat je slechts bepaalde bouwstenen uit het systeem haalt.
- Een ander sterk punt van de methode is dat deze uitnodigt om voorraden op kaart te zetten. Dit stimuleert de verbeelding en is een krachtig communicatiemiddel. Bovendien helpt het om concreet te worden.
- De methode is informatie-intensief. Veel organisaties kunnen nog niet aan de kwantitatieve informatiebehoefte van de methode voldoen. Kwalitatieve invulling is dan een goede terugvaloptie. Dit maakt dat de methode succesvoller toepasbaar is in het begin van planprocessen en minder geschikt is in latere fasen.

Tabel 1. Stappen van de voorradenmethode

stap	Omschrijving van de stap	Resultaat	Aandachtspunten	
			inhoud	**proces**
1	Omschrijven wat men wil bereiken met de toepassing van de voorradenbenadering: agendering, afweging, monitoring, regie	Doelomschrijving	Denk altijd aan **schaalniveau** (regionaal/locaal) en **tijd** (vroeger/nu/toekomst).	Blijf gaande het proces steeds terugkoppelen naar dit doel.
2	Keuze van de bodemthema's en omschrijving maken	Omschrijving geselecteerde bodemthema's	Gebruik navolgbare criteria voor selectie: politieke urgentie, beinvloedbaarheid van de voorraad, (verwachte) beschikbare informatie.	Denk aan de organisatie (proces) van de exercitie en aan de keuze van betrokkenen.
3	Bepalen van de ambities bij de thema's	Bodemambities		
4	Van ambities naar voorraden: SMART maken van de ambities	Omschrijving voorraden in eenheden, ruimtelijke schaal, ontwikkeling, gevolgen van uitputting van de voorraad, compensatiemogelijkheden, relatie met andere voorraden.	Maak een snelle inschatting van de haalbaarheid om een ambitie te vertalen in een voorraad. Neem beschikbare informatie daarin mee. Plaats de voorraad in een tijdsperspectief om significante veranderingen in de voorraad te kunnen laten zien.	Tips: doe het interactief, let op de aard van de ambitie, houd rekening met de verschillende achtergronden (en dus inhoudelijke 'bagage') van de deelnemers, een frisse blik is waardevol, houd rekening met begrijpelijkheid van de voorraad, neem voor deze stap de tijd!
5	Van voorraden naar informatiebehoefte: welke gegevens heb ik nodig om de voorraad uit te werken?	Lijst benodigde gegevensbestanden	Wees creatief: het gaat om het verbeelden van de voorraad. Let gelijk op historische gegevens.	Werk eventueel in subgroepjes per thema. Neem ook hiervoor de tijd!
	a. Bepalen van processen/factoren die de voorraad kunnen beinvloeden	Korte omschrijving bodemprocessen m.b.t. de voorraad	De voorraadbenadering werkt het beste als veranderingen (in ruimte en tijd) in de voorraad zichtbaar kunnen worden gemaakt.	
	b. Zoeken naar indicatoren voor de voorraad en eventueel de factoren	Beschrijf het karakter van de voorraad: grote aaneengesloten eenheden, versnipperd etc.		
	c. Bepalen drempelwaarden	Toetsbare criteria om onwenselijke situaties te onderkennen	Let ook op beleid en regelgeving; zij zijn de meetlat waarlangs relevantie wordt afgemeten.	
6	Van informatiebehoefte naar informatieaanbod	Lijst gebruikte bestanden	Wees creatief in het verbeelden van de voorraad: als er geen informatie is, ga dan na welke informatie er wel is die de voorraad (zij het anders) kan verbeelden.	

7	Kwantificeren en ruimtelijk maken van de voorraden (kaarten)	Stappenplan om voorraad (bij voorkeur in GIS) te verbeelden (navolgbaar). Kaarten per bodemthema.	Let op betrouwbaarheid van gegevens met het oog op trekken van conclusies uit de kaarten. Kaarten hebben de betrouwbaarheid van een houtskoolschets! Metadata ontbreekt vaak of is niet helder.	Zorg dat er voldoende creativiteit is in de groep en zorg dat er een GIS-ser aanwezig is die de inhoud begrijpt.
8	Interpreteren: verbindt voorraden aan elkaar, plaats de voorraden in een tijdperspectief	Gezamenlijk perspectief	Maak scenario's, bekijk veranderingen in voorraden in de tijd, denk niet alleen in bedreigingen. Bespreek de voorraden in samenhang tot elkaar.	Werk plenair, zorg voor ruimte om te durven filosoferen.
9	Concluderen: trek conclusies en vertaal deze naar beleid of keuzes bij gebiedsontwikkelingen	Notitie over de noodzaak tot agendering van bepaalde bodemthema's, de haalbaarheid van bodemambities en de benodigde bijstellingen daarvan, de betekenis van de ontwikkeling van de voorraden voor ruimtelijke keuzes.		

1 De voorradenbenadering

1.1 Aanleiding en context

In het SKB-project "Operationalisering van duurzaam bodembeheer op gebiedsniveau via voorraadbenadering" is de voorradenmethode ontwikkeld. De basis van de methode is de beschrijving van bodemkwaliteiten als voorraden. Dit maakt bodemkwaliteiten concreet en meetbaar. De methode leidt tot een tastbaar product, bijvoorbeeld in de vorm van kaarten, die de ligging en de hoeveelheid van een voorraad weergeven.

Een voorraad heeft duidelijke ruimtelijke dimensies: een volume/omvang, die in de tijd kan veranderen en geografisch traceerbaar is. Het voordeel van bodemthema's in voorraden beschrijven is dat ze hierdoor letterlijk op de kaart kunnen worden gezet. Zo wordt duidelijk waar en hoeveel de bodem daalt binnen een gebied en waar de verzilting in een regio door een ingreep toe- of afneemt.

Doordat bodemthema's op een duidelijke manier worden weergegeven op kaarten wordt de communicatie met mensen buiten het bodemvakgebied vereenvoudigd. De methode is een hulpmiddel bij de concretisering van bodemambities op provinciaal en gemeentelijk niveau en het toetsen van deze ambities. Voorraden kunnen ook gebruikt worden bij het afwegen van bodembelangen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

Probleemstelling
De methode is in principe klaar om in gebruik genomen te worden. Toch zijn er hindernissen die toepassing van de methode in de praktijk in de weg staan:

- De methode is tijdens het ontwikkelen één keer toegepast. Als consortium hebben we het idee dat de methode toepasbaar is in meerdere situaties en met meerdere doelstellingen kan worden gebruikt. Dit is nog niet in praktijk bewezen;
- De voorraadbenadering is binnen de bodemwereld nieuw. Het is daarom voor eindgebruikers lastig zelfstandig de methode op te pakken en binnen de eigen organisatie te gaan gebruiken.
- Een aantal factoren, zoals 'tijd' en 'schaal' bleken tijdens het ontwikkelen van de methode zeer relevant. Dit is nog niet verder uitgewerkt.
- Knelpunten bij gebruik van de methode bleken onder andere de informatievoorziening, gebiedsafbakening en de tijdsinspanning gekoppeld aan de methode.

1.2 Doel

Het doel van het project is het doorontwikkelen van de methode om bodemthema's om te zetten in voorraden. Deze doorontwikkeling richt zich op de volgende onderdelen:

- Verdere verfijning en toetsing van de methode door het gebruik van de methode in uiteenlopende praktijksituaties;
- Het toewerken naar autonome toepassing van de methode;
- Het verder 'spelen' met de tijd- en ruimteschaal en de betekenis hiervan voor de methode;
- Het zoeken naar oplossingen voor de, in het eerste project genoemde, knelpunten bij het toepassen van de methode, te weten: informatievoorziening, gebiedsafbakening en de tijdsinspanning gekoppeld aan de methode.

Naast deze algemene doelstelling hebben de twee cases binnen het project elk een eigen doelstelling, waarbij de methode als middel dient om deze doelstelling te bereiken. Deze doelstellingen zijn in de beschrijvingen van deze cases opgenomen in hoofdstuk 3.

1.3 Aanpak

Het hele project, van de start tot de afronding, heeft een jaar geduurd. Het project is uitgevoerd door een multidisciplinair team, van zowel mensen uit de ruimtelijke ordening als bodembeleidsmakers als bodemonderzoekers. Hierdoor werd zowel de inhoudelijke component als de aansluiting bij ruimtelijke ordening geborgd. Gedurende het project zijn de meeste stappen gezet tijdens interactieve workshops.

Het project is opgebouwd uit vier verschillende onderdelen: de twee casussen waarin de methode wordt toegepast, een testmoment binnen het SPRONG project en een overkoepelend onderdeel (deze rapportage) waarin de ervaring uit de casussen en test gebruikt wordt om de methode verder te ontwikkelen. De volledige beschrijving van de casussen is opgenomen in aparte rapportages.

Door gebruik van de methode in uiteenlopende casussen is de bruikbaarheid van de methode getoetst, zijn knelpunten weggenomen en is de methode verder ontwikkeld. Het eindresultaat is een robuuste methode waarvan het nut van het gebruik in praktijk bewezen zal zijn.

De casussen zijn:
1. Het concretiseren van ecosysteemdiensten met als eindgebruiker de Technische commissie bodembescherming (TCB);
2. Weergave van de verdwijning van het veenpakket uit het Friese veenweidegebied met als eindgebruiker de provincie Fryslân;
3. Testmoment: ondersteunen van het proces en communicatie bij formuleren bodemambities project SPRONG.

1.4 Leeswijzer

Dit rapport bevat de resultaten van het project "Toepassen voorradenbenadering". Om het rapport bruikbaar en leesbaar te maken voor verschillende soorten lezers is het rapport opgedeeld in twee delen.

Deel 1: Het project: toepassen van de voorradenbenadering
Het eerste deel is het projectverslag. Dit deel is bestemd voor lezers die meer willen weten over de achtergronden en die de methode willen toepassen. Het beschrijft de aanleiding voor het project, de doelstelling de projectopzet. In hoofdstuk 2 zijn de ervaringen die we met het project hebben opgedaan samengevat. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 de toepasbaarheid van de methode beschreven. In hoofdstuk 4 hebben we aanbevelingen voor het gebruik van de voorradenmethode opgenomen.

Deel 2: Resultaten praktijktoepassingen
Dit deel bestaat uit drie zelfstandig te lezen rapportages.

Casus 1: Toepassen voorradenmethode: concretiseren van ecosysteemdiensten
Deze rapportage beschrijft de uitvoering en de resultaten van de casus 'ecosysteemdiensten'. Dit deel is vooral bedoeld voor de Technische commissie bodembescherming en lezers die geïnteresseerd zijn in ecosysteemdiensten.

Casus 2: Verdwijnen van het veenpakket uit het veenweidegebied in Friesland
De rapportage over de casus 'veenweidegebied' is in eerste instantie geschikt voor de provincie Fryslân. Daarnaast is dit deel bedoeld voor mensen die voorbeelden zoeken hoe processen objectief en expliciet in beeld kunnen worden gebracht zodat kan worden besloten of ontwikkelingen wel of niet gewenst zijn.

Casus 3: Ondersteunen van het proces en communicatie bij formuleren bodemambities project SPRONG
De voorradenmethode is toegepast binnen het project 'SPRONG'. Dit deel is bedoeld als illustratie om de mensen die met de voorraadbenadering aan de slag gaan op weg te helpen.

2 Resultaten van de toepassingen in de praktijk

2.1 Inleiding

De ervaringen van de praktijktoepassingen (casussen) worden in dit hoofdstuk kort besproken. In de separate rapportages van de casussen zijn de resultaten en ervaringen meer in detail te lezen. Dit hoofdstuk focust op de resultaten van de casussen (in termen van voorraden), de lessen over de methode en het bereiken van de doelen.

2.2 Ecosysteemdiensten

De voorradenmethode is toegepast bij het concretiseren van ecosysteemdiensten met als eindgebruiker de Technische commissie bodembescherming (TCB).
De TCB wil de voorradenmethode gebruiken om te agenderen, om ecosysteemdiensten te visualiseren en beter begrijpbaar te maken voor een groot publiek. Bovendien biedt de uitwerking in voorraden een goede mogelijkheid om milieuthema's ruimtelijk uit te werken.

Voor de TCB zijn de volgende ecosysteemdiensten uitgewerkt:
- Waterregulerend vermogen;
- Natuurlijke bestuiving;
- Natuurlijke bodemvruchtbaarheid;
- Wetenschap & onderwijs.

Per ecosysteemdienst zijn de stappen uit de voorradenmethode gevolgd en zijn, voor zover mogelijk, landelijke of regionale kaartbeelden opgesteld.

Resultaten casus ecosysteemdiensten
Bij enkele van de uitgewerkte ecosysteemdiensten heeft de methode z'n waarde bewezen (waterregulerend vermogen en natuurlijke bestuiving). Echter, de voorradenmethode is niet voor alle onderwerpen het meest geschikte instrument. Bij complexere en verweven ecosysteemdiensten kan de uitwerking naar voorraden problematisch zijn (wetenschap&onderwijs en natuurlijke bodemvruchtbaarheid). Door het volgen van de voorradenmethode ontstaat, op een gestructureerde manier, inzicht in de complexiteit van deze ecosysteemdiensten. Hierdoor kan goed worden aangegeven op welke punten de uitwerking moeilijk is en welke versimpelingen eventueel mogelijk zijn (door regionale uitwerkingen, versimpeling van de processen, uitwerken van deelvoorraden).

Door het uitwerken naar voorraden is het mogelijk om abstracte onderwerpen, zoals de ecosysteemdiensten, weer te geven in kaartbeelden. Kaarten zijn een krachtig medium om onderwerpen te agenderen, terwijl veel mensen die zich met natuurlijke processen bezighouden het moeilijk vinden om kaartbeelden te genereren. Hier biedt de voorradenmethode goede mogelijkheden.

Aan het eind van het project kan worden gesteld dat er voor de geselecteerde ecosysteemdiensten nog vele mogelijkheden tot verdere uitwerking liggen. Verfijning naar meer complexiteit, kleiner schaalniveau met meer detail of uitbreiding naar andere toepassingen, zoals bij het waterregulerend vermogen. De uitwerking naar voorraden heeft dus geleid tot inspiratie.

Het denken in voorraden vraagt een denkomslag bij de deelnemers aan het proces. Dit is niet altijd eenvoudig en de denkomslag werd bij de deelnemers in onze werksessies niet altijd als logisch gezien, maar het is de moeite waard de deelnemers te motiveren hier toch in mee te gaan. Het bleek ook moeilijk om de groep voldoende stil te laten staan bij het formuleren van ambities en niet meteen door te laten schieten naar het noemen van zoveel mogelijk verschillende voorraden of juist het blijven hangen in pogingen tot monetariseren van de ecosysteemdiensten.

Lessen over de voorradenmethode uit de casus ecosysteemdiensten
In het stappenplan is stap 3, het formuleren van de ambitie, cruciaal. De ambitie bepaalt hoe de voorraad wordt uitgewerkt. Echter, een ambitie die niet helder is, niet SMART, of in de uitwerking niet tot het juiste resultaat leidt, hoeft niet noodzakelijkerwijs te worden gezien als een 'verkeerd doorlopen traject'. Wanneer blijkt dat de voorraad niet goed kan worden uitgewerkt of wanneer het resultaat niet

leidt tot het vertellen van het gewenste verhaal, kan heel goed opnieuw naar de ambitie worden gekeken en met de kennis die in het traject is opgedaan worden verbeterd. Stap 9 (Concluderen: trek conclusies en vertaal deze naar beleid of keuzes bij gebiedsontwikkelingen) is de uiteindelijke toets. Hier blijkt of de ambities aansluiten bij het beleid of gebiedsontwikkelingen.

Het blijkt motiverend om snel een eenvoudige uitwerking van een voorraad te maken en pas dan na te denken over eventuele tekortkomingen van aannames en gegevens. Bij de uitwerking van de natuurlijke bestuiving is op die manier gewerkt en de resultaten nodigen dan vanzelf uit tot het verder zoeken naar in dit geval andere habitats en meer gedetailleerde informatie.

In de uitwerking van de TCB-casus zijn vooral mensen betrokken geweest die vanuit onderzoek of advies inhoudelijk behoorlijk goed op de hoogte waren van ecosysteemdiensten. Vanuit die ervaring is de indruk ontstaan dat de methode zich goed leent voor werken met een groep van diverse pluimage. Deskundigen en generalisten, maar ook bestuurders en onderzoekers komen gezamenlijk tot resultaten. Het verzamelen van de juiste informatie om voorraden uit te werken en het omzetten tot kaartbeelden vraagt vervolgens wel specialistische kennis en kunde.

Databeschikbaarheid en het gebrek daaraan blijkt een telkens terugkerend thema in de discussies over de verschillende uitwerkingen en de methode op zich. In veel gevallen blijkt de beschikbaarheid van data beperkend bij de uitwerking of verdere verfijning van de voorraden. Data bestaan in veel gevallen wel, maar zijn niet vrij toegankelijk. Een voorbeeld hiervan is LGN (landgebruikinformatie), waarvoor betaald moet worden. Een ander punt is dat niet alle data op landelijk niveau beschikbaar zijn.

De methode is waarschijnlijk te ingewikkeld om aan de hand van een beschrijving/rapport zelf tot voorraden te komen. Het proces vraagt om een facilitator, die de methode goed begrijpt. Dit kan iemand zijn, die de stappen zelf eens doorlopen heeft en dit wil toepassen op een andere situatie. Dit hoeft overigens niet te betekenen dat de methode vereenvoudigd zou moeten worden, als dat al kan. Het betekent waarschijnlijk wel dat het gebruik van de methode niet snel gangbaar zal worden. Overigens werd door de deelnemers aan de workshops onderkend dat de methode in het begin erg ingewikkeld lijkt, maar dat deze al doende duidelijk wordt. Het dient benadrukt te worden dat de methode geen doel op zich is, maar een middel om op gestructureerde wijze tot een duidelijk eindproduct te komen (voorraden op de kaart).

Zijn de doelen van de casus ecosysteemdiensten bereikt?
De doelen van deze casus waren:

- Toepassen van methode op ander onderwerp dan een bodemvisie;
- Toepassen van de methode op een landelijke schaal;
- Ecosysteemdiensten nader uitwerken (concretiseren, ruimtelijk uitwerken en daarmee agenderen);

Bij de afsluitende workshop blijkt volgens de deelnemers dat, ondanks dat de uitwerking ingewikkelder bleek te zijn dan van te voren verwacht, de doelen toch voldoende bereikt zijn. Hoewel door verschillende andere onderzoeksgroepen pogingen zijn gedaan om ecosysteemdiensten te monetariseren, blijkt in dit project uitwerken van ecosysteemdiensten naar voorraden in kaartvorm ook goed mogelijk is . De kracht van de methode is juist dat het een ruimtelijk beeld oplevert. Kaartbeelden zijn een sterk hulpmiddel bij de communicatie van verschillende (milieu- en bodem-) thema's. Ook blijkt dat een goede uitwerking van ambities belangrijk is en de kaarten helpen deze ambitie te communiceren.
Voor 'enkelvoudige' ecosysteemdiensten kan de methode gebruikt worden om de diensten als voorraad op een kaart te zetten en zo te concretiseren. Voor complexe en verweven ecosysteemdiensten lijkt de methode minder geschikt. Het was binnen deze casus niet mogelijk om voor de ecosysteemdienst wetenschap&onderwijs tot een voorraad op de kaart te komen. Wel is gebleken dat de methode ervoor zorgt dat een proces en de complexiteit daarvan beter wordt begrepen.

2.3 Veenweidegebied in Fryslan

Het veen uit het veenweidegebied in de provincie Fryslân verdwijnt geleidelijk door klink en bodemdaling. Een laag polderpeil voor de landbouw versnelt dit proces doordat de drooglegging van veen leidt tot oxidatie van dit veen. Het veen 'verbrandt' als het ware. Het pakket wordt dunner, waardoor de grondwaterstand relatief hoger wordt en als maatregel wordt het peil weer verlaagd. Het verdwijnen van het veenpakket is een sluipend proces is en is onomkeerbaar.

Het veenweidegebied is grotendeels in gebruik als melkveehouderijgebied. Daarnaast is sprake van het veenweidegebied als cultuurlandschap. Het is daarmee een belangrijke landschapsdrager. Grote delen van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) liggen in het veenweidegebied, waaronder de grotere Friese meren. Het veenweidegebied is daarmee in bovenregionale betekenis, een natte as. Ook is er sprake van recreatief medegebruik.

Resultaten casus veenweidegebied
De doelstellingen van de provincie Fryslân waren:
- Bewustwording creëren dat het veenpakket verdwijnt door dit zichtbaar te maken.
- Creëren van bouwstenen voor een monitor waarmee het proces van verdwijning van het veenweidegebied gevolgd kan worden.
- Kennisontwikkeling en -overdracht uit deze casus naar andere relevante trajecten waaronder de opstelling van de Bodemvisie Fryslân.
- Opstelling van een agenda voor nader onderzoek/verdieping.

De casus over de verdwijning van het veenweidegebied heeft tot een lijst met sleutelvoorraden geleid. Deze voorraden zijn niet op kaart weergegeven door gebrek aan goede (betrouwbare) informatie.

Het project heeft opgeleverd dat het voor alle betrokkenen duidelijk is dat de kwaliteit van het beschikbare materiaal onvoldoende is om gefundeerde uitspraken te kunnen doen over de ontwikkeling van het veen in Friesland. Om tot een monitor te komen zal allereerst geïnvesteerd moeten worden in geschikt basismateriaal over de actuele dikte van het veenpakket. Als die informatie niet op een adequaat niveau gebracht kan worden dan valt de basis onder beleidsontwikkeling voor het veenweidegebied weg, evenals de belangrijkste indicator om te monitoren.

De studie en het daarbij doorlopen proces maakt duidelijk dat de problematiek van het veenweidegebied veel omvangrijker is dan een bodemvraagstuk. De problematiek overstijgt de reikwijdte van een bodemvisie en hoort ingekaderd te worden in het proces van totstandkoming van een integrale visie (bijvoorbeeld in de structuurvisie Fryslân). Een integrale aanpak is daarvoor nodig.

Lessen over de voorradenmethode uit de casus veenweidegebied
In Friesland bleek een belangrijk pluspunt van de methode dat deze dwingt om ambities scherper te formuleren. Werken met voorraden heeft pas zin als deze zichtbaar/tastbaar gemaakt worden. Het geheel neutraal toepassen van de voorradenbenadering heeft geen zin. Ook wanneer er nog ambities opgesteld moeten worden, moet bekend zijn wat betrokkenen belangrijk vinden. Dat vormt de basis voor het formuleren van de voorraden.

In het veenweidegebied gaat het om een diversiteit aan kwaliteiten. Sommige zijn makkelijk concreet te maken, andere zijn veel lastiger te benoemen. Alleen een focus op voorraden die direct met de bodem/ondergrond te maken hebben is bovendien voor de problematiek van het veenweidegebied te beperkt. Het gaat om een integrale opgave en daar hoort ook een integrale afweging bij. Een valkuil van de methode kan dan ook een sterke gerichtheid op de bodem zijn. Hiertegenover staat een pluspunt namelijk dat mensen vanuit andere disciplines beter zicht krijgen op de betekenis van de bodem (i.c. het de werking van het bodem- en watersysteem) en wat dat betekent voor gebruik, verschijningsvorm en inrichting van een gebied.

Voor complexere gebiedsopgaven is de voorraadbenadering als kwalitatieve aanpak geschikt om gebiedsambities (incl. bodemambities) aan te scherpen. Tevens is de aanpak geschikt om kwalitatieve redeneerlijnen op te stellen over de ontwikkeling van voorraden in de tijd. Dit komt omdat de benadering helpt om samenhangen bespreekbaar en dus zichtbaar te maken in een vorm die voor betrokkenen herkenbaar is (zeggingskracht van een voorraad) en uit te leggen.

De voorraadbenadering is een geschikte aanpak om de betekenis van de bodem/ondergrond te agenderen in processen van gebiedsontwikkeling. De methode dwingt om concreet te worden en de aandacht te richten op die zaken die écht van belang zijn. Dat kan alleen als het bodem- en watersysteem en het effect hiervan op inrichting van gebieden en ingrepen in gebieden duidelijk zijn. Voor complexere gebiedsopgaven is de voorraadbenadering in zijn kwantitatieve uitwerking ongeschikt. De huidige praktijken kunnen in redelijkheid (de benodigde inspanningen in tijd en geld) niet voldoen aan de informatiebehoefte die de methode heeft.

De kans op een succesvolle toepassing van de voorradenbenadering neemt toe als er voldoende kwantitatief bruikbaar materiaal (in tijdreeksen) beschikbaar is, de werking van het bodem- en watersysteem, inclusief het effect op functie en verschijning van het gebied, voor de betrokkenen helder is én er een urgentie gemoeid is met de uitkomsten van de toepassing. Daarnaast dient het proces ononderbroken doorlopen te worden om betrokkenheid te houden.

Zijn de doelen van de casus veenweidegebied bereikt?
De doelen van deze casus waren:
- Het opbouwen van ervaring met de voorradenmethode in samenwerking met een groep mensen van verschillende afdelingen en organisaties;
- Het toetsen van het autonoom toepassen en uitwerken van de methode;
- Ervaring opdoen met de methode als communicatiemiddel;
- Spelen met de factor tijd.

De methode is toegepast in interactie met eindgebruikers en betrekkelijk los van een beleidstraject/-proces.

Door het project, in tegenstelling tot de oorspronkelijke bedoeling, bewust intern te houden is een externe lijn verlaten die deels op bewustwording gericht was. De provincie schatte in dat het erg moeilijk zou zijn om extern het verschil tussen deze casus en opstellen van de bodemvisie (dat parallel liep) duidelijk te maken.
Het bewust zijn over de complexiteit van het `systeem' is toegenomen bij de participanten in het project. Dit systeem betreft de combinatie van het fysisch bodem- en watersysteem met het besturingssysteem in de vorm van menselijke ingrepen in het bodem- en watersysteem. Een bijkomend effect van een werksessie met provinciale deskundigen uit diverse disciplines was dat betrokkenen bij het veenweidegebied rond één tafel zaten, waardoor kennisuitwisseling kon plaatsvinden. Kortom, een eerste basis is gelegd om tot een meer geïntegreerd visieontwikkelingstraject op het veenweidegebied te komen.

De methode is in Friesland in een complexere context toegepast dan in eerdere en andere toepassingen. De beschikbaarheid en de kwaliteit van data en informatie is allesbepalend. Deze was in de casus Friesland onvoldoende waardoor het nauwelijks mogelijk was om de methode door te ontwikkelen. Ook aspecten als tijd en schaal zijn daardoor niet verder gebracht anders dan de constatering dat zich hierbij ook problemen voordoen: tijdreeksen ontbreken en informatie op een ander schaalniveau is veelal niet of onvergelijkbaar aanwezig.
Een knelpunt in het gebruik van de methode in Friesland bleek bovendien het ontbreken van urgentie in de toepassing. Tijd- en beleidsdruk was er niet en daarmee verliest de toepassing de broodnodige energie die onontbeerlijk is om succes te boeken.

2.4 SPRONG

De Voorradenmethode is toegepast binnen een workshop bij de provincie Groningen. De workshop was een onderdeel van het proces om te komen tot een bodemvisie. De methode is niet in zijn geheel toegepast, wel is gebruik gemaakt van de vragen die bij de stappen uit de methode horen. Het ging hier voornamelijk om stap 3: bepalen van ambities bij de thema's en stap 4: van ambities naar voorraden: SMART maken van de ambities. Het idee was, dat door de deelnemers niet te confronteren met het lastige begrip voorraden, het proces soepeler zou verlopen.

Resultaten casus SPRONG
De workshop werd als positief ervaren. De vragen binnen de methode bleken een goed middel om tot concretisering van de ambities in de bodemvisie te komen.

Binnen de workshop liepen procesmatige en inhoudelijke ambities door elkaar. Er was veel aandacht voor het proces en weinig aandacht voor inhoudelijke ambities met betrekking tot de bodem. Het is binnen de workshop niet gelukt om tot voorraden te komen. Dit kwam doordat de ambities binnen het project vooral integraal en/of procesmatig van aard waren. Het lijkt alleen mogelijk te zijn om voorraden te definiëren bij inhoudelijke ambities;

De inhoudelijke uitwerking werd pas later in het bodemvisie-traject opgepakt. De voorradenmethode had wellicht beter in dit onderdeel van het proces van de totstandkoming van de bodemvisie toegepast kunnen worden.

Lessen over de voorradenmethode uit de casus SPRONG

- De voorradenmethode is geschikt voor het benoemen en concretiseren van inhoudelijke ambities en niet voor de procesambities binnen een bodemvisie. Het SMART maken van ambities is voor zowel inhoudelijke als procesmatige ambities aan te bevelen;
- De voorradenmethode heeft in de casus SPRONG bijgedragen aan het concreter te maken van bodemthema's voor het opstellen van een bodemvisie en de casus heeft aangetoond dat het concreet maken van ambities nuttig is. Dit gebeurde door de relevante vragen te stellen vanuit stappen 3 en 4 van de voorradenmethode (ambitiebepaling en het SMART maken van deze ambities).
- Omdat de voorradenmethode en het begrip 'voorraden' abstract is, is het goed om voorbeelden te gebruiken zodat betrokkenen inzicht krijgen in het begrip voorraden.
- In niet alle gevallen is het belangrijk om de voorradenmethode uitgebreid uit te leggen. Uit de casus blijkt dat delen van de voorradenmethode gemakkelijk kunnen worden toegepast in het proces. De methode is een middel en kan een grote bijdrage leveren aan het concreet maken van bodemthema's en ambities.

Zijn de doelen van de casus SPRONG bereikt?

De doelen van deze casus waren:

- Het opbouwen van ervaring met de voorradenmethode binnen het traject van bodemambities;
- Het toetsen van het autonoom toepassen en uitwerken van de methode;
- Ervaring opdoen met de methode op lokaal niveau;
- Ervaring opdoen met de methode als communicatieondersteunend middel.

Met de toepassing in het project SPRONG is de ervaring van het gebruik van de methode verder opgebouwd. De methode is niet autonoom toegepast.
Delen van de methode zijn gebruikt in een workshop (als communicatieondersteuning). Doordat in deze casus de ambities veelal procesmatig van aard waren zijn niet alle doelen bereikt (zo zijn geen voorraden benoemd).

3 Toepasbaarheid van de voorradenmethode

3.1 Inleiding

Bij de ontwikkeling van de methode was een aantal hindernissen gesignaleerd die toepassing van de methode in de praktijk in de weg kunnen staan:

- De methode is tijdens het ontwikkelen één keer toegepast. Als consortium hebben we het idee dat de methode toepasbaar is in meerdere situaties en met meerdere doelstellingen kan worden gebruikt. Dit is nog niet in praktijk bewezen;
- De voorraadbenadering is binnen de bodemwereld nieuw. Het is daarom voor eindgebruikers lastig zelfstandig de methode op te pakken en binnen de eigen organisatie te gaan gebruiken.
- Een aantal factoren, zoals 'tijd' en 'schaal' bleken tijdens het ontwikkelen van de methode zeer relevant. Dit is nog niet verder uitgewerkt.
- Knelpunten bij gebruik van de methode bleken onder andere de informatievoorziening, gebiedsafbakening en de tijdsinspanning gekoppeld aan de methode.

Door nieuwe toepassingen van de methode zijn bovenstaande knelpunten mede onderzocht. In de volgende paragrafen worden de leerpunten uit de casussen gebruikt om de toepasbaarheid van de methode te bespreken.

3.2 Voor welke situatie en doelen is de methode geschikt?

De methode is geschikt voor meerdere doelstellingen. In de casussen in dit project en bij het ontwikkelen van de methode zijn verschillende situaties en doelstellingen behandeld. In de onderstaande tabel zijn ze samengevat. In deze tabel zijn ook de sterke punten en aandachtspunten weergegeven.

Opdrachtgever en thema's	Doel	Sterke punten/ kansen	Aandachtspunten
Provincie Zuid-Holland Verzilting Archeologie Bodemdaling Diffuse bodemkwaliteit. De thema's komen uit de bodemvisie Zuid-Holland. Hierdoor is er draagvlak en is de ambitie duidelijk.	Zichtbaar maken van bodemkwaliteiten (en bedreigingen)	Formuleren van voorraad uit ambitie helpt om ambities scherper te formuleren. Het vertalen van voorraden naar kaartbeelden maakt dat het nog concreter wordt. Uitwerking naar kaarten en meetbare eenheden werkt agenderend Goede toepassing op regionaal niveau (globaal beeld voorraden) Methode vraagt om veel interactie	Lokale toepassing is lastiger door gebrek aan goede informatie. Drempel om met voorradenmethode te beginnen ligt hoog door benodigde (tijds)inspanning -> dit betaalt zich later wel uit in goede communicatie, draagvlak en kwaliteit eindproduct. Teveel nadruk op het SMART maken van ambities: dan wordt het afrekenbaar. Hoe ver je hierin gaat is afhankelijk van de eindgebruiker Manipuleerbaarheid: voorraden moeten in de juiste schaal en context benoemd worden, anders kan een vertekend beeld ontstaan. In principe wordt dit opgevangen tijdens het SMART maken (A = acceptabel). De waardering van een voorraad (en de uitwerking in meetbare eenheden) is afhankelijk van het doel en perspectief van de gebruiker. De beschikbaarheid van data en informatie. Zeker het ontbreken van

			tijdreeksen is een beperking als de methode voor monitoring toegepast wordt.
TCB Ecosysteemdiensten: Bestuiving Waterregulerend vermogen Natuurlijke bodemvruchtbaarheid Wetenschap en onderwijs)	Concretiseren en agenderen	De methode zorgt dat op een gestructureerde manier inzicht ontstaat in de complexiteit van (bijvoorbeeld) ecosysteemdiensten. Abstracte onderwerpen als ecosysteemdiensten zijn met de voorradenmethode geconcretiseerd en ruimtelijk weer te geven. Door met elkaar na te denken over een thema, het proces, de ambities en mogelijke voorraden ontstaat een sterke gemeenschappelijke drive om goede voorraden te benoemen. Het sterke punt van de methode is de verbeeldingskracht. Die dwingt om tot de essentie van de ambitie/probleem te gaan en voorkomt dat je verzandt in details.	Voor complexe en meervoudige thema's is het vaak niet mogelijk of zinvol een overkoepelende voorraad te benoemen. Evenwicht tussen de verschillende stappen is noodzakelijk (te lang stil staan frusteert het proces, doorkijken naar mogelijk kaartbeeld motiveert, het belang van het goed formuleren van ambities en het SMART maken is noodzakelijk). De denkomslag om in voorraden te denken is niet eenvoudig en wordt niet altijd als logisch gezien. Voorbeelden helpen hierbij.
Provincie Fryslân Verdwijnen van veenweidegebied Werken aan draagvlak en gezamenlijke ambitie door de verdwijning van veen vanuit een multidisciplinair perspectief te bekijken.	Bewustwording, zichtbaar maken/ monitoren (vormt voorbereiding op bodemvisie)	De methode stimuleert het gesprek en hierdoor kennisuitwisseling. De methode is geschikt om de betekenis van bodem/ondergrond te agenderen in processen van gebiedsontwikkeling. Sterkste punt is dat de methode dwingt om concreet te zijn. Voor complexe gebiedsopgaven is de methode geschikt om ambities aan te scherpen. De methode is geschikt om kwalitatieve redeneerlijnen op te stellen over de ontwikkeling van voorraden (of kwaliteiten) in de tijd.	Zonder ambities geen voorraden (de basis van de voorraden is het verhaal dat je wilt vertellen/ laten zien) Voor complexe gebiedsopgaven is een kwantitatieve uitwerking van voorraden niet geschikt. Het teveel aan variabelen leidt tot teveel onzekerheid en een te grote vraag naar informatie die niet beschikbaar is. Hierdoor ontstaat weerstand. Vroegtijdig beoordelen van de kwaliteit van sleutelinformatie kan tijdens de toepassing veel werk besparen.
SPRONG Diverse thema's gesorteerd naar bodemfunctie (dragen, reguleren, produceren en informeren). Er was nog geen vastgestelde ambitie, project heeft tot doel om tot een bodemvisie te komen.	Bijdrage leveren aan het formuleren van gedragen ambities	Vragen uit de methode zijn geschikt om inhoudelijke ambities te concretiseren De methode hoeft niet als zelfstandige methode toegepast te worden -> kan goed worden ingepast in lopend proces. De methode hoeft niet in z'n geheel toegepast te worden, delen uit de methode kunnen gebruikt worden.	Procesmatige ambities zijn niet geschikt voor een vertaling naar voorraden. Inhoudelijke uitwerking had in een later traject wellicht toegepast kunnen worden.

Bij het opstellen van de methode is al benoemd voor welke situaties de methode een hulpmiddel kan zijn. Met de ervaring uit de casussen is dit overzicht aangevuld.

Hieronder zijn vijf situaties beschreven waarin de methode een hulpmiddel zijn:

Bij de formulering van bodemambities in het kader van een bodemvisie of gebiedsspecifiek beleid
Als u als gemeente of provincie bezig bent het formuleren van inhoudelijk bodemambities. Bijvoorbeeld in het kader van een provinciale bodemvisie of de routeplanner bodemambities. Een ambitie moet houvast bieden bij het vormgeven van beleid, het moet richtinggevend zijn. De methode maakt het mogelijk om te onderzoeken of de ambitie inderdaad aangeeft wat uiteindelijk bereikt moet worden. Doordat de methode dwingt tot concretisering kunnen ambities worden aangescherpt. De uitwerking naar kaarten maakt het nog concreter.

Bij het zichtbaar maken van bodemkwaliteiten in een gebied
Als u binnen een gebied aan wilt geven welke bodemkwaliteiten aanwezig zijn biedt de methode een manier om dit zichtbaar te maken. Uiteindelijk levert de methode een kaart op die in meetbare eenheden aangeeft in welke mate en waar een bodemkwaliteit aanwezig is. De methode biedt hierdoor ook mogelijkheden om bodemkwaliteiten of de realisatie van ambities te monitoren.

Agenderen van bodemkwaliteiten binnen een gebied
Het uitwerken van bodemkwaliteiten naar voorraden op de kaart is een goed middel om de aandacht te vestigen op bepaalde kansen of knelpunten van de bodem in ruimtelijke ontwikkelingen. Essentieel is hierbij dat de vorm die de voorraad krijgt goed aansluit bij de belevingswereld van de ontvanger. De waardering van een voorraad (en de uitwerking in meetbare eenheden) is afhankelijk van het doel en perspectief van de gebruiker. Zo zal de vorm die de voorraad bij het bodemthema diffuse bodemkwaliteit heeft gekregen, namelijk oppervlakte bodem geschikt voor een bepaalde functie, een planoloog meer aanspreken dan de voorraad gebieden met een gemiddelde bodemkwaliteit onder de streefwaarde.

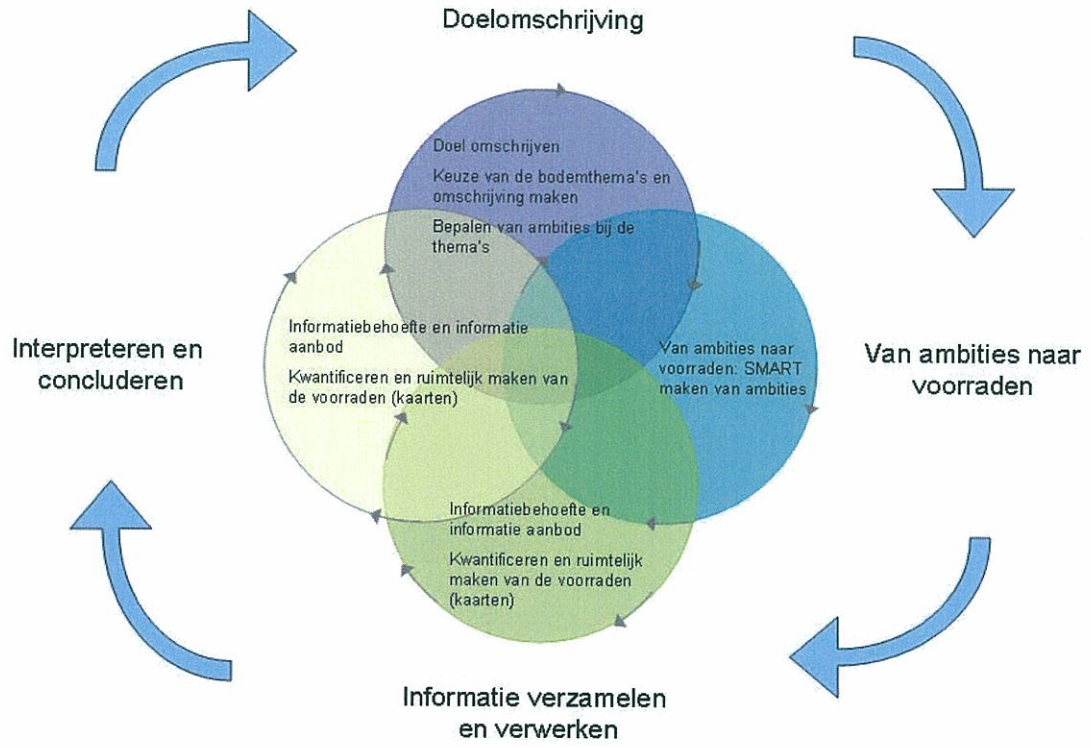
Bij het opstellen van een gebiedsvisie
Voor het opstellen van een goede gebiedsvisie is inzicht nodig in de aanwezigheid en betekenis van bodemkwaliteiten om de bodem goed te beheren. De methode levert inzicht in de samenhang van het bodem- en watersysteem en daarmee in de ligging en grootte van diverse bodemvoorraden. Op grond hiervan is een beter inzicht te verkrijgen in het effect van bepaalde ingrepen op de verschillende bodemkwaliteiten.

Bij het onderzoeken en concretiseren van complexe ruimtelijke processen
De voorradenmethode draagt bij aan kennisoverdracht en kennisontwikkeling doordat gestimuleerd wordt dat diverse betrokkenen met elkaar in gesprek gaan. Daarbij zorgt de methode dat op een gestructureerde manier inzicht ontstaat in de complexiteit van (bijvoorbeeld) ecosysteemdiensten of de verdwijning van het veenweidegebied. Door de kennis over de het thema te delen en inzichtelijk te maken wordt de basis voor draagvlak gelegd (bijvoorbeeld in de voorbereiding voor een gebieds- of bodemvisie). Voor dergelijke complexe processen is het vaak niet mogelijk om tot gedetailleerde en kwantitatief onderbouwde kaarten te komen. Meer indicatieve kaarten (schetsmatig) bieden in dit kader vaak voldoende informatie om aan het doel te voldoen.

3.3 Hoe kun je de methode toepassen?

De voorradenmethode is niet autonoom toepasbaar. Het proces vraagt om een facilitator die de methode goed begrijpt. De voorradenmethode is geen 'truc' maar een methode die het proces van formulering van bodem- of ruimtelijke ambities structureert en ondersteunt.

De stappen uit de methode dienen elk een eigen doel en kunnen op diverse manieren worden ingezet. De stappen hoeven niet lineair gevolgd te worden: de methode is een iteratief proces.



Figuur 2. *De stappen uit de methode hoeven niet lineair gevolgd te worden*

Tips bij het gebruik van de methode

- Benoem alleen voorraden die je kunt beïnvloeden, anders kun je er niets mee.
- De discussies zijn echt nodig. Je kunt het niet vanachter je bureau bedenken.
- De methode hoeft niet als zelfstandige methode toegepast te worden maar kan goed worden ingepast in lopend proces.
- De methode hoeft niet in z'n geheel toegepast te worden, delen uit de methode kunnen gebruikt worden.
- Teveel nadruk op het SMART maken van ambities: dan wordt het afrekenbaar. Hoe ver je hierin gaat is afhankelijk van de eindgebruiker
- De denkomslag om in voorraden te denken is niet eenvoudig en wordt niet altijd als logisch gezien. Voorbeelden helpen hierbij.
- Als geen kaartbeelden worden gemaakt is het risico dat de bewustwording beperkt blijft tot de deelnemers aan de methode. Ook meer indicatieve kaarten (schetsen) kunnen bijdragen aan het eindresultaat.
- Bij ingewikkelde onderwerpen loont het om de stappen uit de voorradenmethode meerdere malen te doorlopen waarbij in de eerste ronde kaartbeelden worden geschetst op basis van een aantal eenvoudige aannames. Dit vergroot het begrip over het onderwerp en enthousiasmeert waardoor de latere en beter onderbouwde uitwerking soepeler verloopt.

3.4 Hoe passen de factoren tijd- en ruimteschaal in de methode?

Uit de casussen blijkt dat het spelen met tijd- en ruimteschaal niet voor de hand ligt. Tijd en schaal zijn gedeeltelijk uitgewerkt (o.a. in de casus ecosysteemdiensten en Fryslân). Bij de casus ecosysteemdiensten is bij het benoemen van voorraden kort naar schaalniveau's gekeken (door te bepalen of een ecosysteemdienst lokaal, regionaal of landelijk speelt). Bij de uitwerking is hier rekening mee gehouden en is vervolgens gezocht naar de beste oplossing in verband met de

beschikbaarheid van informatie (waterregulerend vermogen).

Belangrijk is om je te realiseren dat de schaal die gekozen wordt vaak afhankelijk is van de beschikbare informatie. Dit hoeft geen nadeel te zijn mits bij stap 4 (SMART maken van ambities) de aspecten tijd en ruimte wel zijn meegenomen zodat de implicaties van de schaalkeuze bij de uitwerking duidelijk is.

Om de manipuleerbaarheid van voorraden te beperken moeten voorraden in de juiste schaal en context benoemd worden, anders kan een vertekend beeld ontstaan. In principe wordt dit opgevangen tijdens het SMART maken van ambities (A = acceptabel).

Kortom: maak een bewuste afweging in tijd en schaal en bepaal welke aspecten urgentie bepalen.

3.5 Hoe ga je om met de beschikbaarheid van (betrouwbare) informatie?

Informatievoorziening blijft een groot knelpunt. Het helpt om tijdens het formuleren van voorraden alvast te kijken naar de mogelijkheden om kaarten op te stellen. Ook kwalitatieve of globale kaarten kunnen voldoende zijn om het gestelde doel te bereiken (agenderen, bewustworden, concretiseren). De informatievoorziening kan problematisch zijn als de voorraden gebruikt moeten worden om (uitvoering van beleid) te monitoren.

3.6 Tijdsinspanning

De benodigde tijdsinspanning voor toepassing van de methode is afhankelijk van doel en toepassing van de methode. Bij de casus SPRONG zijn gedeelten van de methode toegepast in een bestaand proces; hier is weinig tot geen extra tijdsinspanning. Uit de casus Fryslân blijkt dat vooral de doorlooptijd niet al te groot mag zijn om het momentum niet te verliezen. De overige casussen scheppen de verwachting dat de benodigde tijd zich vertaalt in een betere communicatie, draagvlak en kwaliteit van het eindproduct (een visie, beleid, agenda, etc.). Dit is bij de hier gebruikte toepassingen niet aantoonbaar.

Uit de casus ecoysteemdiensten bleek dat door met elkaar na te denken over een thema, het proces, de ambities en mogelijke voorraden ontstaat een sterke gemeenschappelijke drive om goede voorraden te benoemen. Bij de casus Fryslân was dit niet het geval omdat er nog geen gezamenlijke visie was over de waarde van het veenweidegebied.

De toepassingen leren dat de tijdsinvestering variabel kan zijn afhankelijk van de wens van de gebruiker. In een werksessie kan de methode in een eerste ronde worden toegepast. Dit levert al de nodige informatie op. Afhankelijk van wensen is verdieping mogelijk door de methode in volgende werksessie wederom volledig te doorlopen. Op deze wijze schuift het accent in de toepassing van meer kwalitatieve uitspraken naar een meer kwantitatieve onderbouwing.

4 Aanbevelingen voor het gebruik van de voorradenmethode

4.1 Is de methode bedoeld voor u?

De methode is bedoeld voor iedereen die:

- Een visie wil opstellen voor de bodem/ ondergrond binnen een gebied of voor een gebied als geheel.
- Aan de slag gaat met het ontwikkelen of monitoren van bodemambities binnen een bodemvisie of in het kader van de routeplanner bodemambities.
- Te maken heeft met gebiedsontwikkeling, waarbij de methode kan helpen bodemkwaliteiten mee te nemen in afwegingen.

4.2 Welke voorwaarden zijn er aan het gebruik van de voorradenbenadering?

- Facilitator noodzakelijk die methode kent;
- Voorbeelden om methode toe te lichten;
- Groep belanghebbenden: interactie;
- (inhoudelijke) ambities;
- Tijd om stappen te doorlopen en kaarten uit te werken;
- Data om kaarten te kunnen genereren. Ook de persoon die de kaarten maakt dient met het proces mee te lopen zodat duidelijk is welk type kaart wordt verwacht.

4.3 Wat levert de methode op?

De methode werkt agenderend, communicerend, concretiserend en biedt handvatten voor monitoring en afweging. Doordat het resultaat van de voorraadmethode visueel is, is het een uitstekende basis voor communicatie met niet-bodemdeskundigen en bestuurders. Voorraden zijn concreet en meetbaar, waardoor het effect van de gemaakte keuzes op de bodem voorraden kan worden gemonitoord.

Het gebruik van de methode leidt in principe tot voorraden die ruimtelijk (op een kaart) zijn weergegeven. Echter, niet alle toepassingen leiden tot een kwantitatieve kaart. Het is goed mogelijk dat kwalitatieve kaarten voldoende zijn voor het gebruikte doel (bijvoorbeeld agenderen of communiceren). Bij complexe ruimtelijke processen is het vaak niet mogelijk om een overkoepelende voorraad te benoemen of in kaartbeeld weer te geven. De kracht van de methode in deze toepassing ligt dan in de gestructureerde manier waarop inzicht ontstaat in de complexiteit van deze processen.