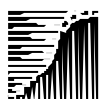


Beheren van GIS-bestanden en kaarten

*Advies over het opzetten van een organisatie voor het
beheer en onderhoud van GIS bestanden en kaarten
voor het Rijksnatuurbeleid*

Drs. S. van Vliet



landbouw, natuur en
voedselkwaliteit

© 2004 Expertisecentrum LNV, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Rapport EC-LNV nr. 2004/300
Ede, 2003

Teksten mogen alleen worden overgenomen met bronvermelding.

Deze uitgave kan schriftelijk of per e-mail worden besteld bij het Expertisecentrum LNV onder vermelding van code 2004/300 en het aantal exemplaren.

Oplage 60 exemplaren

Samenstelling Bas van Vliet

Druk Ministerie van LNV, directie IFA/Bedrijfsuitgeverij

Productie Expertisecentrum LNV
Bedrijfsvoering/Vormgeving en Presentatie
Bezoekadres : Horapark, Bennekomseweg 41
Postadres : Postbus 482, 6710 BL Ede
Telefoon : 0318 822500
Fax : 0318 822550
E-mail : Balie@minlnv.nl

Voorwoord

'Beheren van beleidskaarten' was de oorspronkelijke titel van dit project naar aanleiding van het verkennende gesprek met de opdrachtgever in april 2003. De Directie Natuur vroeg aan het EC-LNV om een advies te geven over hoe een beheerorganisatie voor een vijftal beleidskaarten opgezet en ingericht kon worden.

Bij de start, maar ook tijdens de uitvoering van het project, werd duidelijk dat er al veel over dit onderwerp bekend is. Dit is zoveel mogelijk in het project meegenomen. Daarnaast is ook duidelijk geworden dat er sprake is van spraakverwarring in het gebruik van termen. Vandaar dat de titel nu is 'Beheren van GIS bestanden en kaarten'.

Wat opviel tijdens de inventarisatie en het nadenken over randvoorwaarden voor een beheerorganisatie is dat veel te winnen valt bij het verhelderen van een aantal relatief eenvoudige zaken. Dit inzicht heeft zich vertaald in het feit dat het advies vooral praktisch van aard is; creëer eerst helderheid over de GIS bestanden en de rollen en taken die te onderscheiden zijn, en geef kenbaarheid aan deze gecreëerde helderheid.

Dit advies had niet tot stand kunnen komen zonder de input van een aantal mensen die verstand hebben van GIS bestanden en het beheer van die GIS bestanden. Vanuit het EC-LNV hebben meerdere mensen commentaar gegeven: Jo Hoogenboom, Bart Looise, Ben Tänzer, Fons Koomen, Peter Hilgen en Dick Bal; al deze personen wil ik graag bedanken. Daarnaast wil ik vier mensen van buiten het EC-LNV bedanken voor hun inbreng: Rob van de Velde van DLG, Marc Hoogerwerf van Alterra, Frans van Diepen en Robert Jan Weise van het toenmalige DBR.

Tot slot nog een opmerking over de afrondende fase van dit project. In deze fase was het contact met de opdrachtgever belangrijk. Het commentaar van André van Straaten, Koos Straver, Thijs van Eijnsden en Astrid Berkhout is zeer nuttig geweest om het adviesrapport goed af te stemmen op de eisen en wensen van de Directie Natuur.

Ir. H. de Wilde
Waarnemend Directeur Expertisecentrum LNV

Inhoudsopgave

1	Inleiding	7
1.1	Probleemstelling	7
1.2	Doel	7
1.3	Werkwijze/Opbouw	7
2	Advies	9
3	Achtergrondinformatie	15
3.1	Stand van zaken	15
3.1.1	Beleidskaarten	15
3.1.2	Bestaande adviezen	16
3.1.3	Bestaande beheerorganisaties	17
3.2	Randvoorwaarden beheerorganisatie	18
3.2.1	De levensloop	18
3.2.2	Taken	19
3.2.3	Rollen	20
3.2.4	Distributie	22
3.3	Huidige rol en taak verdeling GIS bestanden & kaarten	24
3.4	Mogelijke beheerorganisatiestructuren	28
3.5	Organisaties	31
3.5.1	Binnen of buiten LNV	31
3.5.2	Loket	32
Bijlage 1	Protocol van stappen	35
Bijlage 2	Bewerking GIS bestand versus digitaal bestand	37
Bijlage 3	Distributie GIS bestanden	39
Bijlage 4	Distributie kaarten	41
Bijlage 5	Gebruikersvoorwaarden	43

1 Inleiding

1.1 Probleemstelling

Voor het ontwikkelen van nieuwe GIS bestanden en daarbij behorende kaarten in diverse beleidstrajecten van de Directie Natuur (DN) worden ad hoc opdrachten verstrekt. Het beheer en onderhoud hiervan zijn niet geregeld. Mede hierdoor ontstaat onduidelijkheid over de status van de GIS bestanden en de kaarten. Bij de DN leeft daarom al geruime tijd de wens om de organisatie rond het beheer en onderhoud van GIS bestanden en kaarten goed en gedegen te regelen in een beheerorganisatie.

In het recente verleden zijn meerdere pogingen gedaan om deze wens te realiseren. Een aantal rapporten is verschenen waarin een advies is voorgelegd over hoe de beheerorganisatie eruit zou kunnen zien. Deze rapporten, los van de waarde van het advies, zijn niet ten uitvoer gebracht. Daarnaast zijn er ook een aantal onderzoeken uitgevoerd, of zelfs in uitvoering, die een directe relatie hebben met het beheer van GIS bestanden en kaarten.

Op dit moment heeft DN behoefte aan een beheerorganisatie met de volgende doelen:

- Het regelen en uitvoeren van het beheer en onderhoud van een aantal GIS bestanden en kaarten.
- Het zorgen voor het uitleveren van bestaande GIS bestanden en kaarten onder de juiste voorwaarden.
- Rekening houden met eisen die een beheerorganisatie stelt aan nieuw te ontwikkelen GIS bestanden.

1.2 Doel

Het doel van deze nota is om een advies te geven over een beheerorganisatie, waarbij aandacht wordt besteed aan bovengenoemde punten. Het advies is voor 5 specifiek benoemde GIS bestanden en de bijbehorende kaarten. Deze GIS bestanden dienen als voorbeeld voor andere GIS bestanden die al bestaan of die in de toekomst ontwikkeld gaan worden.

1.3 Werkwijze/Opbouw

Om een goed advies te geven is de volgende werkwijze gehanteerd:

Eerst is gekeken naar de huidige stand van zaken:

- Hoe worden GIS bestanden en kaarten op dit moment beheerd en onderhouden.
- Welke adviezen over beheerorganisaties zijn uitgebracht.
- Welke organisaties beheren momenteel GIS bestanden en kaarten.

Vervolgens schetsen we een beeld van de randvoorwaarden waar een beheerorganisatie aan moet voldoen, en worden er verschillende beheerorganisatiestructuren gegeven. Het onderling vergelijk geeft inzicht in de verschillen tussen de

stand van zaken en de gewenste beheerorganisatie. Hoe deze verschillen opgelost worden is de laatste stap in de werkwijze. Hierbij onderscheiden we stappen die gezet moeten worden onafhankelijk van de structuur van de beheerorganisatie, en stappen die een keuze met zich meebrengen voor wat betreft de structuur van de beheerorganisatie.

De opbouw van de nota is anders dan de werkwijze. Na de inleiding is het advies weergegeven. Het advies geeft aan welke stappen gezet kunnen worden om de verschillen tussen hoe het beheer nu geregeld is en hoe het beheer zou moeten zijn op te lossen. Na het advies worden in het hoofdstuk Achtergrondinformatie de uitkomsten van de gehanteerde werkwijze beschreven. Daarnaast staat in de bijlagen onder andere het advies in concrete stappen weergegeven.

2 Advies

Het advies heeft als uitgangspunt hoe een beheerorganisatie het beste kan worden opgezet voor een aantal GIS bestanden en kaarten en hoe deze kaarten eenduidig kunnen worden ontsloten.

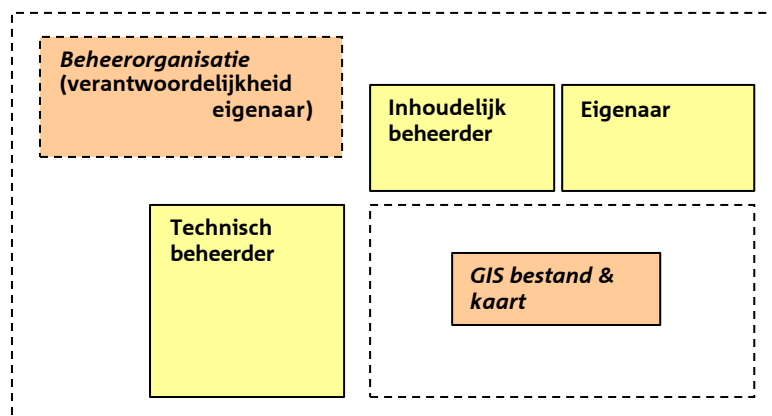
Het gaat om de volgende GIS bestanden:

- Netto EHS kaart.
- Natuurdoelenkaart.
- Realisatiekaart.
- Habitatrichtlijnkaart.
- Vogelrichtlijnkaart.

Alhoewel het advies zelfstandig te lezen is, is het mogelijk dat aspecten uit de lucht komen vallen. In die gevallen wordt voor meer informatie verwezen naar het betreffende paragraafnummer in de achtergrondinformatie.

Het advies is opgebouwd uit een aantal adviezen, die betrekking hebben op de verschillende onderdelen van de beheerorganisatie. Deze adviezen zijn *schuin gedrukt* weergegeven en zijn niet los van elkaar uitvoerbaar. De eerste adviezen creëren de basis voor de andere adviezen. Wel is het mogelijk om te stoppen na een advies. Het is wel belangrijk te realiseren dat de beheerorganisatie dan niet is voltooid.

Bij het opzetten van de beheerorganisatie is er een aantal mogelijkheden, waarbij dus een keuze gemaakt dient te worden. Het advies zal aangeven waar voordelen zijn voor een bepaalde keuze, maar ook waar nadelen worden gezien. Los van de keuzes die gemaakt moeten worden, zijn problemen geconstateerd die opgelost moeten worden omdat ongeacht de keuze deze problemen blijven spelen.



Figuur: De verschillende rollen in een beheerorganisatie. In paragraaf 3.2.3 is beschreven hoe de rollen ingevuld zijn. Belangrijk is dat de eigenaar altijd LNV is, waarbij per GIS bestand een persoon binnen DN is aangewezen als gedelegeerd eigenaar.

Een probleem dat terug blijft komen is de onduidelijkheid over welk GIS bestand en kaart het best aan de gestelde eisen voldoet en wie optreedt namens de eigenaar als verantwoordelijke of gedelegeerd opdrachtgever voor het GIS bestand. (Daarnaast

zijn de overige rollen niet helder gemaakt en kunnen er dus ook geen concrete afspraken gemaakt worden.)

Advies

Het is verstandig om per GIS bestand binnen DN een gedelegeerd eigenaar of verantwoordelijke aan te wijzen. Deze persoon is eindverantwoordelijke voor het GIS bestand.

Daarnaast is belangrijk dat DN per GIS bestand nagaat welke het best aan de gestelde eisen voldoet. Indien er meerdere bestanden zijn met dezelfde naam, dan moet (binnen LNV) gecommuniceerd worden welk GIS bestand de juiste is.

Wanneer afgesproken is welk GIS bestand het juiste is kan het beheer in algemene zin verder geregeld worden. De eigenaar kan afspraken gaan maken met de verschillende organisaties die op dit moment betrokken zijn bij het beheer.

Advies

In eerste instantie wordt aangeraden om de organisaties die nu betrokken zijn bij de ontwikkeling van de verschillende GIS bestanden het beheer te laten blijven doen. Dus laat het beheer van het GIS bestand daar waar het nu gebeurt, maar identificeer wel de verschillende rollen en concretiseer de taken. Houdt hierbij rekening met het onderscheid tussen de ontwikkelfase en de beheerfase van een GIS bestand. Wanneer sprake is van de beheerfase beleg dan de rol van inhoudelijk beheerder in eerste instantie bij DN (zie paragraaf 3.2). In de praktijk kan de rol van inhoudelijk beheerder gedelegeerd worden. Tevens dient het vorige advies doorgevoerd te zijn.

De ontwikkelfase versus de beheerfase

Twee fasen zijn van belang bij GIS bestanden: de ontwikkelfase en de beheerfase. Wat staat in het GIS bestand, aan welke eisen moet de inhoud voldoen en voor wie is het GIS bestand zijn vragen die in de ontwikkelfase aan bod komen. In de beheerfase gaat het om het onderhoud van het GIS bestand; bijhouden en aanpassen zijn het belangrijkste in deze fase.

De ontwikkelfase is (normaal gesproken) een project; binnen een afgesproken tijd wordt op een projectmatige wijze een GIS bestand ontwikkeld. Wanneer het project is afgerond gaat de beheerfase in. De beheerfase is niet voor een bepaalde tijd; de rollen en taken zijn vastomlijnd.

Belangrijk is om te realiseren dat in het verleden afspraken zijn gemaakt over het beheer en de distributie van GIS bestanden en kaarten met verschillende organisatieonderdelen. Wanneer echter de adviezen zijn doorgevoerd is helder wie binnen LNV welke rol inneemt per GIS bestand en kaart en dat daarmee oude afspraken komen te vervallen.

Advies

Leg de afspraken vast per GIS bestand in een procesdocument. Leg bovendien in de metadata een inhoudelijke beschrijving en een technische beschrijving vast van het GIS bestand. Spreek tevens af wie welk deel van de beschrijving bijhoudt.

Dit advies geldt eigenlijk ook voor de kaart (analoog of digitaal); een beschrijving van hoe de kaart is opgebouwd, met welk GIS bestand en wie welke rol heeft is van belang.

GIS bestanden versus kaarten

GIS bestanden zijn bestanden waarin onder andere de grenzen van gebieden zijn vastgelegd. Omdat deze coördinaten in alle bestanden zijn vastgelegd, is het mogelijk om deze bestanden ook digitaal "over elkaar heen te leggen". Hierdoor kunnen analyses worden uitgevoerd.

GIS bestanden zijn geen digitale versies van kaarten, maar zijn bestanden waarmee langs digitale weg kaarten kunnen worden gemaakt. Een kaart is een presentatie van een GIS bestand, traditioneel op papier maar tegenwoordig ook vaak in digitale vorm. Van 1 GIS bestand zijn meerdere presentaties mogelijk.

Een kaart die op dergelijke wijze tot stand is gekomen kan op papier worden afgedrukt, maar kan ook in digitale vorm (bijvoorbeeld een PDF document) worden verspreid. In het laatste geval spreken we dan over een digitale kaart en niet meer over een GIS bestand. Een digitale kaart bevat geen intelligentie, achterliggende informatie is niet meer op te vragen.

Als voorgaande adviezen zijn doorgevoerd, is er geen spraakverwarring meer mogelijk over de GIS bestanden en kaarten en als die er wel is dan is er per GIS bestand één persoon die aangesproken kan worden. Natuurlijk is een beheerorganisatie ook gebaseerd op samenwerken, maar ondanks dat dient de eindverantwoordelijkheid wel duidelijk te zijn.

De belangrijkste stap na voorgaande adviezen is het invulling geven aan de taken die horen bij de rollen. Dat betekent dus ook het bepalen van de gebruikers ('wie is geautoriseerd voor het gebruik van welk bestand en welke kaart?'). In principe dienen de GIS bestanden en kaarten zo breed mogelijk aangeboden te worden, omdat het informatie betreft voor de burgers. Met name voor de GIS bestanden kan dit lastig zijn, omdat daar meer consequenties aan verbonden zitten.

Advies

Maak bij het aanbieden van de (digitale)kaarten geen onderscheid in gebruikers, maar stel de (digitale)kaart beschikbaar voor 'heel Nederland'. Maak daarentegen bij GIS bestanden wel onderscheid in gebruikers: bekijk vanuit het proces wie de GIS bestanden kan gebruiken. Autoriseer vervolgens deze gebruikers voor het aanvragen van deze GIS bestanden.

Door het uitvoeren van bovenstaande adviezen is nog geen beslissing genomen over de structuur van een beheerorganisatie. De vraag is of het technisch beheer van de 5 GIS bestanden bij één organisatie moet komen te liggen en het inhoudelijk beheer van deze GIS bestanden ook zoveel mogelijk.

Van de drie organisaties die het technisch beheer aan zouden kunnen, zegt DLG dat ze niet op GIS bestanden zitten te wachten die niet direct bij het primaire proces horen. DBR en Alterra zouden een dergelijke taak wel aan kunnen. Aandachtspunt daarbij is dat Alterra, in tegenstelling tot DBR, ook veel inhoudelijke kennis in huis heeft, maar dat ze niet direct tot het LNV netwerk behoort. DBR heeft misschien niet de inhoudelijke kennis in huis, maar beschikt wel over infrastructuur en procesbegeleiding die (deels) vertaalbaar is. Duidelijk is dat DBR kennis in huis heeft betreffende GIS. Hier kan gebruik van gemaakt worden. Wel is belangrijk om een mogelijke taakverschuiving van DBR in de gaten door oprichting van de Dienst Regelingen, waar DBR ook bij gaat horen.

De GIS bestanden kunnen natuurlijk ook blijven bij de organisaties waar ze nu in technisch beheer zijn (en in sommige gevallen ook inhoudelijk beheer). Voordelen hiervan zijn de flexibiliteit in keuze, het samenhouden van de technische kennis met de inhoudelijke kennis. (Dit is een voordeel bij de ondersteuning van de eigenaar of de inhoudelijk beheerder. Het klinkt gek deze laatste opmerking, maar vaak vindt het technisch beheer plaats bij een organisatie die ook verstand heeft van de inhoud, terwijl ze niet de inhoudelijk beheerder zijn.) Maar ook is het voordeel omdat het aansluit bij de gedachte dat bestanden beheerd worden daar waar ze van belang zijn voor het primair proces, en daarmee wordt aangesloten op het feit dat het

procesmatig aansluit bij de werkzaamheden van de organisaties. Tevens is een voordeel dat het aansluit op de dagelijkse praktijk; afhankelijk van bijvoorbeeld het budget wordt een GIS bestand ontwikkeld bij een van de organisaties die dat kunnen. Tot slot de opmerking dat een eenduidige ontsluiting via één loket misschien wel belangrijker is dan het beheer door één en dezelfde organisatie.

Advies

Realiseer een loketfunctie waar alle GIS bestanden en kaarten ontsloten kunnen worden en waar alle technische beheerders op aangesloten zijn.

Ondanks dat dit advies duidelijk is, roept het meteen een aantal vragen op, zoals aan wie en hoe. Probleem van dit advies is dus dat het veel werk betekent, waardoor het misschien niet gerealiseerd wordt. Een oplossing zou kunnen zijn het loket stapsgewijs aan te bieden voor verschillende groepen gebruikers. In principe doet dit afbreuk aan het advies dat kaarten breed aangeboden moeten worden. Het is een pragmatische oplossing waarbij stapsgewijs steeds meer verschillende gebruikers zelfstandig GIS bestanden en kaarten kunnen opvragen of raadplegen.

Welke gebruikersgroepen kunnen we onderscheiden?

1. LNV.
2. Overig.

Het onderscheid maken tussen deze groepen heeft een aantal voordelen. Het grootste voordeel is het feit dat binnen LNV geen specifieke gebruiksvoorwaarden hoeven te worden opgesteld (wel moeten de metadata op orde zijn). Het is dan van belang om duidelijk te maken dat de kaarten en GIS bestanden niet aan externen verstrekt mogen worden, zonder toestemming van de eigenaar. Ander voordeel is dat de voorgestelde infrastructuur van DLG een goede uitgangspositie geeft om voor LNV breed een zelfde soort infrastructuur op te zetten (zie paragraaf 3.5.1). Met deze structuur kan iedereen via het intranet van LNV zelf de GIS bestanden en kaarten zoeken en raadplegen. Dit kan dus ook beschouwd worden als een soort loket. Belangrijk daarbij is dat iedereen verantwoordelijk is voor de eigen GIS bestanden en kaarten. Dat betekent dus dat DN als eigenaar goede afspraken moet maken met de afzonderlijke technische beheerders over het aanbieden van GIS bestanden en kaarten binnen die infrastructuur.

Advies

Realiseer eerst voor de gebruikersgroep 'LNV' een loket, waar iedereen binnen LNV GIS bestanden en kaarten kan opvragen, raadplegen of downloaden. Probeer hiervoor zoveel mogelijk aan te sluiten bij lopende en nieuwe ontwikkelingen, zoals het op te richten GIS competence centre van DLG of de nieuwe Dienst Regelingen.

Wanneer dit loket of deze infrastructuur is gerealiseerd is een goede basis aanwezig om op verder te bouwen. Naast het verder uitbouwen om de gebruikersgroep 'overig' te bedienen, wordt uniformiteit in de opbouw van GIS bestanden gestimuleerd en de analysemogelijkheden nemen toe doordat GIS bestanden makkelijker worden uitgewisseld.

Indien deze basis niet verder wordt uitgebouwd kunnen toch vragen worden afgehandeld van 'buiten' (de gebruikersgroep 'overige'). In het procesdocument is namelijk vastgelegd wie de eigenaar is, doorverwijzen is dus mogelijk. Maar ook als de vraag direct bij de juiste persoon van DN binnenkomt, kan diegene direct de kaart opvragen en doorsturen. Nadeel van het niet verder uitbouwen is dat er geen eenduidig aanspreekpunt is voor de gebruikers buiten LNV.

Mogelijkheden voor het realiseren van een eenduidig aanspreekpunt zijn er wel. Zoals in de Beleidsbrief ICT-LNV, kenmerk TRC2001/6851, al stond zou DBR meer moeten aansluiten op het LNV loket om onder andere een multifunctioneel geografisch informatiesysteem te vormen. Bij de komende reorganisatie gaat DBR samen met het LNV loket in de Dienst Regelingen. Een interessante optie is om te bestuderen wat de

mogelijkheden zijn van het LNV loket om ook de vragen van GIS bestanden en kaarten af te handelen, waarbij het LNV loket gebruik maakt van de GIS expertise van DBR.

Advies

Onderzoek de mogelijkheden van het uitbreiden van het LNV loket met diensten voor de gebruikersgroep 'Overig', waarbij DBR het loket ondersteunt.

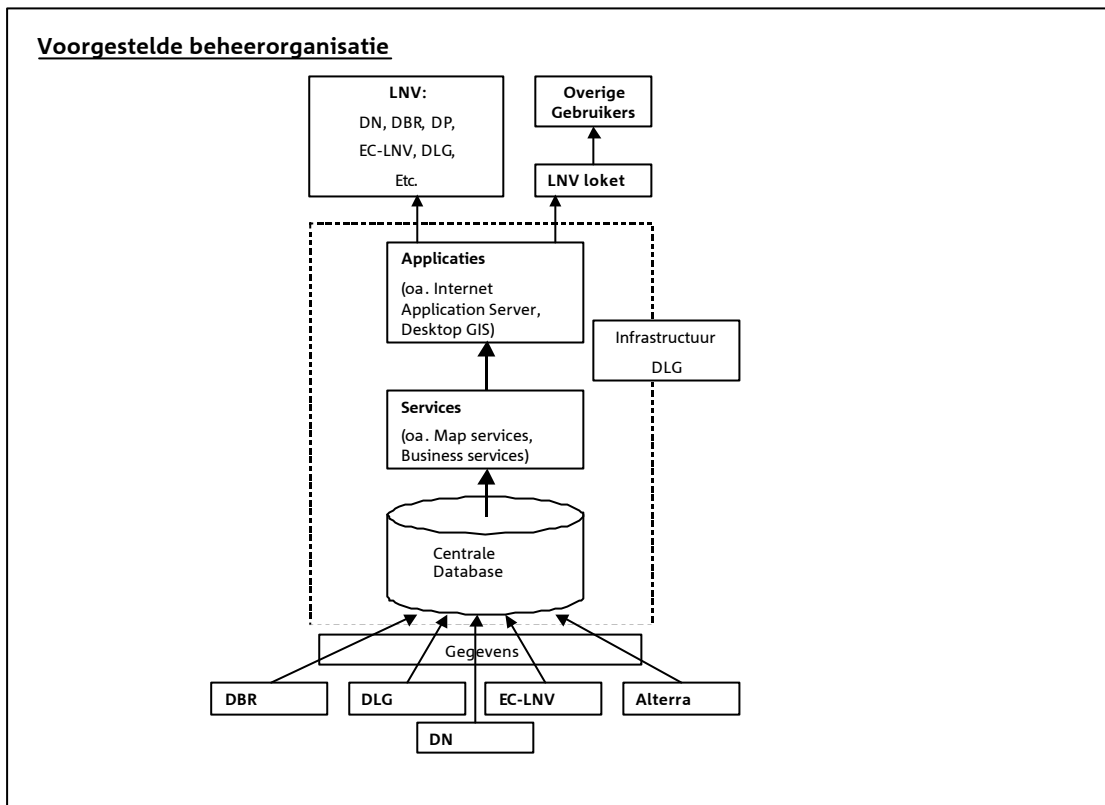
Ook deze optie zou trapsgewijs ingevoerd kunnen worden, nadat het bekijken van de uitbreidingsmogelijkheden positief is afgesloten. In eerste instantie kan het loket als intermediair optreden tussen de aanvragers en de infrastructuur. Voorwaarde is weer dat het LNV loket zelfstandig kan functioneren, zoals beschreven in paragraaf 3.4. Het werkproces kan er als volgt uitzien:

1. De aanvrager bezoekt het LNV loket via internet.
2. De vraag wordt gesteld per e-mail.
3. Het LNV loket bekijkt via intranet of het gevraagde geleverd mag worden.
4. Het loket levert het bestand of niet.
5. De aanvraag wordt geregistreerd en afgesloten.

Ook hier geldt dat het relatief eenvoudig gerealiseerd kan worden voor digitale kaarten; voor analoge kaarten wordt het logistiek gezien lastiger (en qua kosten); voor de GIS bestanden is het lastig voor wat betreft de gebruikersvoorwaarden.

In een later stadium kunnen kaarten direct digitaal aangeboden en gedownload worden via het LNV loket en in een nog later stadium ook de GIS bestanden.

Het laatste deel, het LNV loket als aanspreekpunt en distributeur, is gebaseerd op de aanname dat het LNV loket een uitbreiding aan kan.



Figuur: Vereenvoudigde weergave van de voorgestelde beheerorganisatie. De infrastructuur is gebaseerd op het voorstel van DLG (zie paragraaf 3.5.1). Globaal kan gesteld worden dat meerdere organisaties gegevens aanbieden binnen een infrastructuur waar meerdere organisaties op aangesloten zijn en informatie uit halen.

3 Achtergrondinformatie

3.1 Stand van zaken

In de stand van zaken aandacht voor drie categorieën: de GIS bestanden en kaarten die als voorbeeld dienen, adviezen die in het verleden zijn uitgebracht en bestaande beheerorganisaties van GIS bestanden en kaarten.

3.1.1 Beleidskaarten

In het projectplan "*Beheren van beleidskaarten*" wordt met de term beleidskaarten zowel de kaart als het GIS bestand bedoeld. Het maken van onderscheid tussen de twee is zeer belangrijk. De kaart is namelijk een presentatie van een GIS bestand, en op basis van één GIS bestand zijn (soms) vele presentaties mogelijk, zowel digitaal als analoog. Bij de randvoorwaarden van een beheerorganisatie komt dit punt verder aan bod, voorlopig hanteren we de term "kaarten" als aanduiding voor het GIS bestand en de kaart. Per kaart wordt de stand van zaken¹ toelicht.

Netto EHS kaart

De Netto EHS is nog niet geheel begrensd, daardoor is de kaart nog in ontwikkeling. De verwachting is dat de kaart een beeld geeft van waar de EHS gerealiseerd moet worden en dat de kaart wordt samengesteld in 2003. Dit neemt niet weg dat verschillende organisaties (DLG, EC-LNV) al in staat zijn om een "Netto EHS kaart" te produceren. Deze producties of versies verschillen onderling van inhoud. Dat komt omdat de inhoud van de kaart nog niet officieel is vastgelegd. De kaarten die DLG onder de Netto EHS verstaat zijn de RIS en de GEBIS. Binnen deze twee valt een aantal verschillende kaarten, zoals reservaatgebieden, natuurontwikkelingsgebied, beheersgebied, bestaande natuur en nieuwe natuur.

Natuurdoelenkaart

Het vaststellen van de Natuurdoelen voor 2018 is bijna afgerond. De Natuurdoelenkaart is hierdoor nog in ontwikkeling, maar wel in een ver gevorderd stadium. Deze kaart geeft aan welke natuur LNV en de provincies in 2018 gerealiseerd willen hebben. De gebruikte bronnen om deze kaart te creëren zijn onder andere de provinciale natuurdoeltypekaarten en gegevens van defensieterrainen en rijkswateren. De gebruikte bronnen verschillen onderling van status.

De kaart wordt ontwikkeld en beheerd bij het EC-LNV, waarbij er sprake is van doorlopend onderhoud. Daarnaast wordt een 2 jaarlijkse update verwacht. Aanvragen voor verstrekking komen onder andere binnen bij het EC-LNV en worden gehonoreerd na toestemming van de Directie Natuur (DN).

Realisatiekaart

De Realisatiekaart is nog niet in ontwikkeling. De bedoeling is om in 2003 een start te maken met het bepalen van de criteria waaraan de realisatie moet voldoen. Na het opstellen van de criteria kan gestart worden met het maken van de kaart. De kaart

¹ Op het moment van publiceren van het adviesrapport is de stand van zaken van de verschillende kaarten mogelijk al achterhaald. Voor de juiste stand van zaken kunt u contact opnemen met de verschillende beleidsclusters van DN.

moet binnen de Netto EHS aangeven wat er al gerealiseerd is aan de EHS. De Netto EHS kaart en de top10-vector worden als basis gebruikt voor deze kaart.

Naast bovengenoemde Realisatiekaart, houdt DLG voor hun primaire proces bij welke aankopen van natuur zijn gedaan; zij noemen dit de Realisatie van de EHS. In deze kaart staat aangegeven welke grond is aangekocht ten behoeve van de realisatie van de EHS. De kaart beheren ze zelf en wordt ook gebruikt binnen DLG als informatiebron.

Habitatrichtlijnkaart

De Habitatrichtlijnkaart is al in een ver gevorderd stadium van ontwikkeling. De kaart geeft aan waar als Habitatrichtlijngebied aangemelde gebieden liggen. De grenzen van deze gebieden zijn op dit moment ter goedkeuring aangeboden aan de Europese Unie. Wanneer de gebieden zijn goedgekeurd dan heeft de kaart een juridische status. De top10-vector is de basis; een jaarlijkse actualisatie wordt voorgesteld. Het beheer is nog niet vastgelegd, maar een voorstel wordt gedaan in het project "Verstrekking digitale gegevensbestanden DN".

Vogelrichtlijnkaart

(Vaak worden de Habitat- en Vogelrichtlijnenkaart in een adem genoemd, terwijl het twee aparte kaarten zijn. In dit document worden ze afzonderlijk behandeld).

De Vogelrichtlijnkaart is als de Habitatrichtlijnkaart, maar dan voor de avifauna. Een groot verschil is echter dat deze gebieden niet hoeven te worden goedgekeurd door de Europese Unie, ze zijn echter wel ter inzage aangeboden aan de Europese Unie. Ook de status van deze kaart is juridisch vastgelegd.

Tot en met 2001 werd de Vogelrichtlijnkaart beheerd door DLG. In 2002 is een aantal aanpassingen gedaan door Alterra. Op dit moment wordt een voorstel gedaan voor het beheer door Alterra.

3.1.2 Bestaande adviezen

Er zijn vier adviezen bekeken op bruikbaarheid voor dit project:

- Advies beheerorganisatie informatielagen Natuurbeleid (Dienst Landelijk Gebied, november 2001).
- Verstrekking digitale gegevensbestanden DN (Alterra, in voorbereiding).
- GEO-info Survey LNV (van Grunsven, februari 2000).
- Businessplan Coördinatiepunt Bos & Natuur (stichting Bosdata, juli 2000).

De titel van het DLG rapport "Advies beheerorganisatie informatielagen Natuurbeleid" dekt de lading goed. Het rapport gaat in op de taken en rollen die er te onderscheiden zijn binnen een beheerorganisatie van informatielagen. Daarbij besteedt het rapport aandacht aan de verantwoordelijkheden bij de uitvoer van de taken. Het rapport geeft bruikbare adviezen over het realiseren van een beheerorganisatie en welke organisaties een rol kunnen spelen in die beheerorganisatie.

Het project van Alterra "Verstrekking digitale gegevensbestanden DN" geeft een advies over het opzetten van het beheer voor de Habitat- en Vogelrichtlijnenkaart. Tegelijkertijd is dit advies algemeen voor GIS bestanden en kaarten. Het advies beschrijft de specifieke taken en wie daar voor verantwoordelijk is, alsmede zijn de gebruikersvoorwaarden beschreven.

Het van Grunsven advies "GEO-info Survey LNV" is een advies over het gebruik van Geo-informatie binnen LNV en hoe dit gebruik verder kan worden uitgebreid. Het advies is in de meeste gevallen concreet, maar over het algemeen wel op organisatie niveau. Sommige adviezen worden in deze nota overgenomen als aanbevelingen voor de verdere professionalisering van GIS binnen LNV.

Het Businessplan Coördinatiepunt Bos & Natuur van de stichting Bosdata bevat een plan voor het stroomlijnen van informatieaanvragen en de afhandeling daarvan. De informatie die gevraagd wordt is een andere dan de hier behandelde GIS bestanden

en kaarten. Desondanks staan er adviezen in die ook voor een beheerorganisatie van GIS bestanden en kaarten gelden.

Van de vier genoemde adviezen is in deze nota veel gebruik gemaakt van het DLG rapport en het rapport dat door Alterra wordt opgesteld.

Naast de adviezen is ook de Beleidsbrief ICT-LNV, kenmerk TRC2001/6851, bekeken op relevantie voor het advies over een beheerorganisatie. In deze brief wordt melding gemaakt van een aantal ontwikkelingen die ingezet worden op het gebied van ICT:

- Het één-loket-principe als eenduidig aanspreekpunt richting burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties (LNV-loket).
- Transacties ook via digitale weg.
- Vormgeving aan databanken op het gebied van Flora, Fauna en Ecosystemen.
- Ontwikkeling basisregistratie Percelen tot een multifunctioneel geografisch informatiesysteem, inclusief natuur- en landschapselementen.
- Koppeling basisregistraties LNV en het LNV-loket.
- Ten behoeve van basisregistraties is Dienst Basisregistraties LNV ingesteld.

3.1.3 Bestaande beheerorganisaties

Op dit moment heeft een aantal organisaties binnen het LNV netwerk een soort loketfunctie als het gaat om het distribueren van GIS bestanden en kaarten.

Geodesk bij Alterra beschikt over een grote hoeveelheid GIS bestanden voor LNV: algemene basis bestanden zoals de top10-vector en specifieke bestanden zoals het Landelijk Gebruik Nederland. De bronbeheerders blijven verantwoordelijk voor de inhoud en kwaliteit van de bestanden. Geodesk neemt de bestanden op in hun catalogus en zorgt dat de bijbehorende metadata (beschrijving van het bestand en de gegevens; CEN norm) aanwezig is. Op aanvraag levert Geodesk de bestanden aan derden tegen (kostprijs)vergoeding. Tevens verricht Geodesk enkele beheerstaken (verschilt per bestand):

- Versiebeheer.
- Kleine mutaties.
- Beschikbaarheid regelen via website en metadata.
- Geschikt maken bestanden voor gebruikers (indien noodzakelijk).
- Technische en beperkte inhoudelijke kwaliteitscontrole.

Er worden verschillende gebruikersgroepen geïdentificeerd waar verschillende gebruikersvoorwaarden voor gelden, die weer (kunnen) verschillen per bestand.

Boris afficheert zich als het GIS voor Groene Ruimte en Recreatie (GRR). Het wordt beheerd en onderhouden door de Stichting Recreatie (KIC). Boris is een grote verzameling GIS bestanden die relevant zijn voor het gehele LNV beleidsterrein, in combinatie met een applicatie op basis van Arcview. De applicatie maakt het mogelijk om op de eigen computer bestanden te selecteren en laden. De inhoud en kwaliteit van de bestanden worden door de bronhouders bewaakt. Boris verstrekt alleen binnen LNV, middels Cd-rom of intranet. De actualiteit is (soms) matig.

Het Natuurloket richt zich niet op het aanbieden van GIS bestanden in algemene zin, maar op het aanbieden van kaarten met verspreidingsgegevens. Dit loket is opgezet in opdracht van LNV en verzorgt de verstrekking van gegevens over de aanwezigheid van soorten in Nederland aan belangstellenden. Het beschikt over een structuur voor het aanbieden van gegevens. In eerste instantie is dat via internet; een deel van de verspreidingsgegevens is op te vragen via deze weg. Wil men meer weten dan kan een offerte aangevraagd worden voor datgene wat men wil weten. Het loket is in 2002 geopend en is klein qua bezetting.

Het LNV-loket is opgericht begin 2001 en is bedoeld om invulling te geven aan het één-loket-principe. Het LNV-loket beoogt een gestroomlijnde informatievoorziening en transactieafhandeling te bewerkstelligen die voor zowel agrarische bedrijven als voor LNV winst in efficiency en effectiviteit zal opleveren (Beleidsbrief ICT-LNV,

kenmerk TRC2001/6851). Om te voorzien in de stroomlijning zal het LNV-loket op vele manieren bereikbaar zijn, waarbij in de komende jaren een steeds verdergaande integratie moet worden gerealiseerd met de verschillende communicatiekanalen en met de achterliggende administraties.

Daarnaast is er een vijftal organisaties die als beheerorganisatie kunnen worden aangemerkt. Deze organisaties hebben een aantal Gis bestanden en kaarten in het beheer (van ontwikkeling tot en met het beheer en onderhoud) en verzorgen ook de distributie op basis van aanvragen die binnenkomen. Een eenduidig loket ontbreekt in dit geval, maar dat verhindert niet (altijd) de distributie.

- De Dienst Basisregistraties (DBR) is opgericht voor het ontwikkelen en beheren van de basisregistratie Percelen. Tevens wordt deze dienst in de eerder genoemde ICT beleidsbrief genoemd als kandidaat voor het beheren van een multifunctioneel geografisch informatiesysteem.
- De Dienst Landelijk Gebied (DLG) ontwikkelt en beheert GIS bestanden en kaarten in opdracht van LNV, maar ook voor het eigen werk. DLG beschikt over een uitgebreide GIS afdeling, waar de laatste jaren veel geïnvesteerd is in GIS. Onlangs heeft DLG een nota geschreven waarin ze zichzelf aanbiedt als een competence centre GIS.
- De stichting Bosdata beheert voor LNV de bosstatistieken en ook daarbij behorende GIS bestanden en kaarten.
- Het onderzoeksbureau Alterra werkt met vele onderzoeksthema's. Het werk hebben ze georganiseerd in programma's. Eén van die programma's is 'Geo-informatie en remote sensing'. Dit programma ondersteunt de geo-informatisering van het beleidsterrein van LNV. Dit gebeurt door methodiekontwikkeling op het gebied van GIS en remote sensing, methodische ontwikkelingen voor geo-informatievoorziening, opbouw van basisbestanden, en ontsluiting en distributie van geo-informatie.
- Het EC-LNV draagt middels kennis bij aan een gefundeerd LNV beleid. GIS behoort ook bij deze kennis. In de ontwikkelfase van beleid of bij het adviseren is het EC-LNV betrokken. Een aantal van de kaarten wordt ontwikkeld door het EC-LNV.

3.2 Randvoorwaarden beheerorganisatie

Bij het beschrijven van een beheerorganisatie is het van belang om inzichtelijk te maken waar een beheerorganisatie mee te maken krijgt. Om vervolgens daar de randvoorwaarden waar een beheerorganisatie aan moet voldoen uit te halen (in het projectvoorstel werd dit programma van eisen genoemd).

In dit hoofdstuk wordt eerst aandacht besteed aan de levensloop van het GIS bestand en de kaart. Daarna worden de taken en rollen die daarbij te onderscheiden zijn beschreven. Als aparte paragraaf wordt de taak distributie beschreven.

3.2.1 De levensloop

Grofweg zijn er twee fasen te onderscheiden in de levensloop van het GIS bestand en de kaart: de ontwikkelfase en de beheerfase. Het onderscheid tussen deze twee fasen is van belang, omdat er sprake is van (iets) andere taken en de uitvoering van de taken kan door andere organisaties gebeuren.

Een werkwijze die aansluit bij de werkzaamheden in de ontwikkelfase is een projectmatige aanpak: een duidelijke opdracht, een helder tijdspad met een van tevoren afgesproken doel. In de ontwikkelfase wordt het GIS bestand bedacht: wat moet er in staan, aan welke eisen moet het voldoen en voor wie wordt het bestand en

de kaart gemaakt. Veel overleg en afstemming is noodzakelijk. In deze fase zal het GIS bestand dus vaak aangepast of gewijzigd worden. Naarmate de ontwikkelfase vordert wordt de inhoud van het GIS bestand steeds stabiel en zullen er minder aanpassingen plaatsvinden. Op een gegeven moment is het GIS bestand uitontwikkeld en kan de ontwikkelfase als project afgesloten worden.

Na het afronden van de ontwikkelfase begint de beheerfase. De werkzaamheden in de beheerfase zijn structureel en voor langere tijd. Duidelijke afspraken over wie welke werkzaamheden uitvoert en wie waarvoor verantwoordelijk zijn belangrijk in deze fase. Tevens vinden ook in deze fase aanpassingen plaats aan het GIS bestand, maar dat zal veel minder vaak gebeuren.

In de praktijk komt het voor dat het onderscheid tussen de ontwikkelfase en de beheerfase niet scherp is. Het is echter aan te raden om de ontwikkelfase als project te beschouwen, waardoor er een duidelijke afrondingsfase is (waarna de beheerfase kan beginnen). Daarnaast vinden in beide fasen aanpassingen plaats en is er dus sprake van versiebeheer. Het versiebeheer geldt niet alleen voor het GIS bestand, maar ook voor de kaarten. Vanaf een vroeg stadium is het mogelijk om kaarten te maken uit het GIS bestand. Als het GIS bestand vervolgens wordt aangepast dan ziet een kaart er weer anders uit. Weten welke versies er bestaan geeft inzicht en vergemakkelijkt het beheer. Hoe om te gaan met versiebeheer komt later aan bod.

3.2.2 Taken

De taken richten zich op de beheerfase, vanwege het feit dat in deze fase de taken langdurig worden vastgelegd. Dit in tegenstelling tot de ontwikkelfase, waar het meer projectmatig van aard is.

In de beheerfase van GIS bestanden en kaarten kan onderscheid gemaakt worden tussen twee vormen van beheer:

- *Inhoudelijk beheer*
Het inhoudelijk beheer gaat over de inhoud van het GIS bestand en de kaart, en de gegevens die zijn opgenomen in het GIS bestand. De verantwoordelijke voor het inhoudelijk beheer moet dus inhoudelijk op de hoogte zijn. Bij het inhoudelijk beheer komen taken als “status”, “kwaliteit & inhoud” en “gebruikersgroepen en voorwaarden” aan de orde.
- *Status*
De status is belangrijk en slaat op zowel het GIS bestand als de kaart. Aan de hand van de status kan worden afgeleid wat de gebruikswaarde van een GIS bestand of kaart is. Het DLG rapport “Advies Beheerorganisatie Informatielagen Natuurbeleid” maakt onderscheid in juridische status en beleidsstatus. De juridische status wordt ook wel de rechtsgeldigheid genoemd.

Een voorbeeld van een kaart met een juridische status is de Vogelrichtlijnkaart; de gebieden zijn vastgesteld en ter inzage aangeboden aan de Europese Unie en hebben daarmee een rechtsgeldigheid verworven; alle mogelijke juridische gevolgen van het gebruik van deze kaart zijn overwogen en afgestemd (mededeling Garry Post).

Een formele beleidsstatus toekennen aan een GIS bestand of kaart betekent in algemene zin dat organisaties betrokken bij een bepaald beleidsterrein zich committeren aan het gebruik van het GIS bestand of de kaart. Voorwaarde voor het toekennen van de beleidsstatus is het waarborgen van de kwaliteit en de inhoud.

- *Inhoud en kwaliteit*
De kaders waaraan de inhoud van het GIS bestand moet voldoen worden bepaald door DN en eventueel de Europese Unie. De inhoud wordt bepaald

door de Directie Natuur, provincies en andere organisaties die invloed hebben op de uitvoering van het beleid. Aangezien er meerdere organisaties betrokken zijn is het van belang om vast te leggen door wie wijzigingen mogen worden doorgevoerd of wie een opdracht tot wijziging mag verstrekken.

Ook dient vastgelegd te worden wanneer een GIS bestand geactualiseerd moet worden. Door actualisatie van het GIS bestand ontstaan er meerdere versies (ook van de kaarten), het is daarom voorwaarde goed versiebeheer toe te passen.

Naast het bepalen en beheren van de inhoud van het GIS bestand, hoort bij het inhoudelijk beheer ook het inhoudelijk beschrijven van het GIS bestand en de kaart; het opstellen en beheren van de metadata. Het goed inhoudelijk beschrijven van GIS bestand en kaart is van belang om inzicht te geven in het GIS bestand en de kaart.

De kwaliteit van het GIS bestand en de kaart wordt bepaald door de nauwkeurigheid en volledigheid van de objecten in het GIS bestand ten opzichte van de werkelijkheid of ten opzichte van de brongegevens op basis waarvan de kaart is gemaakt. Uniformering van brongegevens speelt hierbij een belangrijke rol (door bijvoorbeeld het gebruiken van de top10-vector kaart).

- **Gebruikersgroepen en de voorwaarden**
Er zijn verschillende gebruikersgroepen te onderscheiden, waarvoor verschillende voorwaarden gelden. In de bijlagen staan verschillende voorbeelden van voorwaarden. Het behoort tot de taken van het inhoudelijk beheer om vast te stellen voor wie het GIS bestand en de kaart beschikbaar moeten worden gesteld en onder welke voorwaarden. Uitgangspunt hierbij zou moeten zijn dat zowel de GIS bestanden als de kaarten voor iedereen beschikbaar zijn.

- **Technisch beheer**
Het technisch beheer bestaat uit het actualiseren, archiveren en distribueren van het GIS bestand. Actualisatie is het verversen van de inhoud (ook de metagegevens). Wanneer en wat geactualiseerd gaat worden wordt bepaald door het inhoudelijk beheer.

Bij het archiveren gaat het om het beheren van de meest actuele en eventueel voorgaande versies van het GIS bestand. Ook moet het GIS bestand meegroeien met ontwikkelingen op GIS gebied. In ieder geval moeten hoofdbestanden bewaard worden en toegankelijk blijven. Of het technisch beheer ook het archiveren van kaarten omvat is een keuze die nog gemaakt moet worden.

Het distribueren is ook een taak die tot het technisch beheer gerekend wordt. Aangezien er vele manieren zijn waarop gedistribueerd kan worden is het van belang goed na te denken op welke manieren gedistribueerd moet worden. Een aparte paragraaf "Distribueren" is opgenomen.

3.2.3 Rollen

In de beheerfase zijn meerdere rollen te formuleren:

- **Eigenaar**
LNV is eigenaar van de gegevens. Vanuit de verantwoordelijkheid voor het beleid is de eigenaar ook eindverantwoordelijk voor de gegevensvoorziening. Op beleidsniveau is de eigenaar aanspreekpunt voor de gegevensvoorziening. Sommige taken van het inhoudelijk beheer behoren tot de verantwoordelijkheid van de eigenaar, namelijk de verantwoordelijkheid voor de inhoud van de gegevens, het bepalen van de status en het vaststellen van de gebruikersgroepen. Het is aan

te raden om een functionaris binnen DN aan te wijzen die gedelegeerd eigenaar is namens LNV.

De bronhouder is hier gelijk aan de eigenaar. Het kan echter voorkomen dat de bronhouder en ander is dan de eigenaar. Omdat GIS bestanden vaak worden opgebouwd uit andere (GIS) bestanden zijn er naast de eigenaar van het nieuwe GIS bestand ook de bronhouders van de gebruikte (GIS) bestanden.

- *Inhoudelijk beheerder*

De inhoudelijk beheerder is verantwoordelijk voor, zoals de naam al zegt, het inhoudelijk beheer. In aanvulling op de beschrijving van het inhoudelijk beheer en de rol 'eigenaar', horen de volgende taken bij de organisatie die deze rol vervult:

- Verantwoordelijk voor de inhoudelijke metagegevens.
- Kwaliteitsbewaking gegevens.
- Kwaliteitsbewaking metagegevens.

De inhoudelijk beheerder is verantwoordelijk en eerste aanspreekpunt voor de kwaliteit van de (meta)gegevens. De organisatie heeft dus kennis van de inhoud van het GIS bestand, maar hoeft niet persé kennis te hebben van het werken met de benodigde GIS software en applicaties.

Tevens is de inhoudelijk beheerder verantwoordelijk voor de metagegevens die het inhoudelijk deel van het GIS bestand en kaart beschrijven. De inhoudelijk beheerder en de technisch beheerder beheren samen de metagegevens, waarbij ieder een eigen gedeelte heeft waarvoor de verantwoordelijkheid wordt gedragen.

- *Technisch beheerder*

Deze organisatie draagt zorg voor het technisch beheer van de gegevens die worden beheerd. De technisch beheerder zorgt dat de gegevens beschikbaar zijn voor mensen die geautoriseerd zijn ze te gebruiken (wie geautoriseerd is wordt bepaald door de eigenaar). De volgende taken behoren tot het technisch beheer:

- Verantwoordelijk voor de technische staat van de gegevens.
- Verantwoordelijk voor de technische metagegevens.
- Beheren van (meta)gegevens.
- Beheren autorisaties (welke gebruikers geautoriseerd zijn voor het gebruik).

De technisch beheerder zorgt er dus voor dat de gegevens eenduidig in de registratie zitten en goed toegankelijk zijn (het toegankelijk zijn of de distributie van de GIS bestanden en kaarten wordt verderop behandeld). De technisch beheerder is het eerste aanspreekpunt bij problemen rondom het toegang verkrijgen van gegevens.

Tevens beheert de technisch beheerder de metagegevens die de technische beschrijving vormen (bijvoorbeeld: waar staan ze en in welk formaat). De technisch beheerder en de inhoudelijk beheerder beheren dus samen de metagegevens, waarbij ieder een eigen gedeelte heeft waarvoor de verantwoordelijkheid wordt gedragen.

De organisatie die deze taak uitvoert heeft dus kennis van GIS software en applicaties, maar het is niet noodzakelijk dat ook inhoudelijke kennis aanwezig is van de GIS bestanden (middels goede opdrachtformulering kan een technisch beheerder kaarten actualiseren).

- *Gebruiker*

Deze persoon of organisatie maakt gebruik van de gegevens waar die voor geautoriseerd is. Het is aan te raden dat de gebruiker enige deskundigheid bezit over de betekenis van de gegevens. Hiertoe dienen de metagegevens bijgevoegd te worden bij de levering van het GIS bestand of de kaart, zodat de gebruiker in staat is om op een verantwoorde wijze het GIS bestand of de kaart te gebruiken. Ook moeten vragen kunnen worden gesteld over het GIS bestand, de kaart of de metagegevens. Wanneer de distributie onder de verantwoordelijkheid valt van de

technisch beheerder, dan is deze het eerste aanspreekpunt voor vragen. Indien de vragen inhoudelijk van aard zijn worden ze door de technisch beheerder uitgezet bij de inhoudelijk beheerder.

De verschillende rollen zijn niet voorbehouden aan één organisatie. De rol 'eigenaar' en de rol 'inhoudelijk beheerder' kunnen binnen dezelfde organisatie zitten. In dat geval behoren alle taken van de taak 'inhoudelijk beheer' bij deze organisatie. Indien de rol 'eigenaar' en de rol 'inhoudelijke beheerder' verschillende organisaties zijn, dan zal de taakverdeling zijn zoals beschreven bij de twee rollen. Hetzelfde geldt voor de inhoudelijk beheerder en de technisch beheerder. Welke organisaties in aanmerking komen voor welke rollen is ook verschillend, alleen de rol van eigenaar is eenduidig voor de vijf kaarten, namelijk DN (en daarmee kan het dus niet zo zijn dat eigenaar, inhoudelijk beheerder en technisch beheerder een en dezelfde organisatie zijn). Daarnaast is het van belang dat de communicatie tussen de verschillende rollen helder, duidelijk en eenduidig verloopt.

3.2.4 Distributie

Het toegankelijk maken van de gegevens is een taak die bij het technisch beheer hoort, maar het is zelfs denkbaar om de distributie als aparte taak te beleggen bij een organisatie. Het bepalen van de gebruikers aan wie gedistribueerd mag worden is een taak waarvan de verantwoordelijkheid bij de eigenaar ligt en die vooraf aan de distributie afgerond moet zijn. De organisatie die de distributie uitvoert is het loket waar kaarten kunnen worden opgevraagd en waar problemen bij het gebruik van de kaarten kunnen worden neergelegd.

In ieder geval is het eenduidig beschikbaar stellen van verschillende GIS bestanden en kaarten een belangrijk onderdeel van dit advies. Vandaar dat de distributie een aparte paragraaf krijgt. Onderscheid tussen GIS bestanden, digitale kaarten en analoge kaarten moet gemaakt worden vanwege de verschillen in distributie, maar ook vanwege de verschillen in gebruikersvoorwaarden. Eerst zal het onderscheid toegelicht worden, daarna de manieren van distributie en de gebruikersvoorwaarden, tot slot wordt aandacht besteedt aan het loket. Grote delen van deze teksten zijn overgenomen uit het Alterra rapport "Verstrekking digitale gegevensbestanden Directie Natuur".

- *GIS bestanden versus kaarten*
GIS bestanden zijn bestanden waarin de grenzen van gebieden zijn vastgelegd. De coördinaten zijn vastgelegd, uitgedrukt in meters, in het zg. Rijksdriehoekstelsel, het nationale systeem voor de vastlegging van coördinaten. Omdat de coördinaten van alle bestanden zijn vastgelegd in hetzelfde Rijksdriehoekstelsel is het mogelijk om deze kaarten ook digitaal "over elkaar heen te leggen", waardoor ruimtelijke informatie kan worden gecombineerd met behulp van GIS software. GIS software wordt ook gebruikt om de GIS bestanden te bewerken, bijvoorbeeld om de grenzen van een gebied aan te passen.

GIS bestanden zijn geen digitale versies van kaarten, maar zijn bestanden waarmee langs digitale weg kaarten kunnen worden gemaakt. Een kaart is een presentatie van een GIS bestand, traditioneel op papier maar tegenwoordig ook vaak in digitale vorm. Van 1 GIS bestand zijn meerdere presentaties mogelijk. Een bestand kan bijvoorbeeld worden gebruikt om een overzichtskaart te maken met schaal 1:250.000, maar ook voor een kaartuitsnede schaal 1:10.000 waarmee slechts een deel van het GIS bestand wordt getoond. De vervaardiging van kaarten vindt plaats met behulp van GIS software. Een kaart die op dergelijke wijze tot stand is gekomen kan op papier worden afgedrukt maar kan ook in digitale vorm (bijvoorbeeld een PDF document) worden verspreid. In het laatste geval spreken we dan over een digitale kaart en niet meer over een GIS bestand.

PDF (Portable Document Format) is een door Adobe ontwikkeld formaat voor de uitwisseling van digitale documenten waarbij de opmaak op scherm en op papier exact hetzelfde is ongeacht de printer of plotter waarmee het document wordt

afgedrukt. Voor het bekijken en afdrucken van een PDF document is een speciaal programma nodig, de zg. Acrobat® Reader. Een digitale kaart bevat daarom geen intelligentie, achterliggende informatie is niet meer op te vragen. Naast PDF is er nog een aantal andere bestandstypen mogelijk, zoals bijvoorbeeld PMF (Portable Map Format; een soort GIS versie van PDF). In de bijlage worden meerdere typen besproken.

De papieren kaart is natuurlijk een bekende verschijning. De papieren kaart wordt nog (veel) gebruikt in het dagelijks werkproces; deze vorm wordt over het algemeen als makkelijk ervaren (“even de kaart erbij pakken”). Als de kaart eenmaal is afgedrukt kan er in tegenstelling tot de digitale kaart of het GIS bestand niets meer veranderd worden.

- *Vormen van distributie*
De GIS bestanden en de verschillende kaartvormen kunnen op meerdere manieren worden gedistribueerd. Ieder distributiewijze heeft zijn eigen voor en nadelen, en zijn eigen gebruikersvoorwaarden. Daarbij speelt ook de vraag wie waarvoor in aanmerking komt, en zijn er verschillen in gebruikers van GIS bestanden en digitale kaarten. In de bijlage zijn tabellen opgenomen van de voor- en nadelen van de verschillende leveringsmogelijkheden.

De meest eenvoudige manier van distribueren is het aanbieden via internet en de bestanden te laten downloaden. Bijvoorbeeld het aanbieden van de digitale kaart in PDF (en PMF) formaat is snel te realiseren. De kosten van distributie zijn te overzien, en geactualiseerde bestanden zijn makkelijk aan te bieden.

- *Gebruikersvoorwaarden*
Het bepalen van de gebruikersvoorwaarden is belangrijk. Deels hangen de gebruikersvoorwaarden samen met de status die een kaart¹ of GIS bestand kan hebben. In ieder geval dienen de gebruikersvoorwaarden helder te zijn over hoe de kaart of het GIS bestand gebruikt kan of mag worden. Indien de status van het GIS bestand of de kaart niet duidelijk is, dan kan dit mogelijkwijs opgenomen worden in de gebruikersvoorwaarden. Dat betekent dat elke kaart en elk GIS bestand zijn eigen gebruikersvoorwaarden kent. Deze gebruikersvoorwaarden worden meegestuurd met de levering van het GIS bestand of kaart.

Aangezien er meerdere kaartpresentaties mogelijk zijn wordt aangeraden om alleen een kaart die in een nota is verschenen te voorzien van gebruikersvoorwaarden, een status te geven en versiebeheer op toe te passen.

Een gebruiksovereenkomst voor het gebruik van digitale gegevensbestanden van LNV bestaat al. In deze overeenkomst zijn puntsgewijs opgesomd wat de gebruiker en de eigenaar overeenkomen: wat de rechten zijn van de gebruiker en welke rechten de eigenaar zich voorbehoud. Daarnaast zijn er meerdere gebruikersovereenkomsten te vinden die als voorbeeld kunnen dienen voor de gebruikersovereenkomsten die LNV moet gaan gebruiken. Deze voorbeelden en de gebruiksovereenkomst van LNV staan in de bijlagen.

- *Loket*
Zoals al gemeld is de loketfunctie van belang voor de beschikbaarstelling van GIS bestanden en kaarten. Los van de vraag of er een apart loket wordt ingesteld of dat de technisch beheerder deze functie op zich neemt, wordt in deze paragraaf aandacht besteed aan eisen en wensen die gesteld kunnen worden aan een loket.

Bij het loket moet minimaal de laatste versie van het GIS bestand en de kaart voorradig zijn (inclusief metadata). Ook moet per GIS bestand en kaart bekend

¹ Aangezien er meerdere kaartpresentaties mogelijk zijn wordt aangeraden om alleen een kaart die in een nota óf in een brief aan de tweede kamer is verschenen te voorzien van gebruikersvoorwaarden, een status te geven en versiebeheer op toe te passen.

zijn van wie welke aanvragen gehonoreerd worden en binnen welke tijd de aanvraag gehonoreerd of afgewezen moet worden. Daarvoor moeten zogenaamde autorisatielijsten worden opgesteld. Daarnaast moet het loket makkelijk te vinden zijn. Deze eisen zorgen ervoor dat een loket zelfstandig aanvragen kan afhandelen. Om inzicht te krijgen in de aanvragen (wie, wat, wanneer gevraagd en wanneer geleverd) is een registratie noodzakelijk. Op deze wijze kan er ook actief gestuurd worden op behoeftes van de gebruikers.

Het benaderen van het loket kan op drie manieren:

1. via internet;
2. via e-mail;
3. via de telefoon.

De meest makkelijke methode voor het registreren, verwerken en afhandelen van aanvragen is als het loket via internet benaderd wordt. Reden hiervan is dat:

- Bijna iedereen toegang heeft tot internet.
- Via internet meer (achtergrond)informatie aangeboden kan worden om de aanvraag te concretiseren.
- Via de internet meteen een e-mail kan worden verstuurd waarin de aanvraag staat.
- De registratie van de aanvraag automatisch wordt opgeslagen.

Om het gebruik van internet te bevorderen moeten er wel eisen gesteld worden aan de manier waarop de internetpagina is opgebouwd qua overzichtelijkheid, performance en gebruiksvriendelijkheid.

Het via e-mail benaderen van het loket zal vaak voorafgegaan worden door bezoek aan de internetpagina. Een voordeel van deze wijze van aanvragen is dat de aanvraag direct kan worden opgeslagen en eventueel doorgestuurd worden. Hierdoor is het bijhouden van het aantal aanvragen makkelijk te realiseren.

Het telefonisch aanvragen van GIS bestanden en kaarten komt nog geregeld voor. (De aanvragen komen op dit moment vaak bij de afzonderlijke teamleden van DN terecht). Belangrijk bij deze wijze van afhandelen is dat het loket snel kan bepalen of een aanvrager geautoriseerd is voor het aangevraagde GIS bestand of kaart. Daarnaast dient de loketmedewerker de juiste vragen stellen. Maar ondanks dat afhandeling telefonisch mogelijk is, lijkt het verstandig om de beller altijd proberen door te verwijzen naar de internetpagina.

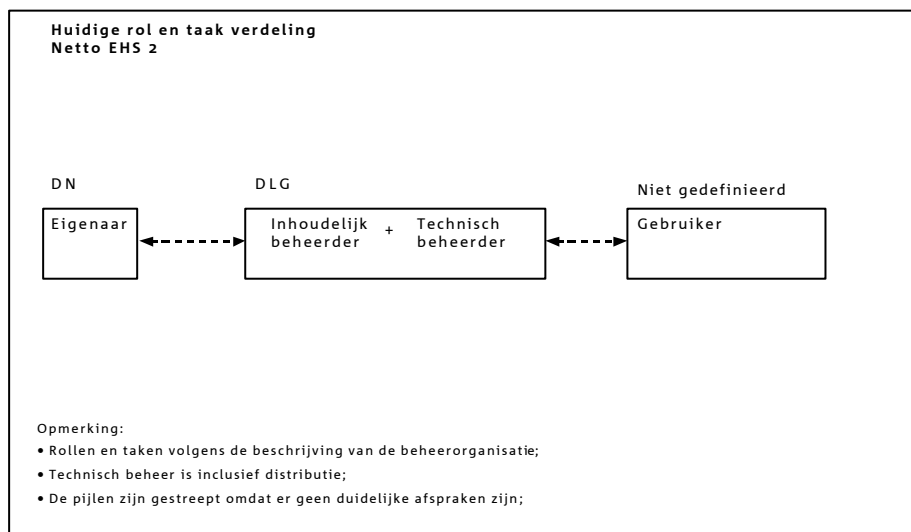
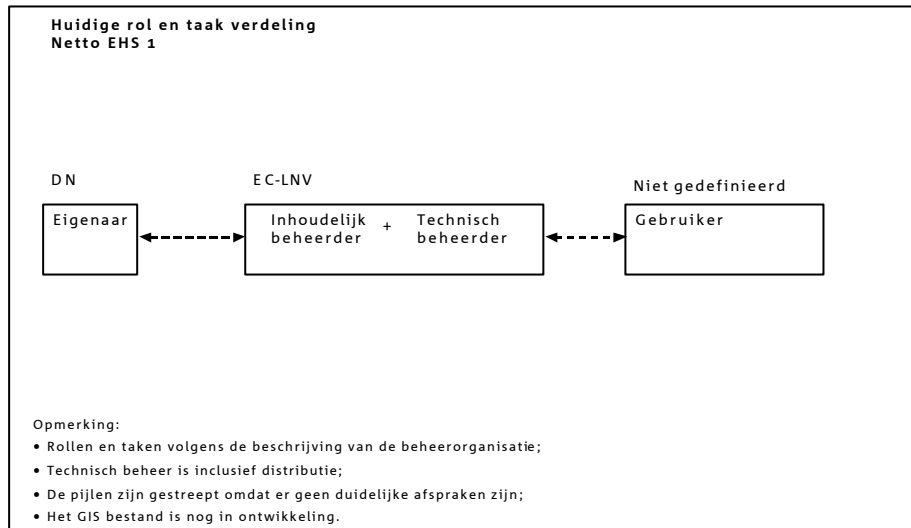
Het goed functioneren van het loket is een belangrijke voorwaarde voor het goed kunnen aanbieden van de GIS bestanden en kaarten. Het stellen van eisen en wensen, zoals hierboven beknopt besproken, helpt bij dat goede functioneren. Het opstellen en bespreken van de eisen en wensen is een verantwoordelijkheid van de eigenaar, deze functionaris is per slot van rekening gebaat bij een goede distributie en is ook de eindverantwoordelijke voor de gehele beheerorganisatie. Maar ook om praktische redenen is het aannemelijk om de verantwoordelijkheid bij de eigenaar te beleggen; DN maakt zelf gebruik van het loket om mensen naar toe door te verwijzen of om zelf GIS bestanden en kaarten op te vragen. Een korte lijn tussen DN als eigenaar en het loket is dus een aanrader.

3.3 Huidige rol en taak verdeling GIS bestanden & kaarten

Nu de randvoorwaarden zijn beschreven kan bekeken worden hoe de GIS bestanden en kaarten waar het in dit project om gaat voldoen aan die beschrijvingen. In de onderstaande schema's is per GIS bestand aangegeven hoe de rolverdeling is en daarmee de taakverdeling; de schema's geven niet aan hoe de verantwoordelijkheden verdeeld zijn.

Ondanks dat veel van de GIS bestanden nog in ontwikkeling zijn, is het toch mogelijk de rolverdeling aan te geven alsof sprake is van de beheerfase. Daarbij dient wel rekening te worden gehouden met twee punten:

1. De ontwikkelfase is meer projectmatig, met mogelijk een andere taakverdeling.
2. Wanneer de ontwikkelfase is afgerond, dienen nieuwe afspraken te worden gemaakt over de rol - en taakverdeling voor de beheerfase.

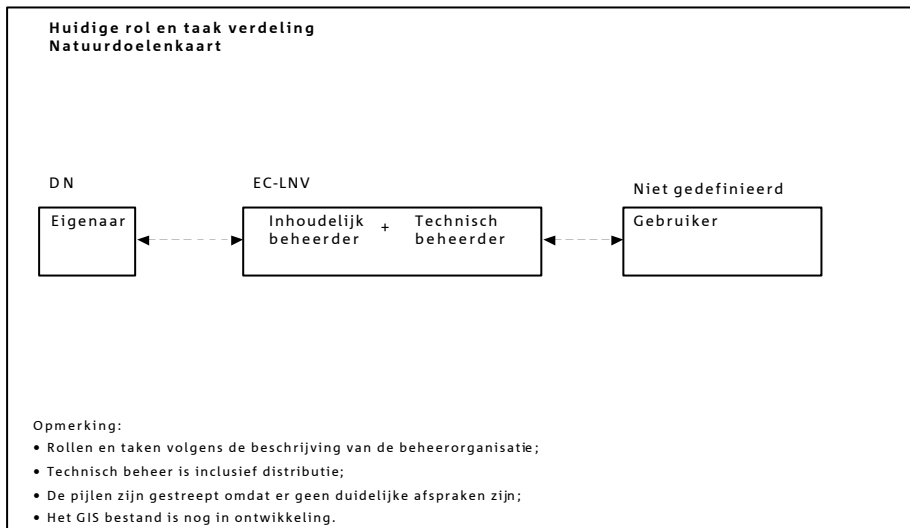


De Netto EHS kent meerdere varianten. De eerste variant is de Netto EHS die nog in ontwikkeling is, hierdoor is het GIS bestand ook nog in ontwikkeling. Het ontwikkelen van het GIS bestand gebeurt door het EC-LNV. Gegevens worden onder andere aangeleverd door de provincies; de provincies zijn de bronhouders van de gebruikte gegevens. De eigenaar (LNV, DN) heeft het inhoudelijk beheer overgedragen aan het EC-LNV. EC-LNV heeft ook kennis van het technisch beheer en is dus in staat om inhoudelijke aanpassingen snel te verwerken met de benodigde GIS software en applicaties. Hoe de afspraken zijn tussen deze twee rollen is niet duidelijk. Ook de afspraken over de manieren van distributie aan de gebruiker en wie dat kan zijn is niet duidelijk.

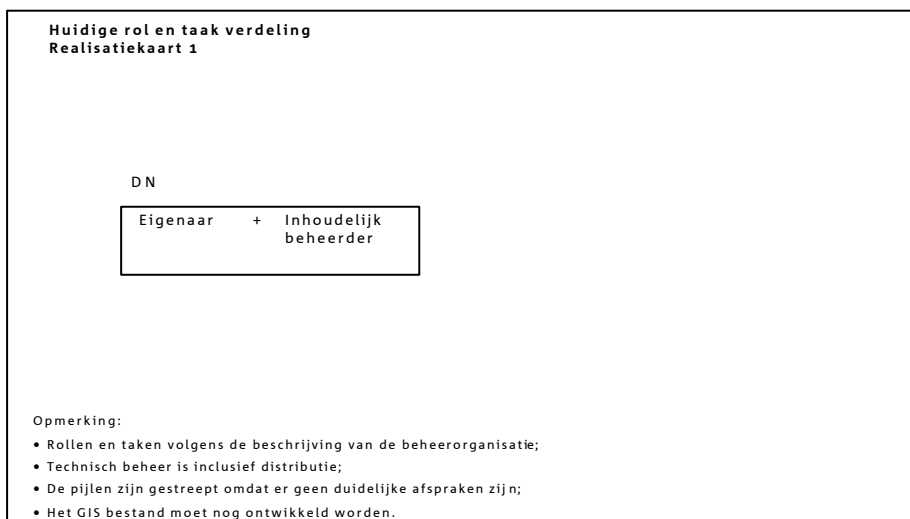
De tweede variant is de Netto EHS zoals DLG die ontwikkeld en beheerd voor het primaire proces van DLG. Ondanks dat DN in deze variant als eigenaar staat getekend, valt te betwijfelen of dat ook daadwerkelijk zo is. Waarschijnlijk ontwikkelt DLG deze kaart zelfstandig. Onder de term Netto EHS verstaan zij een aantal verschillende

gebieden die vastgelegd zijn in GIS bestanden en kaarten. Al deze bestanden en kaarten gebruiken zij om het proces van DLG te ondersteunen en daarmee ondersteunen zij ook het proces van DN.

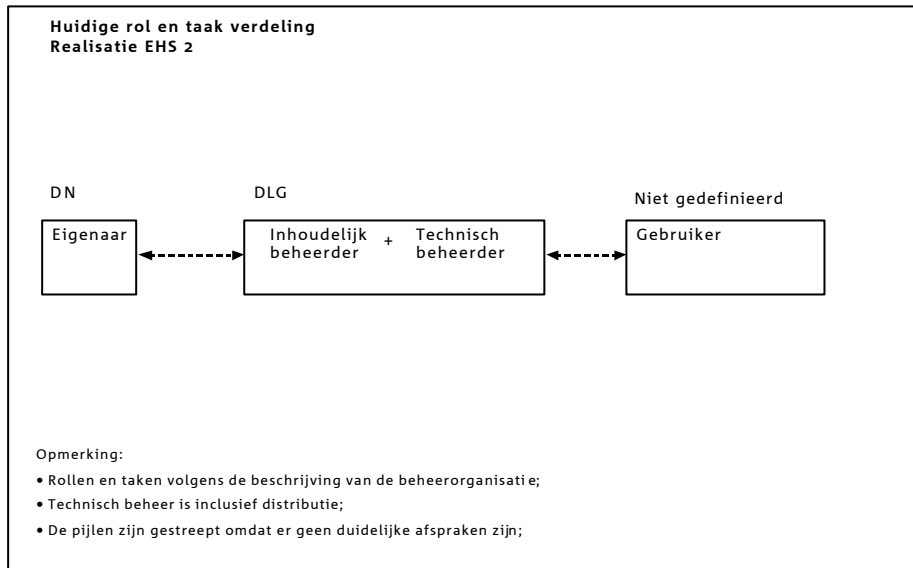
Bij het ontwikkelen van de Netto EHS beschreven in de eerste variant is er contact tussen DLG en het EC-LNV om gezamenlijk te komen tot een Netto EHS.



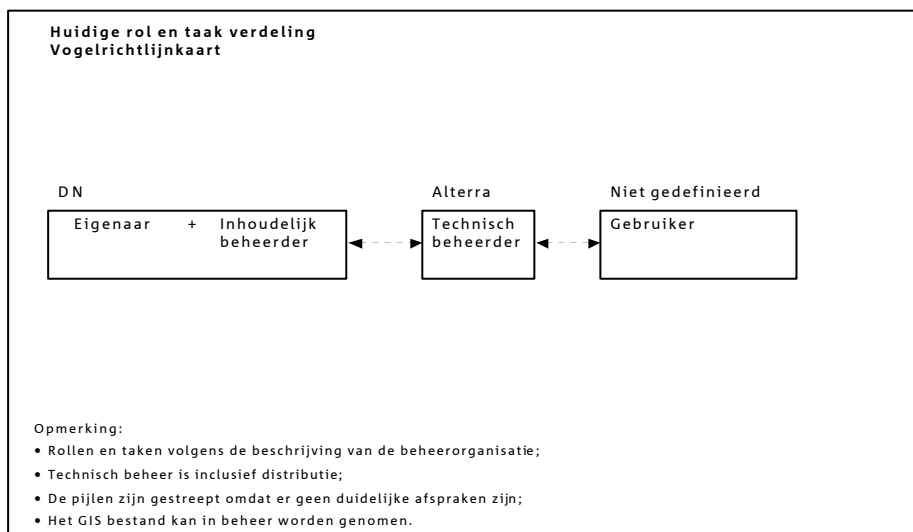
De Natuurdoelenkaart is nog in ontwikkeling. Het EC-LNV is verantwoordelijk voor zowel het inhoudelijk beheer als het technisch beheer. Op welke manieren het GIS bestand of de kaart mag worden verspreid en aan wie is niet omschreven. Ook bij dit bestand zijn er bronhouders aan te wijzen van gegevens die worden gebruikt voor het ontwikkelen van het GIS bestand.

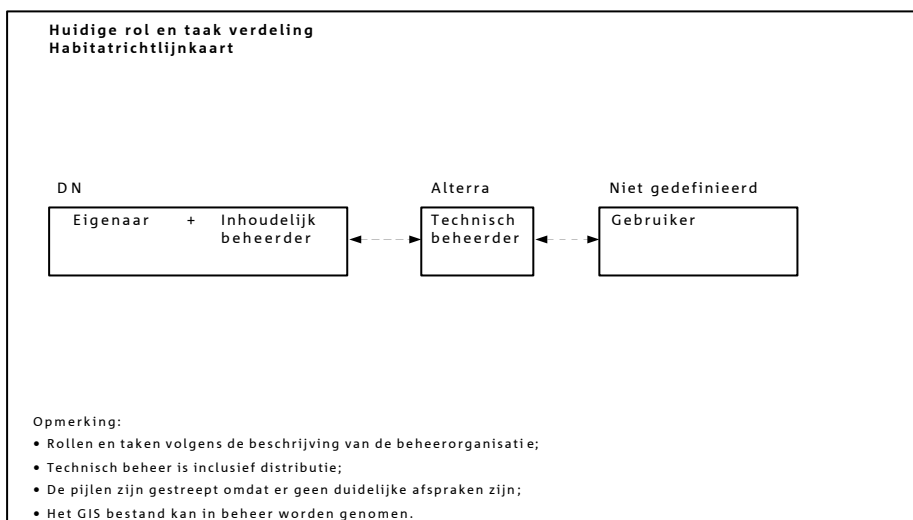


In het eerste structuurschema van de Realisatiekaart is aangegeven dat deze nog ontwikkeld moet worden. De criteria waaraan de realisatie moet voldoen worden in 2003 opgesteld. Het GIS bestand is dus nog niet in ontwikkeling. Het nadenken over de criteria gebeurt op initiatief van DN, het EC-LNV denkt mee. Indien het EC-LNV het GIS bestand gaat ontwikkelen zal waarschijnlijk het inhoudelijk en technisch beheer bij het EC LNV komen te liggen.



Het tweede structuurschema van de Realisatiekaart is het schema waarin DLG een grote rol speelt. (Ook hier geldt weer de vraag of DN wel eigenaar is of dat DLG dit GIS bestand zelfstandig ontwikkeld voor het eigen primaire proces.) Zij onderhouden en beheren voor hun proces de Realisatie van de EHS. Dit GIS bestand kan grotendeels overeenkomen met de Realisatiekaart die nog ontwikkeld wordt. De mogelijke overlap dient nauwkeurig in de gaten te worden gehouden.





De Vogelrichtlijnkaart en de Habitatrichtlijnkaart zijn qua rolverdeling gelijk. In beide gevallen is de eigenaar en inhoudelijk beheerder DN. Het technisch beheer gebeurt door Alterra; in opdracht van DN maken zij aanpassingen in het GIS bestand. Alterra (Geodesk) verzorgt op dit moment de distributie voor de Habitatrichtlijnkaart. Hoe de Habitat- en Vogelrichtlijnenkaart beheerd en gedistribueerd gaan worden is nog niet geoperationaliseerd, maar het voorstel ligt bij DN. In dit voorstel worden ook de taakverdelingen tussen het inhoudelijk beheer en technisch beheer ingevuld.

Voor wat betreft de Vogelrichtlijnkaart is er nog een tweede rol - en taakverdeling, namelijk de rol van DLG. Zoals al eerder gemeld, beheerde DLG tot en met 2001 de Vogelrichtlijnkaart, ook waren zij verantwoordelijk voor de distributie. Zij hebben sinds 2001 de Vogelrichtlijnkaart meer dan 40 keer uitgegeven, zelfs nog in 2003 (mededeling Rob van de Velde).

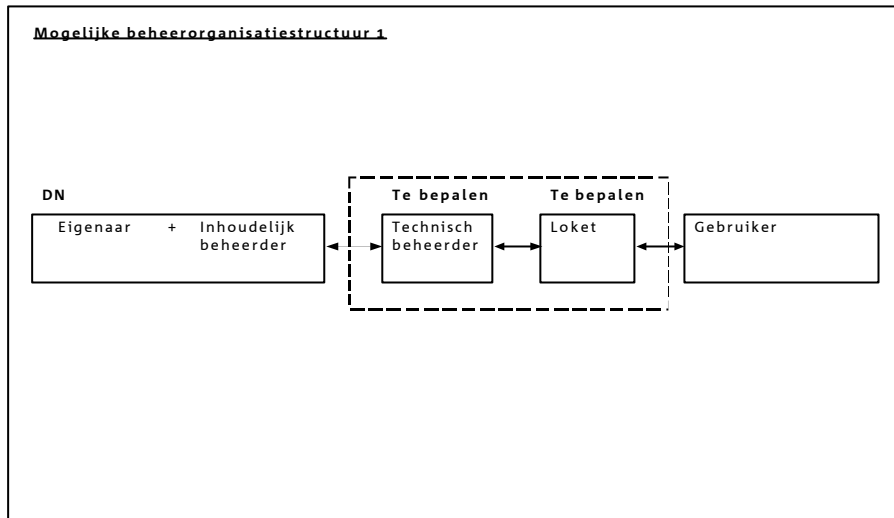
Wat opvalt na het invullen van de rollen en taken op de bestaande GIS bestanden is dat het op meerdere manieren gebeurt. In alle gevallen moeten de rollen geconcretiseerd worden en de taken verder ingevuld. Dit geldt zeker voor de bestanden die nu nog in ontwikkeling zijn. Voorstellen voor protocollen omtrent deze taken is deels gedaan in "Verstrekking digitale gegevensbestanden Directie Natuur". Ook dient afgesproken te worden welk GIS bestand de basis wordt voor het beheer en verdere ontwikkeling, zodat het niet mogelijk is dat verschillende organisaties een en dezelfde kaart beheren.

3.4 Mogelijke beheerorganisatiestructuren

In wat voor een structuur kunnen de rollen worden gegoten, zodat de GIS bestanden goed beheerd worden en er een duidelijk aanspreekpunt is voor de distributie van de GIS bestanden en kaarten?

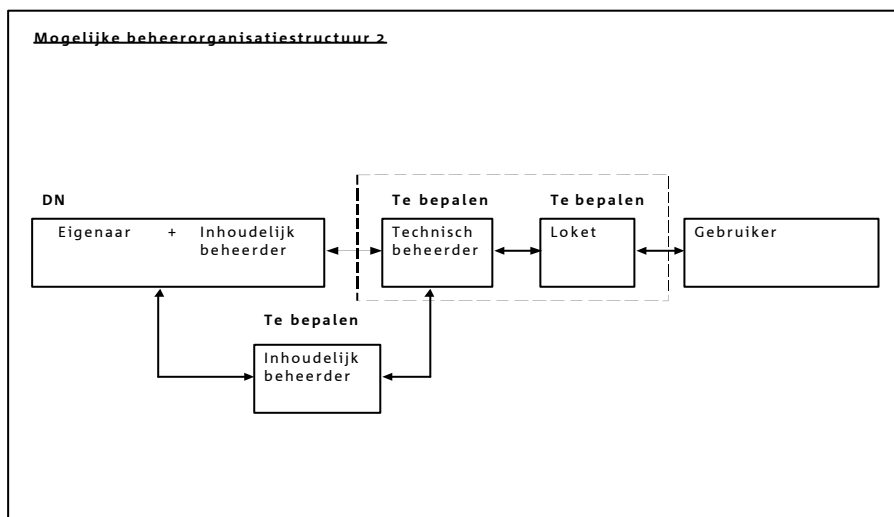
Hieronder staan 3 structuren voor een beheerorganisatie uitgewerkt. Per structuur staat aangegeven hoe de rollen verdeeld zijn en wat het verschil is met de huidige beheerstructuur. Welke organisaties invulling kunnen geven aan de verschillende rollen wordt nog open gelaten, tenzij het eenduidig is wie het moet zijn.

Structuur 1



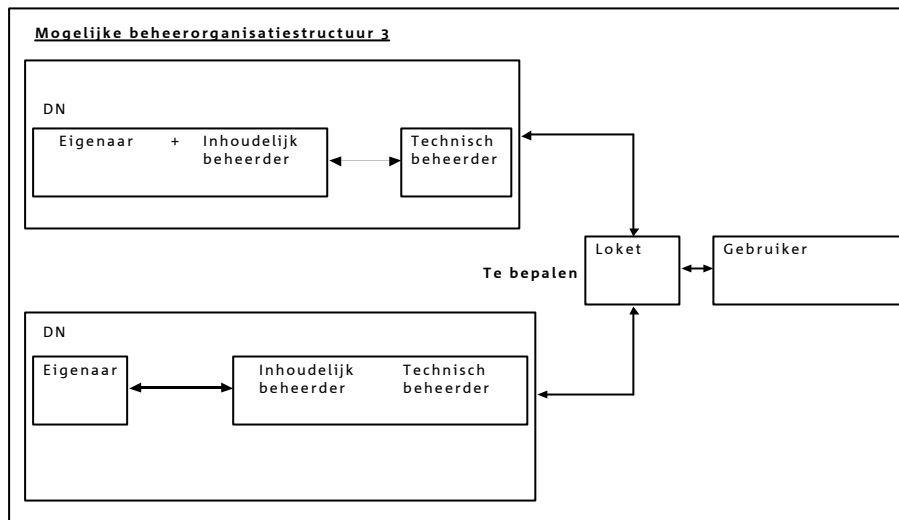
De structuur van deze organisatie is gebaseerd op de gedachte dat al het beheer bij twee organisaties ligt voor de eenvoud in het beheer. Dat betekent dat DN eigenaar en inhoudelijk beheerder is en dat het technisch beheer wordt gedaan door één organisatie. Ten opzichte van de huidige situatie kan dat betekenen dat de GIS bestanden nog wel ontwikkeld worden bij verschillende organisaties, maar zodra het bestand is uitontwikkeld wordt het beheer overgedragen aan enerzijds DN (het inhoudelijk beheer) en anderzijds aan de organisatie die het technisch beheer voert. Afspraken tussen de rollen dienen nog gemaakt te worden en ook dient besloten te worden of de technisch beheerder ook het loket en de distributie doet.

Structuur 2



Deze tweede mogelijkheid voor een beheerorganisatie is een variant op de vorige. Het inhoudelijk beheer is voor sommige GIS bestanden de taak van DN en voor sommige GIS bestanden overgedragen aan een andere organisatie (volgens de taak en rol verdeling eerder beschreven). Het technisch beheer ligt weer bij één organisatie. Afspraken tussen de rollen dienen nog gemaakt te worden. Dit betekent ten opzichte van de huidige situatie dat organisaties die zowel het inhoudelijk beheer als het technisch beheer van een GIS bestand uitvoeren het technisch beheer overdragen aan de organisatie die het technisch beheer gaat uitvoeren.

Structuur 3



Deze structuur is sterk gebaseerd op de huidige structuur. De GIS bestanden blijven in het beheer zoals het nu gaat (nadat is besloten welk GIS bestand het juiste is). Aanvulling is de toevoeging van een loket; de technisch beheerders en het loket regelen samen dat het loket zijn functie uit kan voeren volgens de eisen en wensen van de eigenaar (zie paragraaf 3.4). Een van de dingen die opgelost dienen te worden is het maken van afspraken over de taakverdeling en het opstellen van protocollen om invulling te geven aan die taakverdeling.

Samenvattend

Alle drie de structuren hebben voordelen en nadelen. Voordeel van alle GIS bestanden en kaarten inhoudelijk te laten beheren door DN en het overig deel van het beheer door één andere organisatie (structuur 1), is dat het maken van afspraken eenvoudiger verloopt en dat het eenvoudig is na te gaan waar GIS bestanden en kaarten aanwezig zijn. Nadeel is dat het geen flexibele oplossing is en dat het niet aansluit op de praktijk.

Het nadeel van structuur 1 is het voordeel van structuur 3: flexibel en aansluitend op de praktijk. Het flexibel zijn in keuze van organisatie is het samenhouden van de technische kennis met de inhoudelijke kennis, doordat het technisch beheer vaak plaatsvindt bij een organisatie die ook verstand heeft van de inhoud. Hierdoor kan de technisch beheerder de inhoudelijk beheerder of de eigenaar goed ondersteunen. Maar het voordeel is ook dat de flexibiliteit aansluit bij de gedachte dat bestanden beheerd worden daar waar ze van belang zijn voor het primair proces, en daarmee wordt aangesloten op het feit dat het procesmatig aansluit bij de werkzaamheden van de organisaties. Tevens is een voordeel dat het aansluit op een andere dagelijkse praktijk; afhankelijk van bijvoorbeeld het budget wordt een GIS bestand ontwikkeld bij een van de organisaties die dat kunnen. Het nadeel is dat de GIS bestanden bij verschillende organisaties in beheer zijn, waardoor overzicht moeilijker te realiseren is dan bij structuur 1.

Structuur 2 zit tussen beide andere structuren in. Het technisch beheer wordt bij één organisatie belegd, maar bij het inhoudelijk beheer kunnen de taken voor de verschillende GIS bestanden en kaarten verdeeld worden volgens de beschrijving van paragraaf 3.2.

Naast het bekijken van de voor en nadelen van de verschillende organisatiestructuren kan voor het inschatten van de consequenties van een keuze ook de vraag gesteld worden wat het belangrijkste is voor een beheerorganisatie. Antwoord hierop is dat het belangrijker is om een eenduidige ontsluiting via één loket te realiseren dan het

realiseren van het beheer door één en dezelfde organisatie. Voorwaarde hierbij is natuurlijk wel dat er goede afspraken gemaakt worden.

Op basis van het bovengenoemde is het aansluiten op de dagelijkse praktijk de beste keuze; organisatiestructuur 3. Met dien verstande dat alle taken, rollen en verantwoordelijkheden goed worden omschreven en dat er één loket wordt gecreëerd.

3.5 Organisaties

Welke organisaties kunnen een rol spelen bij de verschillende taken en rollen in de beheerorganisatie voor GIS bestanden en kaarten? In dit hoofdstuk wordt aandacht besteed aan de consequenties van het uitbesteden van de verschillende beheerwerkzaamheden aan verschillende organisaties binnen en buiten LNV. De mogelijke organisaties worden toegelicht. Daarnaast zal het loket worden uitgelicht om aandacht te besteden aan het functioneren van het loket.

3.5.1 Binnen of buiten LNV

Bij de vraag welke organisaties een rol kunnen spelen zijn er twee mogelijkheden te bedenken waar de organisaties zich bevinden ten opzichte van LNV:

1. Binnen LNV.
2. Buiten LNV.

Binnen of buiten LNV hangt af van de vraag of het inhoudelijk en technisch beheer van GIS bestanden mag gebeuren door een externe partij. Willen we als LNV afhankelijk zijn van een externe partij voor zoiets belangrijks als het beheer van onze GIS bestanden? Kunnen we het risico dat we lopen door het op afstand plaatsen van het gegevensbeheer ondervangen door contracten en afspraken?

Antwoord geven op deze vraag is lastig maar zal toch moeten gebeuren. Misschien is het een vraag die gesteld moet worden voor heel LNV, en het antwoord zal dan ook moeten komen vanuit LNV breed. (Misschien zijn er richtlijnen opgesteld betreffende dit onderwerp.)

Binnen LNV

Binnen LNV zijn twee organisaties die veel kennis hebben van het beheren, onderhouden en gebruik maken van GIS en daardoor een mogelijke rol kunnen spelen binnen een beheerorganisatie, namelijk DBR en DLG. Deze organisaties zijn al besproken in paragraaf 3.1.3. In deze paragraaf worden aanvullingen gegeven op paragraaf 3.1.3 naar aanleiding van gesprekken met Rob van de Velde van DLG en Frans van Diepen en Robert Jan Weise van DBR.

DLG is bezig met het opzetten van een GIS competence centre. Het GIS competence centre biedt een infrastructuur waarin aanbod van GIS bestanden en kaarten en het gebruik van GIS bestanden en kaarten elkaar ontmoeten. Deze structuur is in eerste instantie geschikt voor LNV; iedereen binnen LNV kan GIS bestanden en kaarten ophalen op zijn of haar computer. DLG biedt aan om de infrastructuur te beheren en om andere organisatieonderdelen te faciliteren bij het aanbieden van hun GIS bestanden en kaarten via die infrastructuur. Het inhoudelijk en technisch beheer van de verschillende bestanden blijft dus daar waar het bestand is ontwikkeld of wordt beheerd. De gedachte daarbij is dat het bestand daar hoort waar het primaire proces plaatsvindt en dus daar waar de bestanden direct dienst doen. Met dit GIS competence centre is distributie van analoge kaarten of distributie buiten LNV nog niet geregeld en het wordt ook niet genoemd als taak van het GIS competence centre. (De uitgebreide en nauwkeurige beschrijving van de infrastructuur is te vinden in het rapport "Gripp; GIS integratie in het primaire proces" van DLG uit april 2003.)

Het DBR onderdeel gehuisvest in Assen ontwikkelt en beheert het BRP bestand en de relaties (Rebis). In het kader daarvan hebben ze een organisatie opgezet waarbij GIS volledig geïntegreerd is. De structuur van de organisatie is ook gebaseerd op het

delen van gegevens, dus zoveel mogelijk samenvoegen voor de optimale benutting (dit principe hanteert DLG ook in de door hun voorgestelde infrastructuur). DBR hanteert evenals DLG ook dat gegevens dienen te worden beheerd en (eventueel) ontwikkeld daar waar het primaire proces plaatsvindt. Een ander principe dat DBR hanteert is 'eenmalige registratie, meervoudig gebruik'.

Volgens de Beleidsbrief ICT-LNV, kenmerk TRC2001/6851, zou DBR zich verder moeten ontwikkelen in de richting van een multifunctioneel geografisch informatiesysteem, inclusief natuur- en landschapselementen. Daarnaast zou DBR de vormgeving aan databanken op het gebied van Flora, Fauna en Ecosystemen op zich moeten nemen. Tot slot zou de koppeling met het LNV loket moeten plaatsvinden.

Voor wat betreft het laatste lijkt al een goede stap gezet te zijn, DBR en het LNV loket zitten al in één gebouw. De andere twee punten zijn zeker mogelijk in de toekomst en DBR ziet daar een rol voor zichzelf weggelegd. Op de vraag of de Natuurdoelenkaart bij DBR in technisch¹ beheer kon worden genomen, was het antwoord dat het zeker tot de mogelijkheden behoort. Een aandachtspunt is wel dat de registraties voor de BRP ondersteund wordt door wetten en regelgevingen die het de boeren verplicht om mutaties op te geven. Met andere woorden het proces voor de BRP is niet zondermeer als "mal" te gebruiken voor andere GIS bestanden.

Buiten LNV

Buiten LNV zijn er meerdere organisaties en bedrijven die kennis hebben van GIS. Aan KIC wordt kort aandacht besteed en aan Alterra zal meer aandacht worden besteed.

De Stichting Recreatie (KIC) beheert Boris, het BeleidsOndersteunend Ruimtelijk InformatieSysteem. Er is een enorme hoeveelheid gegevens opgenomen in BORIS, ontsloten via een databibliotheek. Iedereen kan dit programma zelf installeren en vanaf de eigen computer gebruiken. Naast het beheren van Boris werkt KIC voor meerdere beleidsdirecties binnen LNV aan verschillende opdrachten. Van KIC is niet verder onderzocht of ze een rol kunnen spelen binnen de beheerorganisatie.

Alterra is onderzoekscentrum met een ruime hoeveelheid kennis van GIS en heeft ook veel GIS bestanden in het beheer (zowel inhoudelijk als technisch beheer). Alterra werkt veel in opdracht van DN en heeft daardoor in het verleden meerdere GIS bestanden en kaarten ontwikkeld. Ook nu krijgt zij opdrachten van DN om GIS bestanden te ontwikkelen en beheren, zoals de Habitat – en Vogelrichtlijnkaart. Daarnaast heeft zij in opdracht van LNV Geodesk opgezet voor het (technisch) beheer en de distributie van een aantal algemeen aangekochte basisbestanden en een aantal specifieke bestanden.

Alterra is in staat om inhoudelijke kennis direct te combineren met technische kennis van GIS bestanden. Aangezien onderzoek het primaire proces is, is de inhoudelijke kennis van natuur(beleid) breed. Maar aangezien het onderzoek primair is, dient afgevraagd te worden of beheer van GIS bestanden wel thuis hoort bij Alterra (los van de vraag of het op afstand plaatsen van een beheerorganisatie verstandig is).

3.5.2 Loket

Bovengenoemde organisaties kunnen meerdere rollen spelen, namelijk de rol van inhoudelijk beheerder, technisch beheerder en loket als aanspreekpunt en distributeur. Daarnaast is er nog een aantal organisaties die alleen voor de rol van het loket in aanmerking komen: het natuurloket en het LNV loket.

Het Natuurloket is opgericht door LNV om verspreidingsgegevens van flora en fauna aan te bieden via internet. In principe zijn de gegevens voor iedereen beschikbaar. Vanaf een bepaald schaalniveau moet daar echter wel voor betaald worden. Het

¹ In het geval van de Natuurdoelenkaart gaat het om het technisch beheer, want van natuurdoelen heeft DBR geen inhoudelijke kennis. Het inhoudelijk beheer dient door een ander gedaan te worden; de eerste keuze hiervoor is DN.

Natuurloket noemt zichzelf een makelaar van de gegevens van de Particulier Gegevensbeherende Organisaties, en wordt bemand door 2 personen.

Het uitbreiden van het Natuurloket met het aanbieden van GIS bestanden en kaarten is niet nagegaan. Maar gezien de omvang van het loket en het feit dat ze zich in eerste instantie richten op verspreidingsgegevens lijkt een taakverzwaring niet realiseerbaar.

Het LNV loket beantwoordt alle vragen over de uitvoering van de wet- en regelgeving van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Via een internetsite wordt een structuur aangeboden waarbinnen klanten zelf hun informatie omtrent de wet – en regelgeving van LNV kunnen vinden. Indien zij niet slagen is het LNV loket ook telefonisch bereikbaar op werkdagen.

Naast deze taken kan het LNV loket ook worden ingezet bij nieuwe wet – en regelgevingen, zoals bij de habitatrictlijngebieden. Het LNV loket was toen aanspreekpunt naar aanleiding van het naar buiten brengen van de als habitatrictlijngebied aangewezen gebieden (mededeling Carleen Weebers).

Op dit moment is het LNV loket nog niet uitgerust om ook digitale kaarten (of analoog) of GIS bestanden aan te bieden, en om vragen betreffende de kaarten en GIS bestanden te kunnen afhandelen en registreren. Maar de structuur is aanwezig en daarmee is het haalbaar om de structuur uit te breiden met in eerste instantie digitale kaarten van het Rijksnatuurbeleid. In de al eerder genoemde ICT brief wordt het LNV loket ook genoemd als oplossing om het één-loket-principe te realiseren.

Bijlage 1 Protocol van stappen

In hoofdstuk 2 zijn de adviezen weergegeven voor het realiseren van een beheerorganisatie. In deze paragraaf worden die adviezen omgezet in een protocol van stappen die gedaan kunnen worden om het beheer van een GIS bestand en kaart te regelen en hoe vervolgens het geheel van GIS bestanden en kaarten beter gestructureerd kan worden. Sommige stappen zijn hetzelfde als de adviezen, en sommige zijn aanvullend op die adviezen.

1. Om welk GIS bestand gaat het?
2. Bestaan er GIS bestanden met soortgelijke inhoud?
3. Indien er sprake is van meerdere GIS bestanden en kaarten met dezelfde naam, dan dient een keuze te worden gemaakt welke het beste de lading dekt. De anderen GIS bestanden dienen een andere naam te krijgen.
4. Spreek duidelijk af met alle belanghebbenden binnen LNV welk GIS bestand welke naam krijgt.
5. Maak voor het betreffende GIS bestand inzichtelijk wie welke rol vervult en welke taken en verantwoordelijkheden daarbij horen.
6. LNV is altijd eigenaar van de bestanden, maar zorg ervoor dat er ook een eindverantwoordelijke is binnen DN per GIS bestand. Deze eindverantwoordelijke is dé gedelegeerd eigenaar namens LNV en is verantwoordelijk voor het GIS bestand en de kaart: maakt afspraken met de inhoudelijk beheerder (als deze taak niet bij DN ligt) of de technisch beheerder.
7. Maak voor het GIS bestand goede afspraken tussen de eigenaar, inhoudelijk beheerder en technisch beheerder.
8. Leg deze afspraken vast in een procesdocument.
9. Communiceer het procesdocument richting alle belanghebbenden binnen LNV.
10. Geef invulling aan het inhoudelijk beheer, voer de taken uit. Misschien blijven sommige punten van het inhoudelijk beheer onduidelijk, helderheid over die onduidelijkheid is dan aan te raden.
Bijvoorbeeld de status is nog niet helder: geef via de metadata en het versiebeheer aan dat het GIS bestand (en dus de kaart) nog in ontwikkeling is en leg in de gebruikersvoorwaarden vast wat die inhouden. Het probleem is niet opgelost, maar er is wel mee te werken.
11. Maak afspraken met de technisch beheerder over de taken van de technisch beheerder.
12. Voor een goed versiebeheer is het noodzakelijk om een versienummer toe te kennen aan het GIS bestand en de kaarten. De opbouw en toekenning van het versienummer is iets waar LNV breed goed over nagedacht moet worden.
13. Naast het versienummer is voor goed versiebeheer van een kaart ook noodzakelijk om in de metadata vast te leggen op basis van welk GIS bestand (met versienummer) de kaart is gemaakt.
14. Bepaal, indien het GIS bestand nog in ontwikkeling is, of de kwaliteit al voldoende is om de kaart te distribueren. De inhoudelijk beheerder kan hierbij ondersteunen. Als het GIS bestand voldoende ontwikkeld is, is het aan te raden het GIS bestand en de kaart een versienummer te geven en te distribueren. In de gebruikersvoorwaarden kan opgenomen worden dat het GIS bestand en de kaart nog in ontwikkeling zijn en dat veranderingen en wijzigingen snel kunnen plaatsvinden. Als spelregel geldt dat hoe vroeger de kaart wordt aangeboden in het ontwikkelingstraject, hoe meer uitleg en voorwaarden opgesteld moeten worden.

15. De status van de GIS bestanden en kaarten dient bepaald te worden. Aangezien er vele kaarten mogelijk zijn wordt geadviseerd om alleen een kaart die in een nota is verschenen een status te geven. In voorgaand punt werd voorgesteld om via gebruikersvoorwaarden beperkingen op te leggen, dit is ook een soort status. Maar het nadenken over de status, versienummers en gebruikersvoorwaarden en beperkingen dient in een vroeg stadium plaats te vinden. De eigenaar is hier verantwoordelijk voor. Indien het inhoudelijk beheer bij een andere organisatie ligt, kan de inhoudelijk beheerder advies geven over de status. (Betrek hierbij ook de technische beheerder, want de status en daarmee de actualisatie is van invloed op het werk van de technisch beheerder).
16. Er zijn twee gebruikersgroepen te onderscheiden bij de ontsluiting van de GIS bestanden en kaarten: LNV en niet LNV. Binnen LNV hoeven waarschijnlijk geen beperkingen te worden opgelegd aan wie wel en niet het GIS bestand of de kaart mag gebruiken. Regel daarom eerst deze ontsluiting. Ga daarna nadenken over welke anderen (en welke verschillende gebruikers daarin te onderscheiden) er zijn en los op het stapsgewijs op. Pragmatisch oplossen.

Additionele stappen

17. Om te voorkomen dat meerdere opdrachten verstrekt worden voor aanpassingen aan één en hetzelfde GIS bestand, is het aan te raden om opdrachten alleen te laten verstrekken door de eindverantwoordelijke van het GIS bestand.
18. Naast een eindverantwoordelijke per kaart is het ook aan te raden om binnen DN een verantwoordelijk aan te wijzen voor het gehele GIS gebeuren. Deze persoon vertegenwoordigt DN voor wat betreft GIS aangelegenheden, bewaakt het GIS gebeuren, heeft overzicht en is aanspreekpunt voor GIS binnen DN.
19. Leg alle afspraken vast in het procesdocument of in de metadata, zodat altijd duidelijk is wat is afgesproken.
20. Stel voor alle te maken handelingen draaiboeken op, zoals voorgesteld in de het Alterra rapport 'Verstrekking digitale gegevensbestanden DN'. In deze draaiboeken staat nauwkeurig beschreven wie een handeling initieert en hoe, en hoe en door wie de handeling wordt voortgezet en afgerond en binnen welk tijdsbestek.

Bijlage 2 Bewerking GIS bestand versus digitaal bestand

(Overgenomen uit het in voorbereiding zijnde Alterra rapport “Verstrekking digitale gegevensbestanden DN”)

Bewerking	Gis Bestand	Kaartbestand in PDF formaat	Kaartbestand in PMF formaat
Combineren met andere GIS bestanden	✓	✗	✗
Direct afdrukken op papier	✗	✓	✓
GIS nodig voor afdrukken	✓	✗	✗
Aanpassen van grenzen van gebieden	✓	✗	✗
Kaartuitsnede maken	✓	✗	✓
Kaarten op verschillende schalen afdrukken	✓	✗	✓
Informatie opvragen over gebieden	✓	✗	✓
Afstanden meten	✓	✗	✓

Bijlage 3 Distributie GIS bestanden

(Overgenomen uit het in voorbereiding zijnde Alterra rapport “Verstrekking digitale gegevensbestanden DN”)

Distributiewijze	Voordelen	Nadelen
Fysieke levering (CD, DVD)	<ul style="list-style-type: none"> Opzetten van de distributie is relatief goedkoop 	<ul style="list-style-type: none"> Levering is relatief duur omdat CD per post moet worden gestuurd Bij updates van het gegevensbestand moeten nieuwe CD's worden vervaardigd Gebruikers informeren over het beschikbaar komen van nieuwe versie kost relatief veel tijd
Download via Internet	<ul style="list-style-type: none"> Opzetten van de distributie is relatief goedkoop via bestaande websites Nieuwe versies kunnen sneller beschikbaar worden gesteld aan gebruikers Gebruikers kunnen relatief gemakkelijk worden geïnformeerd of beschikbare nieuwe versies 	<ul style="list-style-type: none"> Klanten zonder of met een trage internetverbinding kunnen niet of slecht worden bediend
Internet Mapping Service (IMS)	<ul style="list-style-type: none"> Gebruikers beschikken altijd over de meest recente versie. 	<ul style="list-style-type: none"> Opzetten van de distributie is relatief duur. De kosten kunnen overigens sterk worden gereduceerd door hosting via een bestaande IMS Klanten zonder of met een trage internetverbinding kunnen niet of slecht worden bediend

Bijlage 4 Distributie kaarten

(Overgenomen uit het in voorbereiding zijnde Alterra rapport “Verstrekking digitale gegevensbestanden DN”)

Distributiewijze	Voordelen	Nadelen
Papier	<ul style="list-style-type: none"> Kan aan iedereen worden geleverd 	<ul style="list-style-type: none"> Dure productie, vermenigvuldiging en levering
PDF document op CD	<ul style="list-style-type: none"> Kan aan iedereen worden geleverd inclusief Acrobat PDF Reader 	<ul style="list-style-type: none"> Dure productie, vermenigvuldiging en levering
PDF document online ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> Geen vermenigvuldigingskosten Snel nieuwe versie beschikbaar voor klanten 	<ul style="list-style-type: none"> Klanten zonder of met een trage Internet verbinding kunnen slecht worden bediend
DjVu document op CD	<ul style="list-style-type: none"> Kan aan iedereen worden geleverd inclusief DjVu Viewer 	<ul style="list-style-type: none"> Dure productie, vermenigvuldiging en levering
DjVu document online ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> Geen vermenigvuldigingskosten Snel nieuwe versies beschikbaar voor klanten Door kleine bestanden ook goed beschikbaar voor klanten met een trage internetverbinding 	<ul style="list-style-type: none"> Klanten zonder internetverbinding kunnen niet worden bediend
PMF document op CD	<ul style="list-style-type: none"> Kan aan iedereen worden geleverd inclusief ArcReader 	<ul style="list-style-type: none"> Dure productie, vermenigvuldiging en levering
PMF document online ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> Klanten beschikken altijd over de meest actuele versie van kaarten 	<ul style="list-style-type: none"> Klanten zonder of met een trage Internet verbinding kunnen slecht worden bediend
Internet Mapping Service (IMS)	<ul style="list-style-type: none"> Klanten kunnen zelf afdrukschaal en kaartuitsnede bepalen Klanten beschikken altijd over de meest recente versie Klanten hoeven geen viewer te downloaden 	<ul style="list-style-type: none"> Klanten zonder Internet verbinding kunnen niet worden bediend Opzetten van de distributie is relatief duur. De kosten kunnen overigens sterk worden gereduceerd door hosting via een bestaande IMS

¹⁾ Gebruikers moeten zelf een gratis verkrijgbare viewer downloaden

Bijlage 5 Gebruikersvoorwaarden

Algemene voorwaarden voor het gebruik van gegevens van het Ministerie van LNV, die in beheer zijn bij het EC-LNV

1. Het eigendom van de gegevens ligt bij de bronhouder, zoals vermeld in de meta-informatie behorend bij het betreffende databestand (i.c. Ministerie van LNV, directie
2. Het Expertisecentrum LNV (EC-LNV), in opdracht van (onderdelen van) het Ministerie van LNV (LNV), verleent de gebruiker het recht, tot het gebruik van gegevens waarvan zij bronhouder is.
3. Het is de gebruiker niet toegestaan de rechten en plichten voor het gebruik van de gegevens over te dragen aan derden, tenzij met toestemming van LNV.
4. Het Ministerie van LNV houdt zich het recht voor de originele gegevens te wijzigen. Het Ministerie van LNV of het EC-LNV hebben niet de verplichting de gewijzigde gegevens aan de gebruiker te leveren.
5. Het is de gebruiker niet toegestaan de geleverde gegevens te verkopen, te verpanden, te verhuren of er anderszins financieel gewin uit te halen.
6. Gebruiker zorgt bij gebruik van de gegevens in publicaties of presentaties voor een duidelijke bronvermelding, in de vorm van "Bron: Ministerie van LNV, directie"
7. Het Ministerie van LNV en het EC-LNV kunnen door de gebruiker niet aansprakelijk gesteld worden voor schade van welke aard dan ook, voortvloeiend uit, of in verband staand met het gebruik van de geleverde gegevens.
8. De gebruiker dient er zorg voor te dragen dat het gebruik van de gegevens overeenstemt met de nauwkeurigheid ervan (opnameschaal, mate van detail, "hardheid" van grenzen etc.).
9. De verstrekking van de gegevens is, behoudens eventuele verstrekkingskosten, gratis.

DLG Gebruikersovereenkomst

1. De Dienst Landelijk Gebied verleent aan de Gebruiker het recht, hetwelk niet overdraagbaar is, tot het gebruik van de door de Dienst Landelijk Gebied beschikbaar gestelde digitale bestanden.
2. De bestanden mogen uitsluitend gebruikt worden binnen het Natuurplanbureau
3. De Dienst Landelijk Gebied behoudt zich het recht voor de originele data te wijzigen zonder dat daarvan mededeling aan de Gebruiker wordt gedaan.
4. De Dienst Landelijk Gebied behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor op de geleverde bestanden. De Gebruiker erkent deze rechten en verplicht zich tot het nemen van de nodige maatregelen ter bescherming hiervan. Eerbiediging van de intellectuele eigendomsrechten en naleving van de daarmee samenhangende verplichtingen tot eerbiediging van deze rechten worden geacht deel uit te maken van de verplichtingen voortvloeiende uit deze overeenkomst. Inbreuken op de verplichtingen ten aanzien van de intellectuele eigendomsrechten wordt aangemerkt als niet nakoming van deze overeenkomst en geeft de Dienst Landelijk Gebied het recht deze overeenkomst te ontbinden, zulks onverminderd het recht tot gebruikmaking van andere middelen tot

handhaving van de intellectuele eigendomsrechten.

5. Het is de Gebruiker niet toegestaan de geleverde bestanden geheel of gedeeltelijk, in gewijzigde of bewerkte vorm, te verveelvoudigen, behoudens verveelvoudiging ten behoeve van het voor het artikel 2 vermelde doel of om technische redenen.
6. Het is de Gebruiker niet toegestaan de geleverde bestanden geheel of gedeeltelijk, in gewijzigde of bewerkte vorm, openbaar te maken zonder de schriftelijke toestemming van Dienst Landelijk Gebied. Bij publicaties, waarvoor de geleverde bestanden zijn gebruikt, dient de Dienst Landelijk Gebied als bron vermeld te worden.
7. Het is de Gebruiker niet toegestaan de bestanden geheel of gedeeltelijk, in gewijzigde of bewerkte vorm, aan derden door te leveren.
8. Het is de Gebruiker niet toegestaan de uit deze overeenkomst voortvloeiende rechten en verplichtingen aan derden over te dragen, tenzij op dit punt schriftelijk toestemming verleend is door de Dienst Landelijk Gebied.
9. De Dienst Landelijk Gebied is jegens de Gebruiker niet aansprakelijk voor schades, van welke aard ook, die voortvloeien uit of in verband staan met de inhoud of het gebruik van de geleverde data. De Gebruiker vrijwaart de Dienst Landelijk Gebied tegen schadeclaims van derden als gevolg van het gebruik van de geleverde data.

Voorwaarden voor het gebruik van het Habitatrichtlijnenbestand Habitat_2003

Bronhouder: Directie Natuur, Min.LNV

Producent: Centrum Geo-informatie, Alterra.

1. Het eigendom van de gegevens ligt bij de bronhouder, zoals vermeld in de meta-informatie behorend bij het betreffende databestand (i.c. Ministerie van LNV, Directie Natuur).
2. Het Centrum Geo-informatie van Alterra (projectleider: Gerard Nieuwenhuis), in opdracht van Directie Natuur (contactpersonen: Marion Pelk en Carleen Weebers), verleent de gebruiker het recht, tot het gebruik van gegevens waarvan zij bronhouder is.
3. Het is de gebruiker niet toegestaan de rechten en plichten voor het gebruik van de gegevens over te dragen aan derden, tenzij met toestemming van Directie Natuur.
4. Het Ministerie van LNV houdt zich het recht voor de originele gegevens te wijzigen. Het Ministerie van LNV of Alterra hebben niet de verplichting de gewijzigde gegevens aan de gebruiker te leveren.
5. Het is de gebruiker niet toegestaan de geleverde gegevens te verkopen, te verpanden, te verhuren of er anderszins financieel gewin uit te halen.
6. Gebruiker zorgt bij gebruik van de gegevens in publicaties of presentaties voor een duidelijke bronvermelding, in de vorm van "Bron: Ministerie van LNV, Directie Natuur".
7. Het Ministerie van LNV en Alterra kunnen door de gebruiker niet aansprakelijk gesteld worden voor schade van welke aard dan ook, voortvloeiend uit, of in verband staand met het gebruik van de geleverde gegevens.
8. De gebruiker dient er zorg voor te dragen dat het gebruik van de gegevens overeenstemt met de nauwkeurigheid ervan (opnameschaal, mate van detail, "hardheid" van grenzen etc.).
9. De verstrekking van de gegevens is, behoudens eventuele verstrekkingkosten, gratis.

Gebruiksovereenkomst informatie flora en fauna van het Natuurloket

Partijen,

Stichting **Het Natuurloket**, gevestigd Toernooiveld 1 te 6525 ED Nijmegen, hierna te noemen "Het Natuurloket" en
XXXXXXXX, gevestigd XXXXXXXX te XXXXXXXX, hierna te noemen "aanvrager",

nemen in aanmerking dat:

1. Het Natuurloket gegevens verstrekt die niet specifiek ten behoeve van de aanvrager zijn verzameld, maar veeleer ten behoeve van onderzoek op landelijke en regionale schaal;
2. Het Natuurloket haar gegevens betreft van bronhouders wier inventarisatiemethoden sterk van elkaar kunnen verschillen;
3. de aanvrager gebruik wenst te maken van de informatie verstrekt door Het Natuurloket.

komen als volgt overeen:

Artikel 1

De aanvrager zal de door Het Natuurloket ter beschikking gestelde informatie uitsluitend gebruiken voor het volgende doel: «omschrijving_doel». Dit project wordt uitgevoerd voor organisatie, contactpersoon, adres, woonplaats / door de aanvrager, hierna te noemen de "gebruiker".

Artikel 2

Alle rechten op de verstrekte informatie blijven berusten bij de organisaties die informatie hebben geleverd in het kader van deze overeenkomst en/of bij de bronhouders van de gegevens. Een lijst met aanleverende organisaties en bronhouders is te vinden op www.natuurloket.nl of zal op verzoek worden verstrekt door Het Natuurloket.

Artikel 3

De aanvrager is verplicht om zodanige maatregelen te nemen dat uitsluitend de aanvrager en de gebruiker over de in het kader van deze overeenkomst verstrekte informatie kunnen beschikken.

Artikel 4

Het is de aanvrager niet toegestaan om de uit deze overeenkomst voortvloeiende rechten en verplichtingen over te dragen aan andere partijen dan de gebruiker, tenzij na schriftelijke toestemming van Het Natuurloket en na ondertekening van de gebruiksovereenkomst door deze derden.

Artikel 5

1. In elke schriftelijke of digitale publicatie, losse kaart of afbeelding waarin de verstrekte informatie is verwerkt, zal de aanvrager de bronnen op correcte wijze vermelden. Richtlijnen voor de correcte bronvermelding zijn te vinden op www.natuurloket.nl of worden op verzoek verstrekt door Het Natuurloket.
2. Met het oog op de bescherming van zeldzame en bedreigde flora en fauna, mogen exacte locaties van vindplaatsen van individuele soorten alleen gepubliceerd worden met schriftelijke toestemming van Het Natuurloket. Onder "exact" wordt in dit kader verstaan: "met een afwijking geringer dan 50 meter".
3. Publicatie van de onbewerkte basisgegevens, alsmede de publicatie van verspreidingsatlassen, is niet toegestaan, tenzij anders wordt overeengekomen door beide partijen.

Artikel 6

1. Rapportages die gebaseerd zijn op de verstrekte informatie dienen te worden toegezonden aan Het Natuurloket, bij voorkeur door een elektronische wijze van verstrekking.

2. Het Natuurloket behoudt zich het recht voor om (kopieën van) rapportages, zoals bedoeld in artikel 6.1, door te geven aan organisaties die in het kader van deze overeenkomst informatie hebben verstrekt. De informatieverstrekkende organisaties behouden zich het recht voor om (in het openbaar) inhoudelijke reacties te geven op rapportages van aanvrager en gebruiker.

Artikel 7

Het Natuurloket, de organisaties die in het kader van deze overeenkomst informatie hebben verstrekt en de bronhouders:

1. zijn niet aansprakelijk voor onjuistheden en/of onvolkomenheden in de informatie die in het kader van deze overeenkomst wordt verstrekt;
2. staan niet in voor de juistheid van de resultaten die voortvloeien uit combinatie van informatie;
3. zijn niet aansprakelijk voor schade van welke aard dan ook, die voortvloeit uit het gebruik van de geleverde informatie;
4. worden door de aanvrager gevrijwaard van aanspraken van derden, waaronder de gebruiker.

Artikel 8

In het geval van schending van enige verplichting uit deze overeenkomst is de aanvrager aansprakelijk voor de uit die schending voortvloeiende schade, welke minimaal gelijk is aan het in het kader van deze overeenkomst vastgestelde honorarium.

Artikel 9

Alle geschillen die uit deze overeenkomst voortvloeien worden voorgelegd aan de bevoegde rechter in Arnhem, tenzij partijen besluiten tot arbitrage.

Artikel 10

Wijzigingen van deze overeenkomst of aanvullingen daarop zijn slechts geldig voor zover deze schriftelijk zijn overeengekomen en door beide partijen ondertekend.

Voor Het Natuurloket:

Nijmegen
«datum_offerte»
Handtekening:

P. Frigge
Medewerker Gegevensaanvragen

Voor de aanvrager:

Plaats:
Datum:
Handtekening:

Naam:
Functie: