

DI:55318



Inventarisatie Geo-informatie RLD

*Onderzoek naar huidig gebruik en
wensen ten aanzien van ruimtelijke
gegevens bij de Rijksluchtvaartdienst*

DR 663 MD

1e



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Meetkundige Dienst



Inventarisatie Geo- informatie RLD

Onderzoek naar huidig gebruik en
wensen ten aanzien van ruimtelijke gegevens
bij de Rijksluchtvaartdienst

Informatiecentrum
Rijkswaterstaat
Meetkundige Dienst

- 6 FEB 2001

Opdrachtgever
Opgesteld door

Datum
MD Rapportnummer
Status
Versie
Vrijgegeven

: Rijksluchtvaartdienst
: Meetkundige Dienst
: drs. E.Koomen & drs. T.G.van Menen
: 6 september 2000
: MDGAQ 2000.38
: definitief
: 1.0
: ja

Inhoudsopgave

1 Inleiding	5
2 Huidig gebruik ruimtelijke informatie	6
3 Wensen ten aanzien van ruimtelijke informatie	9
3.1 beschikbaarheid gewenste bestanden	9
3.2 voorgenomen gebruik	10
3.3 wensen ten aanzien van databeheer	10
4 Conclusies en aanbevelingen	14
4.1 inwinnen ontbrekende informatie	14
4.2 opzet gegevenshuishouding	15
4.3 uitbesteding of eigen beheer?	16
4.4 samenvatting	16
Bijlage 1 Vragenlijst	17
Bijlage 2 Overzicht ondervraagden	19

1 Inleiding

Voor het bepalen van het ruimtelijke beleid in het algemeen en specifiek voor bepaalde ONL-, aanwijzings- en SRKL-trajecten is het wenselijk om over betrouwbare ruimtelijke informatie te beschikken. Het gaat hierbij niet alleen om woningbestanden maar ook om gegevens over overig grondgebruik (recreatie, bedrijventerreinen enz.) en ruimtelijke gegevens over obstakelvlakken, vogelbeheersgebieden, resa's, inwoneraantallen en dergelijke. Deze ruimtelijke gegevens worden ook wel geografische gegevens genoemd, of met een verzamelnaam als geo-informatie aangeduid. Omdat deze informatie voornamelijk digitaal gebruikt wordt, richt de inventarisatie zich op digitale geografische gegevens. In dit rapport worden deze gegevens verder kortweg bestanden genoemd. Om na te gaan welke bestanden en applicaties nodig zijn voor de beleidsontwikkeling m.b.t. Schiphol respectievelijk de regionale luchthavens is dit inventariserend onderzoek gestart. De afdeling AMR van de Rijksluchtvaartdienst heeft hiervoor opdracht verleend aan de Meetkundige Dienst (MD).

De voorliggende inventarisatie valt uiteen in een deel huidige gebruik (hoofdstuk 2) en een deel wensen ten aanzien van ruimtelijke informatie (hoofdstuk 3). In hoofdstuk 4 worden enkele algemene conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan hoe de gegevenshuishouding verbeterd kan worden. De inventarisatie is uitgevoerd in de maanden april en mei 2000. Er zijn vraaggesprekken gevoerd met de afdelingen AMR, LMO, ROL, LEZ en LI (LT en VZ). De gesprekken zijn uitgewerkt in verslagen en voorgelegd aan de ondervraagden. De uitkomsten van de vraaggesprekken zijn verwerkt in een rapportage. Deze is wederom voorgelegd aan de ondervraagden. Na verwerking van deze laatste op- en aanmerkingen is de voorliggende eindrapportage ontstaan.

In het rapport is vastgehouden aan de afdelingsnamen zoals die golden tijdens de gesprekken. Er is geen rekening gehouden met de lopende reorganisatie omdat de uitkomst daarvan op het moment van rapportage nog ongewis is. Uitgangspunt is dat het werkpakket van de RLD en de daarmee samenhangende bestandswensen voor een belangrijk deel ongewijzigd zal blijven. Voor zover als mogelijk is in de overzichtstabellen wel opgenomen welke nieuwe expertisegebieden en programma's per 1 juli 2000 in de plaats zijn gekomen van de voormalige afdelingen.

2 Huidig gebruik ruimtelijke informatie

Tijdens de interviews is allereerst gevraagd welke geografische informatie bij het uitvoeren van de huidige werkzaamheden gebruikt wordt. In tabel 1 wordt hiervan een overzicht gegeven. In de gesprekken met ROL, LMO en AMR is aangegeven dat voor MER-studies vaak een standaard serie aspecten doorlopen wordt. Voor de verschillende studies rond Schiphol en de overige vliegvelden is vaak dezelfde informatie nodig. Om deze standaard gegevens te achterhalen zijn de rapporten "MER S4S2" en de "Evaluatie Planologische Kernbeslissing Schiphol en Omgeving" bestudeerd.

In tabel 1 is elk genoemd bestand apart opgenomen. Sommige bestanden, zoals geluidscontouren, betreffen een hele set informatie anderen zijn beperkter van omvang. Onder *gebruiker* zijn alle afdelingen genoemd die aangegeven hebben gebruik te maken van de informatie. Dit zijn de afdelingsnamen zoals die golden tijdens de vraaggesprekken. Hieraan is door de RLD, voor zover nu mogelijk, het *expertisegebied* en het *programma* toegevoegd zoals dat in de vernieuwde organisatie geldt. Voor de voormalige afdeling LI is hier bijvoorbeeld geen invulling aan gegeven omdat deze afdeling nu in een ander organisatiedeel (Nederlandse Luchtvaart Autoriteit) is opgenomen. Bij enkele bestanden die nu door andere afdelingen worden gebruikt kon ook geen expertisegebied of programma worden benoemd. Bij *bestandslokatie* is aangegeven waar, binnen de RLD, de informatie is opgeslagen. *Beschikbaarheid extern* geeft aan waar de informatie buiten de RLD te vinden is. Voor de bestanden waar de RLD zelf over beschikt is bij beschikbaarheid de leverancier van de gegevens aangegeven. Voor de bestanden die de RLD niet zelf in huis heeft is bij beschikbaarheid de instantie aangegeven die de informatie in opdracht van de RLD gebruikt. In principe is steeds volstaan met de instanties waar de RLD direct mee te maken heeft. Als gegevens bijvoorbeeld in het basispakket geo-gegevens zijn opgenomen is als leverancier het MD-Geoloket vermeld en niet de formele eigenaar/bronhouder. Het basispakket geo-gegevens bevat informatie die voor heel V&W vrij beschikbaar is, zie hiervoor ook: www.venwnet.minvenw.nl/rws/projects/gisplaza/data. Het Geoloket van de Meetkundige Dienst van Rijkswaterstaat beheert deze informatie.

Veel bestanden zijn niet aanwezig bij de RLD. Hierdoor is het voor collega's vaak lastig om te beschikken over informatie die door de eigen of andere afdelingen al eerder gebruikt is. Zo ontstaat het risico dat in vergelijkbare studies, verschillend basismateriaal gebruikt wordt met afwijkende resultaten tot gevolg. Een kleinere groep bestanden is wel in papieren (analoge) vorm aanwezig, maar niet digitaal. De afdeling AMR geeft hiervan aan dat ze graag over een digitale versie van deze bestanden zou beschikken. Zie verder hoofdstuk 3.1: *gewenste informatie*. Een deel van de beschikbare informatie wordt als verouderd beschouwd en komt daarom ook terug in hoofdstuk 3 als *gewenste informatie*.

Rijk Zuurmond is de spil in het gegevensnetwerk. Diverse afdelingen betrekken hun informatie van hem. Veel ondervraagden gaven aan dat de organisatie hierdoor sterk afhankelijk is van één persoon en zijn computer. In Hoofddorp, bij LI, heeft Jack van Rosmalen een vergelijkbare positie.

Een deel van de gebruikte informatie is project-specifiek. Dit betreft voornamelijk de diverse contouren van de thema's geluid, geur en externe veiligheid. Het overige deel van de informatie wordt veelal als basisbestanden gebruikt voor diverse studies.

Gebruikte informatie		Gebruiker RLD	expertise gebied	Programma	Bestandslokatie bij RLD	Beschikbaarheid extern
Geluid						
Geluidscontouren (Ke, Laeq, Lden)		LMO/ROL/ AMR	milieu	Milieu	Rijk Zuurmond/ ROL	NLR levert de contouren
Voor het berekenen van geluidszones is informatie nodig over b.v. geluidsgevoelige objecten, verkeersgegevens, spreidingsgebieden en route structuren. Deze informatie is in beheer bij NLR.		ROL/ LI			ROL heeft spreidings- gebieden en route- structuren	NLR gebruikt deze info
Luchtverontreiniging en geur						
Geurcontouren (1 ge/m3 voor 98-en 99,5-percentiel). Blijven nodig tot 2003, verdwijnen daarna uit het beleid.		LMO/ AMR/ ROL	milieu	Milieu/ ONL/ RKL/ SKT	Rijk Zuurmond	TNO(-mep) levert de contouren
De emissie van luchtverontreiniging (NOx, CO etc.) wordt getotaliseerd voor het hele gebied en bevat dus geen bruikbare geografische component. Contouren kunnen overigens wel berekend worden.			milieu	Milieu/ SKT		
Externe veiligheid						
Individueel risico uitgedrukt in iso-risico-contouren. Inclusief de veiligheidszone in enge zin (sloopzone)		LMO/ ROL/ AMR	veiligheid	Veiligheid/ SKT	Rijk Zuurmond/ ROL	NLR levert de contouren
Populatiebestand voor berekenen groepsrisico curve en tellingen in IR-contouren. Het huidige bestand is door de MD samengesteld. Nadere detaillering is gewenst.		LMO/ AMR/ ROL	veiligheid	Veiligheid	niet aanwezig	MD beschikt over deze info/ NLR gebruikt deze
Omgevingsbestand met kwetsbare objecten (ziekenhuizen, scholen e.d.) en risico dragende activiteiten (b.v. tankstations, munitieopslagplaatsen) voor berekenen groepsrisico curve		LMO/ AMR/ ROL	veiligheid	Veiligheid	niet aanwezig	NLR gebruikt deze info/ mogelijk bij ADECS beschikbaar?
De richtlijnen van het MERS452 vroegen ook om onderverdeling van de personen binnen de IR- contouren in de categorieën: wonen en werken en om opgave overige kwetsbare objecten. Dat is niet gebeurd. Het terreinbestand, voorheen basis voor EV-berekeningen, is niet meer nodig			veiligheid	Veiligheid		
Natuur en grondwater						
Ecologische Hoofdstructuur (EHS), AMR gebruikt analoge versie		LMO/ AMR/ ROL	ruimte	ONL/ RKL/ SKT	niet digitaal aanwezig	LNV/Provincies beschikken over deze info
Natuur- en recreatiegebieden. Een adviesbureau onderzoekt momenteel de aantasting van natuur- en recreatiegebieden. Hieruit komt geen digitale geografische informatie voor de RLD beschikbaar.		ROL	ruimte	ONL/ RKL	niet aanwezig	adviesbureau
Vogel/ habitatrictlijngebieden, AMR gebruikt analoge versie		AMR	ruimte		niet digitaal aanwezig	LNV beschikt over deze info
Grondwaterbeschermingsgebieden		LMO	ruimte		niet aanwezig	Provincies beschikken hierover
Ruimtelijke aspecten						
Vrijwaringszone		LMO/ AMR/ ROL	ruimte	ONL/ SKT	Rijk Zuurmond	-
Rijksbufferzone (een van de samenstellende delen van de vrijwaringszone). Huidige bestand is mogelijk verouderd. AMR gebruikt analoge versie		LMO/ AMR/ ROL	ruimte	SKT/ ONL	Rijk Zuurmond	info komt beschikbaar via MD- Geoloket
Vinex lokaties, en overige woningbouwplannen in Nieuwe Kaart van Nederland. Actuele versie met betrouwbare woningaantallen is gewenst.		LMO/ AMR/ ROL	ruimte	SKT/ ONL	Rijk Zuurmond	info is beschikbaar via MD- Geoloket
Stillegebieden, AMR gebruikt een analoge kaart van het RIVM (1994)		LMO/ AMR/ ROL	ruimte	SKT/ ONL/ RKL/ Milieu	niet digitaal aanwezig	Provincies beschikken hierover
Ondergrond/ referentie						
Woning- en personenbestand. Als referentie voor de aspecten geluid, geur en EV worden aantallen		LMO/ ROL	ruimte	SKT/ ONL	deels aanwezig	ADECS stelt haar bestand niet

woningen of personen (of een afgeleide) genomen. Referentie bij Schiphol was vaak ADECS bestand uit 1990. Voor regionale vliegvelden is door Arcadis informatie ingewonnen. Voor Schiphol is bij MD een actueel adresbestand met woningen, bedrijven en personen beschikbaar. Om woningtellingen uniform en transparant uit te voeren kan zo'n bestand kan voor heel Nederland worden opgebouwd.	AMR		RKL		beschikbaar/ Arcadis bestanden en nieuwe MD bestand zijn beschikbaar
Ziektegevallen metingen worden gebruikt als referentie bij woon- en leefmilieu onderzoek. RIVM beheert deze info, RLD heeft er niet zelf over te beschikken.	AMR	milieu	Milieu/ SKT	niet aanwezig	RIVM beheert deze info
Topografische ondergrond (top10, top50 of top250 vector). De bestanden van de topografische dienst.	ROL/ LI	ruimte	ONL/ RKL	deels aanwezig bij Zuurmond & Rosmalen	info is beschikbaar via MD-Geoloket
Kadastrale kaarten/Grootschalige Basiskaart Nederland (GBKN) van directe omgeving van Maastricht en regionale vliegvelden. GBKN van Rotterdam en Eelde ontbreekt.	ROL	ruimte	RKL	ROL	Kadaster/ gemeenten/ Raet-Lum beschikken over deze info
DTB luchthaventerreinen	LI		RKL	Jack van Rosmalen	MD (TG) beschikt over deze info
Integraal Vastgoed Informatie Systeem (IVIS) van Defensie. Voor vliegvelden met burgermedegebruik kan LI beschikken over digitale info van Dienst Gebouwen Wegen & Terreinen.	LI		RKL	deels aanwezig bij Jack van Rosmalen	Defensie (DGWNT) beschikt over deze info
Luchtvaartspecifieke informatie					
Aan- en uitvliegroutes	ROL/ AMR	ruimte	ONL/ RKL/ Milieu	ROL/ Rijk Zuurmond	NLR levert de info/ MD beschikt er ook over
Tolerantiegebieden (schil rond vertekroute waarbinnen vliegtuig zich moet bevinden)	ROL/ LI/ AMR	ruimte	ONL/ RKL	ROL/ Rijk Zuurmond	MD beschikt over deze info
Baanverharding	ROL	ruimte	RKL	ROL/ Jack van Rosmalen	MD beschikt over deze info
Beperkings- of obstakelbeheersgebieden: (hoog)bouwbeperkingen rond luchthaven	AMR/ LI	ruimte	ONL/ RKL	Jack van Rosmalen	-
Runway and Safety Areas (RESA's)/ extended RESA's	AMR/ LI	ruimte	SKT/ RKL	Jack van Rosmalen	-
Obstakels en obstakel- of protectievlakken. Deze informatie wordt speciaal voor de RLD jaarlijks door de MD ingewonnen.	AMR/ LI	ruimte	SKT/ RKL	Jack van Rosmalen	MD levert deze info
Vogelbeheersgebieden (cirkelvormige zone om luchthaven waarbinnen geen of beperkte vogel aantrekkende activiteiten mogen plaatsvinden)	AMR/ LI	ruimte	Milieu	Jack van Rosmalen	-
Aeronautical Information Publication (AIP of luchtvaartgids). Uitgebreide atlas met o.a. begrenzingen luchtvaarterreinen, overzichtstekeningen vliegvelden, vliegroutes, vliegbeperkingen en positiegegevens van bakens en kruisingspunten. LI levert materiaal hiervoor aan LVNL, die brengt de atlas uit. Deel van de gegevens is bij de rest van RLD in gebruik, deze bestanden worden apart vermeld.	LI			deels aanwezig bij Jack van Rosmalen	LVNL heeft de volledige AIP (tekst en kaarten) digitaal beschikbaar
Luchtvaartruimte structuur/navigatiekaarten (low country)	LI			niet digitaal aanwezig	LVNL heeft deze info digitaal
Ruimtelijk economisch					
Schiphol databank (herkomstgegevens e.d. over passagiers die van Schiphol vertrekken)	LEZ	economie	SKT	LEZ	Schiphol
OAG (werelddienstregeling van lijnvluchten)	LEZ	economie		LEZ	onbekend
Aviation databank (gegevens over Amerikaanse luchthavens en maatschappijen)	LEZ	economie		LEZ, verouderd	onbekend
Spreading van European Distribution Centers	LEZ	economie		LEZ, verouderd	Buck Consultants
Herkomst personen die economisch aan Schiphol gebonden zijn	LEZ	economie	SKT	LEZ, verouderd	Regioplan
Herkomst klagers	LEZ	economie	SKT	LEZ, verouderd	Regioplan

Tabel 1 overzicht van de ruimtelijke informatie die bij RLD gebruikt wordt

3 Wensen ten aanzien van ruimtelijke informatie

In de interviews is gevraagd welke geografische gegevens nodig zijn voor het werk, maar nu niet voor de RLD beschikbaar zijn. In tabel 2 wordt een overzicht gegeven van deze gewenste informatie. Dit hoofdstuk gaat allereerst in op de beschikbaarheid van de gewenste informatie. De bestanden die niet binnen V&W beschikbaar zijn, zijn cursief weergegeven in tabel 2. Vervolgens wordt in dit hoofdstuk ingegaan op het voorgenomen gebruik en de wensen ten aanzien van databeheer.

3.1 beschikbaarheid gewenste bestanden

Een deel van de gewenste informatie heeft specifiek betrekking op één project en zal in het kader van die studie worden ingewonnen. Dat is bijvoorbeeld het geval bij de geluids- en veiligheidscontouren en de beperkingsgebieden die in het kader van ONL opnieuw worden gedefinieerd. De overige informatie is als basismateriaal te beschouwen voor diverse studies.

Opvallend is dat een belangrijk deel van de gewenste informatie al binnen de RLD, of in ieder geval binnen V&W, beschikbaar is. Dat deze gegevens als gewenst genoemd worden geeft aan dat niet bij iedereen bekend is welke informatie waar te vinden is. Zo wordt bijvoorbeeld een actueel woningbestand door velen als gewenste informatie genoemd, terwijl dit bestand voor het gebied rond Schiphol sinds vorig jaar voor de hele RLD beschikbaar is. Een deel van de gewenste gegevens is al eerder bij de RLD gebruikt, maar toen niet als bestand beschikbaar gekomen. Dat geldt bijvoorbeeld voor de EHS en stiltegebieden. Duidelijk is dat kennismanagement nadere uitwerking behoeft binnen de RLD.

Los van de bovengenoemde bestanden die beschikbaar komen of binnen V&W al beschikbaar zijn, is er een groep bestanden die mogelijk buiten het ministerie beschikbaar is. Deze zijn cursief aangegeven in tabel 2. Het merendeel van deze informatie is direct verkrijgbaar bij derden. De kosten die hiervoor door LNV, provincies en CBS in rekening worden gebracht zijn over het algemeen gering. Voor informatie van Kadaster en adviesbureaus zal meer betaald moeten worden. De afdelingen ROL en LEZ kunnen hun specifieke wensen betreffende kadastrale informatie en ruimtelijke economische data voorleggen aan de betreffende bureaus om tot een kostenschatting te komen. Het is overigens teleurstellend dat overheidsinformatie die veelvuldig binnen heel V&W gebruikt wordt, zoals stiltegebieden en vogelrichtlijngebieden, niet standaard binnen het ministerie beschikbaar is. In de gesprekken is aangegeven dat het wenselijk is dat de RLD en haar beleidspartners (RIVM, RPD etc.) gebruik maken van dezelfde basisgegevens. Zo zouden bijvoorbeeld woningtellingen van de RLD niet mogen verschillen van bijvoorbeeld de milieubalans van RIVM.

Enkele bestanden zijn niet direct voorradig en zullen moeten worden aangemaakt. Verfijning van het populatiebestand kan uitbesteed worden aan de MD of een adviesbureau. Het kwetsbare objecten bestand is mogelijk beschikbaar bij NLR of ADECS, maar onduidelijk is of zij dit zullen afstaan en of daar kosten mee gemoeid zijn. Lastiger is het verkrijgen van ruimtelijke plannen. Voor een aantal studies is nu al behoefte aan redelijk gedetailleerde informatie met bijvoorbeeld aantallen woningen in voorgenomen woningbouwlokaties. Een actueel, gedetailleerd overzicht hiervan is nu niet beschikbaar. De RPD is bezig met het verzamelen van deze informatie, maar heeft die nog niet beschikbaar. De vernieuwde versie van de Nieuwe Kaart van Nederland zal pas in 2001 uitkomen. Dit bestand bevat ruimtelijke plannen waarvan de uitvoering

zal starten voor 2010. De RLD kan ook zelf ruimtelijke planinformatie (laten) inwinnen, maar daarmee ontstaat dan een extra bestand waarvan de status voor de buitenwereld onduidelijk is.

Twee andere bestandswensen zijn zeer omvangrijk: inzicht krijgen in de bestemmingsplannen en het digitaal maken van de Aeronautical Information Publication. Voor beide wensen geldt dat vervulling ervan in ieder geval een activiteit is die uitgevoerd zou moeten worden in samenwerking met derden. Of uitvoering hiervan wellicht meer tot de kerntaak behoort van respectievelijk Rijkswaterstaat directie Noord-Holland en de Luchtverkeersleiding Nederland staat open voor discussie.

3.2 voorgenomen gebruik

De ondervraagden willen de ontbrekende gegevens op een aantal verschillende manieren gebruiken.

Enkele afdelingen gebruiken de ruimtelijke informatie niet zelf, maar stellen deze beschikbaar aan adviesbureaus die daarmee bijvoorbeeld berekeningen uitvoeren. Voor deze afdelingen is het vooral van belang dat zij tijdig over de juiste informatie beschikken en inzicht hebben in de kwaliteit van de gebruikte informatie.

Andere afdelingen willen de ruimtelijke informatie ook zelf gebruiken. AMR heeft aangegeven dat zij bepaalde bestanden graag zelf zou inzien en bijvoorbeeld zou willen combineren met andere bestanden om conflicterende ruimteclaims op te sporen. Rijk Zuurmond maakt regelmatig kaarten op basis van de aanwezige bestanden, onder meer voor ONL. LEZ heeft de beschikking over een GIS (ArcView) en heeft een aantal ideeën voor ruimtelijke analyses met de gevraagde bestanden. LI zou een deel van haar eigen informatie (AIP en beperkingsgebieden) willen ontsluiten via internet. In hoeverre het gewenst is dat de RLD daadwerkelijk zelf bestanden gaat beheren en gebruiken is onderwerp van discussie. Binnen het recent gestarte project ontwikkeling kennisfunctie (POK) zal hier nader op ingegaan worden.

3.3 wensen ten aanzien van databeheer

Uit de vraaggesprekken komt naar voren dat het ontbreken van bepaalde bestanden niet het enige struikelblok is in het omgaan met ruimtelijke informatie. De manier waarop de wel beschikbare informatie ontsloten is, behoeft blijkens veel reacties verbetering. Hieronder volgen enkele uitspraken van de ondervraagden over databeheer:

- "De afdeling wil data wel zelf beheren, maar dan meer in de vorm van een kennissysteem met duidelijke normen voor o.a. kwaliteitsborging. Zeer belangrijk is, dat er dan wel goede toegang toe is (zoals bij het systeem Donar van RIKZ). Afhankelijk zijn van één persoon, zoals Rijk Zuurmond nu, is erg riskant. Misschien moet er een verschil gemaakt worden tussen primaire en secundaire bestanden. Waarbij de primaire bestanden bij de RLD in huis zouden kunnen zijn en de secundaire voor RLD vrij beschikbaar ergens anders kunnen staan."
- "Wens is om één centraal punt te hebben voor het archiveren en beheren van databestanden. Waar dat is maakt niet zo veel uit. Naast beheer gaat het ook om beantwoorden/uitvoeren van kleine GIS vragen: combineren van vlakken, eenvoudige kaarten maken."
- "Overigens zijn kwaliteit en betrouwbaarheid van de gebruikte bestanden zeker zo belangrijk als de beschikbaarheid. Zelf beschikken over de data voorkomt wel dat je te zeer afhankelijk bent van (enkele) adviesbureaus."

gewenste informatie	gebruiker	expertise gebied	programma	mogelijke leverancier/ opmerkingen over beschikbaarheid
Geluid				
Geluidzones (vnl. SRKL, via NLR)	ROL	Milieu/ ruimte	RKL	komt via NLR
Luchtverontreiniging en geur				
In het nieuw ontwikkelde normenstelsel dat geldt vanaf 2003, zullen omgevingsbestanden ten aanzien luchtverontreiniging en geur naar verwachting geen belangrijke rol meer spelen.	ROL	Milieu	Milieu/ ONL/ RKL/ Korte Termijn	
Externe veiligheid				
Veiligheidscontouren gebaseerd op het beleid zoals dat ook voor Schiphol geldt	ROL/ AMR	Veiligheid	ONL/ RKL/ SKT	komt via NLR
Populatiebestand, verfijning van bestaand bestand is gewenst	AMR/ONL/ ROL	Veiligheid	ONL/ RKL	MD/adviesbureaus kunnen dit maken
Kwetsbare objecten bestand voor tellingen in contouren	AMR	Veiligheid	ONL/ RKL	beschikbaar bij NLR, onduidelijk is of zij verplicht kunnen worden tot levering
Groepsrisico informatie per oppervlakte eenheid. NLR doet momenteel een onderzoek naar zo'n bestand.	AMR	Veiligheid	ONL/ RKL	komt via NLR
Natuur en grondwater				
Ecologische HoofdStructuur digitaal, nu gebruik van analoge kaarten	AMR/ ROL	Ruimte	ONL/ RKL	verkrijgbaar bij LNV/ provincies MD probeert dit voor V&W beschikbaar te krijgen
Vogel- en habitatrichtlijngebieden digitaal, nu gebruik van analoge kaarten	AMR/ ROL	Ruimte	ONL/ RKL	beschikbaar bij LNV MD probeert dit voor V&W beschikbaar te krijgen
Ruimtelijke aspecten				
Rijksbufferzone digitaal, nu gebruik van analoge kaarten	AMR	Ruimte	ONL/ RKL	beschikbaar bij Rijk Zuurmond
Ruimtelijke plannen rond luchthavens: nieuwbouw woningen, kantoren, infrastructuur etc.	LI/ AMR/ ONL/ ROL	Ruimte	ONL/ RKL	RPD heeft grof overzicht/ herziening Nieuwe Kaart van Nederland in 2001. Keuze aan betrokkenen of RPD-info voldoet, of dat gewacht wordt op nieuwe Nieuwe Kaart
Bestemmingsplannen inclusief de status ervan. Mogelijk zal Rijkswaterstaat directie Noord-Holland deze informatie voor Schiphol en omgeving verzamelen en toetsen.	AMR/ ONL	Ruimte	ONL/ RKL	provincies/gemeenten. Discussie is gaande of toezicht op deze plannen thuis hoort bij regionale directies RWS
Landschappelijk en cultuurhistorisch waardevolle gebieden	ROL	Ruimte	ONL/ RKL	Belvédère nota beschikbaar bij AMR, bestanden verkrijgbaar bij provincies
Stillegebieden digitaal, nu gebruik van analoge kaarten	AMR/ ROL	Ruimte	ONL/ RKL	verkrijgbaar bij provincies MD probeert dit voor V&W beschikbaar te krijgen
grens Groene Hart	AMR/ LI	Ruimte	ONL/ RKL	beschikbaar bij MD-Geoloket
Ondergrond / referentie				
Plaatsnamen, Gemeente grenzen en Provincie grenzen	LEZ	Ruimte	RKL/ SKT	beschikbaar bij MD-Geoloket
Corop gebieden	LEZ	Ruimte		beschikbaar bij MD-Geoloket
Topografische ondergronden, actuele versie	ROL	Ruimte		beschikbaar bij MD-Geoloket
Digitale kadastrale informatie van Rotterdam en Eelde	ROL	Ruimte		verkrijgbaar bij Kadaster of gemeente
Woningbestand, actuele versie	LI/ ONL/ AMR/ Ruimte	Ruimte	ONL/ RKL/	beschikbaar bij MD (omgeving Schiphol tot 2001), enkele

	ROL		SKT	
Bedrijvenbestand, recente versie, voor tellingen in contouren	AMR	Economie		basisbestanden zijn voor heel Nederland beschikbaar.
Bewoningsstatistiek (bevolkingsopbouw etc.) referentie voor gezondheidsonderzoek	AMR	Economie		beschikbaar bij MD (omgeving Schiphol tot 2001)
6-positie postcode gebieden met woning- en inwoneraantallen	LEZ	Economie		beschikbaar bij MD-Geoloket
Luchtvaart specifieke informatie				
Complete basisinformatie Aeronautical Information Publication (AIP). LI beschikt niet over alle definitieve digitale basisbestanden waarmee de AIP-kaarten zijn gemaakt. Als zij hier over zou beschikken kan het aanleveren van wijzigingen wellicht efficiënter gebeuren. Daarnaast kan deze informatie gebruikt worden om de AIP-informatie via internet te ontsluiten. Dit is een mogelijk nogal omvangrijke klus die LI met LVNL kan aanpakken.	LI			LVNL heeft deze info digitaal. Keus is aan LI of het zelf beschikken over deze info tot een efficiëntere werkwijze leidt. Daarnaast is overleg nodig wiens taak het is deze informatie via internet te ontsluiten.
	ONL			ONL ontwikkelt dit zelf
	Ruimtelijk economisch			
Spreiding van luchthaven gerelateerde werkgelegenheid en de regionale groei daarin	LEZ	Economie	SKT	verkrijgbaar bij CBS
Spreiding van European Distribution Centres, actuele versie	LEZ	Economie	SKT	verkrijgbaar bij Buck consultants
Herkomst van economisch aan luchthaven gebonden personen, actuele versie	LEZ	Economie	SKT	verkrijgbaar bij Regioplan
Herkomst van klagers, actuele versie	LEZ	Economie	SKT	verkrijgbaar bij Regioplan

Tabel 2 overzicht van gewenste ruimtelijke informatie

-
- "Opslag van bestanden op één lokatie (bestanden bibliotheek) is gewenst. Nu is het te veel gezoek in verschillende rapporten. Naast efficiënter wordt een centrale lokatie ook eenduidiger geacht. Zo wordt voorkomen dat verschillende bureaus met verschillende basisbestanden werken. Dit is met name gewenst voor bestanden die eenmalig zijn vastgelegd, zoals EHS of vogelhabitat gebieden."
 - "Uitvoeren van modelberekeningen is geen ambitie van de RLD als beleidskern. Zal altijd door derden worden gedaan. Wel kan het zinvol zijn over de resultaten te beschikken. Toetsen van resultaten aan b.v. een woningbestand kan dan ook door anderen worden uitgevoerd."
 - "De behoefte bestaat om de digitale bestanden zelf in bezit te krijgen, maar alleen voor het archiveren."
 - "Eén centraal aanspreekpunt en opslagpunt, voorkomt dat iedereen via zijn eigen kanaal aan informatie komt. Dit geeft meer transparantie. Het centrale opslagpunt moet je niet bij de RLD willen hebben, omdat deze specialistische kennis niet bij voldoende mensen in huis is."
 - "Door ad hoc uitbesteding is onduidelijk wat er precies aan bestanden gebruikt wordt. Vaak gaat het toch om dezelfde procedures waarvoor wordt uitbesteed. Hier valt dus efficiency-winst te behalen."
 - "Kwaliteit van gebruikte gegevens is vaak onbekend. Gemis aan kennis over de specifieke materie speelt een grote rol hierin."

Uit bovenstaande reacties blijkt duidelijk dat velen het wenselijk vinden gegevens centraal op te slaan. Daarnaast wordt ook het inzichtelijk krijgen van de kwaliteit van de gebruikte informatie erg belangrijk geacht. Dat laatste is met name ook van belang met het oog op externe kwaliteitscontroles (audits). De meningen lopen uiteen over de mogelijke bestandslocatie en de manier waarop de gegevens opgeslagen kunnen worden.

4 Conclusies en aanbevelingen

Uit de vraaggesprekken komt het volgende beeld naar voren over de manier waarop met ruimtelijke informatie wordt omgegaan:

- Voor de m.e.r.'s van zowel Schiphol als de regionale en kleine luchtvaart komt vaak dezelfde reeks aspecten terug. Daarbij worden voor bepaalde locaties en zeker voor Schiphol meerdere studies na elkaar gedaan. De benodigde basisgegevens kunnen dus meerdere keren en door verschillende afdelingen gebruikt worden, maar zijn niet altijd (digitaal) bij de RLD beschikbaar. Dit geldt vooral voor landelijke bestanden, b.v. habitatrichtlijn-gebieden. Of voor gegevens die in de loop van de tijd niet sterk aan veranderingen onderhevig zijn, b.v. stiltegebieden.
- Veel werk wordt integraal uitbesteed. Hierdoor ontbreekt soms het overzicht over welke gegevens exact gebruikt zijn en wat de kwaliteit daarvan was. Dat laatste is bijvoorbeeld ook voor externe kwaliteitstoetsen van belang. Gezien het gevoelige karakter van het werkterrein van de RLD en de grote publieke belangstelling hiervoor is herleidbare kwaliteit van de gebruikte gegevens van groot belang.
- RLD kan de benodigde ruimtelijke informatie vaak niet direct benaderen. Dit leidt tot extra zoektijd en onduidelijkheid over de status/kwaliteit van de bestanden. Welke bestanden binnen de RLD zelf beschikbaar zijn is niet bij iedereen bekend.
- Rijk Zuurmond is de centrale spin in het Haagse gegevensweb, hierdoor is de organisatie erg afhankelijk van één persoon. Jack van Rosmalen heeft dezelfde rol in Hoofddorp.

4.1 inwinnen ontbrekende informatie

In het vorige hoofdstuk is aangegeven dat een belangrijk deel van de gewenste informatie kosteloos binnen V&W beschikbaar is. Deze bestanden kunnen door de betreffende afdelingen direct opgevraagd worden. Een deel van de gewenste informatie is op dit moment echter niet binnen het ministerie beschikbaar is. Deze bestanden zijn eerder in tabel 2 cursief aangegeven. Of het noodzakelijk is al deze informatie op dit moment in te winnen is onderwerp van discussie. De uitkomsten van het eerder genoemde project ontwikkeling kennisfunctie (pok) zijn hierbij van belang. Dit project beoogt voor de RLD een visie op kennismanagement te ontwikkelen.

In algemene zin kan geconcludeerd worden dat het belangrijkste deel van de gewenste informatie met een relatief geringe inspanning in tijd en kosten beschikbaar kan komen. Slechts enkele gewenste bestanden moeten speciaal voor de RLD aangemaakt worden. Een belangrijk knelpunt is echter dat de informatie bij de RLD over het algemeen niet makkelijk toegankelijk is en dat de kwaliteit van de beschikbare informatie vaak onduidelijk is. Voorgesteld wordt dan ook om naast het inwinnen van de ontbrekende gegevens aandacht te besteden aan het helder structureren van de gegevensstromen. Sterker nog: het inwinnen van de ontbrekende gegevens is niet effectief als geen duidelijke structuur aanwezig is waarbinnen de gegevens kunnen worden opgeslagen. In de volgende paragraaf wordt dan ook een voorstel gedaan hoe de gegevenshuishouding van de RLD gestructureerd kan worden. Deze aanbeveling zal overigens worden betrokken bij het zojuist door de RLD gestarte project ontwikkeling kennisfunctie (pok). Dit project beoogt een visie op kennismanagement te ontwikkelen.

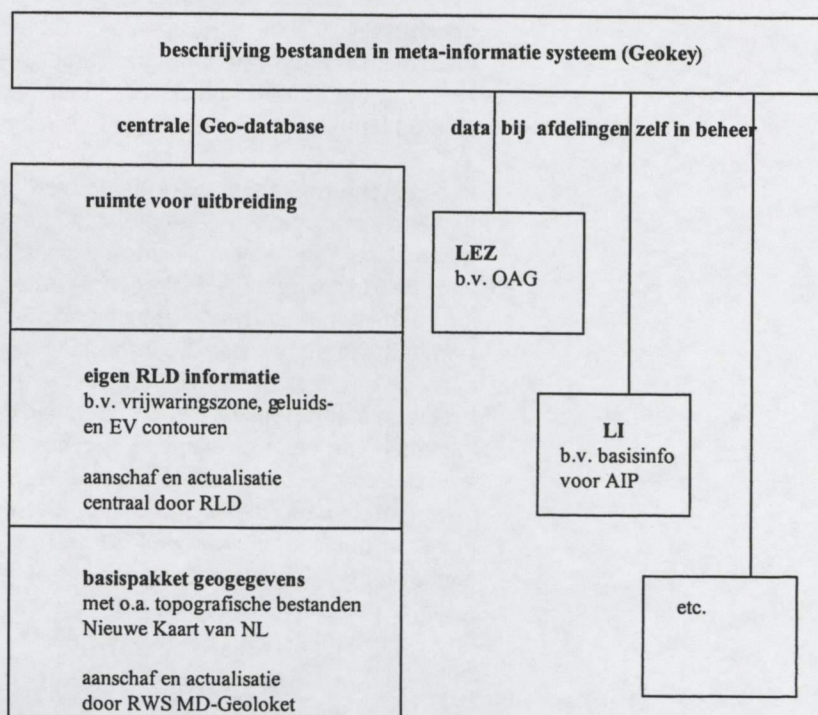
4.2 opzet gegevenshuishouding

Om de ruimtelijke informatie van de RLD beter te ontsluiten ligt het voor de hand om deze centraal op te slaan en inzichtelijk te maken in een geografische databank. Voor het inzichtelijk maken van de beschikbare gegevens is het noodzakelijk deze te beschrijven in een zogeheten meta-informatiesysteem. Hierin wordt van de bestanden onder meer opgenomen: leverancier, jaar van inwinning en kwaliteitskenmerken. Binnen Verkeer en Waterstaat is het programma GeoKey hiervoor de standaard. De nieuwste versie hiervan is via intranet te benaderen, wat de mogelijkheid creëert om diverse medewerkers van afstand te laten zoeken in de databank. Overigens is het voor het gebruiken van een meta-informatiesysteem niet noodzakelijk dat de beschreven bestanden op één lokatie staan.

Met het oog op de continuïteit zouden tenminste twee personen beschikbaar moeten zijn om de geo-databank te onderhouden, gegevens te verstrekken en vragen te beantwoorden. Als de gegevens op één lokatie beschikbaar zijn is het relatief eenvoudig deze met geografische software (Microstation, ArcView) te combineren voor analyses of kaartvervaardiging. Werkzaamheden die Rijk Zuurmond nu ook al uitvoert. Gezien het huidige gebruik van de gegevens zullen deze personen maar een deel van hun tijd met het beheer van de geo-databank bezig zijn. Het is echter wel van belang dat zij doorlopend beschikbaar zijn.

De bestanden die beschikbaar kunnen komen met het inzichtelijk krijgen van de bestemmingsplannen en het opslaan van de complete AIP-basisinformatie lijken niet direct geschikt voor opname in de centrale Geo-database. Het gaat hier om grote hoeveelheden gegevens die slechts in beperkte mate voor andere afdelingen interessant zijn.

De bovenstaande aanbevelingen zullen worden betrokken bij het zojuist gestarte project ontwikkeling kennisfunctie (pok). Het mag duidelijk zijn dat het opzetten van een inzichtelijke, toegankelijke gegevenshuishouding een behoorlijke inspanning in tijd en kosten met zich meebrengt.



Figuur 1 voorgestelde opzet gegevenshuishouding voor de RLD

4.3 uitbesteding of eigen beheer?

De geo-databank en haar beheerders kunnen zowel binnen de RLD worden geplaatst als daarbuiten. Op dit moment beheert Rijk Zuurmond binnen de RLD veel data en heeft daarbuiten de Meetkundige Dienst veel bestanden in haar bezit. De strategische keuze om het gegevensbeheer binnenshuis te houden of uit te besteden is aan de RLD. Het standpunt hierover zal mede afhangen van de lopende reorganisatie en de uitkomsten van het project kennisontwikkeling. Laatstgenoemd project zal bij de RLD opgestart worden en beoogt duidelijk te maken welke kennis de organisatie in eigen huis moet hebben en hoe dat bereikt kan worden. Om enig gevoel te geven voor de haken en ogen rond uitbesteding van gegevensbeheer is in tabel 4 een aantal aandachtspunten op een rij gezet.

Aandachtspunten bij gegevensbeheer in eigen huis	aandachtspunten bij uitbesteden gegevensbeheer
juiste hard- en software (o.a. Geokey) aanschaffen	beheert de externe partij alle bestanden, of blijft een veel gebruikt deel achter bij de RLD? Wie zet veranderde versies op de centrale plek,
minimaal 2 gegevensbeheerders benoemen/aannemen	wie is verantwoordelijk voor het actualiseren van de gegevens?
aanwezige informatie beschrijven in Geokey	externe organisatie zal zich moeten verdiepen in werkveld RLD
taak/verantwoordelijkheid van gegevensbeheerders vastleggen in relatie tot competenties van de afdelingen	afspraken of data alleen beheerd wordt of dat ook analyses en kaarten gemaakt worden
afspraken maken met leveranciers (b.v. provincies) over actualiseren en gebruiksrecht	hoe snel kunnen bestanden geleverd en vragen beantwoord worden?

Tabel 3 enkele aandachtspunten bij opzetten gegevensbeheer

4.4 samenvatting

Samengevat worden de volgende aanbevelingen gedaan om tot een efficiëntere en vooral inzichtelijkere gegevenshuishouding te komen:

- Richt een centrale database in met geografische informatie die voor meerder afdelingen van belang is. De RLD kan ervoor kiezen het opzetten en beheren van deze database binnenshuis te doen of het uit te besteden.
- Beschrijf alle informatie in een meta-informatiesysteem. Naast de informatie in de centrale database zal ook de ruimtelijke informatie die de afdelingen zelf beheren beschreven moeten worden.
- Laat de betrokken afdelingen de door hen gewenste informatie opvragen en neem deze, voor zover relevant, op in de centrale database. Het opvragen van de ontbrekende informatie kan ook gedelegeerd worden aan de degenen die belast zijn met het opzetten en beheren van de database.

Bijlage 1 Vragenlijst

De vragen zijn gesplitst in 4 categorieën. De cursieve opmerkingen dienen als geheugensteun voor de MD en zijn bedoeld om door te kunnen vragen als de vraag onduidelijk blijkt.

1. Huidig gebruik

- Welke geografische gegevens gebruikt u nu bij uw werkzaamheden? Welk Bestandsformaat?
- Kunt u het nut van deze gegevens aangeven op een schaal van 1 tot 5?

Niet nodig <i>kan gemist worden</i>	Handig <i>leuk voor erbij</i>	Nuttig <i>vergemakkelijk het werk</i>	Onmisbaar <i>werk leidt onder gebrek</i>	Absoluut noodzakelijk <i>werk stopt zonder</i>
1	2	3	4	5

- Waar komen de geo-gegevens vandaan? *Eigen bezit, apart voor een project aangeschaft? Wie benadert u als u data zoekt?*
- Heeft u een idee welke geo-gegevens gebruikt worden als werkzaamheden in uitbesteding worden uitgevoerd? *Worden b.v. gegevens door adviesbureaus aangekocht, ingewonnen, bewerkt? Komen deze data ook voor RLD beschikbaar?*
- Welk eindresultaat wordt bereikt met de gebruikte gegevens?

2. Wensen

- Welke geografische gegevens zou u nu in uw werk willen gebruiken, maar zijn niet beschikbaar?
- Kunt u het nut van deze gegevens aangeven op een schaal van 1 tot 5?
- Hoe vaak denkt u deze gegevens nodig te hebben? *Eenmalig? Terugkerend? Welke frequentie?*
- Voor welke activiteiten heeft u de nog ontbrekende gegevens nodig? *Welk doel? Voor maken van kaarten, of uitvoeren analyses etc.?*
- Hoe lost u dit gebrek nu op?
- Heeft u een idee waar de benodigde gegevens te vinden zijn? *Idee van de kosten?*
- Op welke termijn heeft u de gegevens nodig?
- Welk detailniveau is gewenst? *Liefst in een geografische schaal aanduiding*
- Wat voor wensen heeft u ten aanzien van de actualiteit? *Welke peildatum moeten de data b.v. hebben?*
- Is het noodzakelijk dat de gegevens regelmatig geactualiseerd worden? *Aan welke frequentie denkt u dan; 1, 2 of 5jaar?*
- Zijn er, los van uw huidige werk, nog andere gegevens waar u in de toekomst behoefte aan denkt te hebben? *Waarvoor zijn deze nodig?*

3. Gebruik van de benodigde gegevens

- Gaat u de gegevens zelf gebruiken, of besteedt u de werkzaamheden uit?
- Op welke wijze denkt u de benodigde gegevens te gaan gebruiken? *Zelf toepassen in programmatuur? Welke? Uitleveren aan derden? In welke vorm?*
- Denkt u dat de manier waarop u met geo-gegevens omgaat verandert als de gewenste gegevens beschikbaar komen? *Verandert er wat t.o.v. huidig gebruik?*

4. Onder- en boven de grond

De Meetkundige Dienst is zelf in een ander onderzoek bezig met een inventarisatie van de behoefte binnen Rijkswaterstaat aan gegevens van de boven -en ondergrond, anders gezegd van driedimensionale gegevens. Tegelijkertijd wordt geïnventariseerd welke van dergelijke gegevens al beschikbaar zijn. Als 3-D informatie worden bijvoorbeeld gegevens beschouwd over: bodemopbouw, kabels en leidingen, zendmasten, vliegcorridors etc. Deze inventarisatie vindt plaats in opdracht van de Ruimtekoepel, het samenwerkingsverband van specialistische diensten dat zich richt op het thema Ruimte. Het nut voor de RLD is dat we u op het spoor kunnen zetten van beschikbare 3D gegevens. Mogelijk kunnen gegevens waar veel behoefte aan is, centraal worden aangeschaft en via bijvoorbeeld het basispakket geo-gegevens verspreid worden.

Naar alle waarschijnlijkheid komt de behoefte aan 3-D gegevens in de eerste twee vragen aan bod. Als dat niet het geval is kan er hier nog even kort op ingegaan worden. In ieder geval zullen de reacties van de RLD verwerkt worden in de eindrapportage van het project Nederland driedimensionaal.

- Welke 3D gegevens gebruikt u in uw werk?
- Welke 3D gegevens zou u nu in uw werk willen gebruiken, maar zijn niet beschikbaar?

Bijlage 2 Overzicht ondervraagden

afdeling	naam
LEZ	Peter Minderhoud Thalicia Wei-Yun
AMR	Erik van Beek André Muyselaar Tonnie Rozijn Rob Kuiten
LMO-1	Hans Bos Ton Koliijn
LMO-2	Monica van Adrichem
ROL	Johan Borsten Eric de Vries Jan Knapen
LT	Klaas Monster Jack van Rosmalen
VZ	Simon Corver Martin van Stappen
LMO	Rijk Zuurmond

De afdelingen ONL-N en MT zien geen reden tot deelname aan de vraaggesprekken. Zij zijn wel benaderd voor reactie op de overzichten gebruikte en gewenste data.

De afdeling C&S geeft in de persoon van Dick Esveld aan geen bijdrage te kunnen leveren.

Meetkundige Dienst (MD) Rijkswaterstaat

De MD ondersteunt de kerntaken van het ministerie door het leveren van verschillende producten en diensten op het gebied van geo-informatievoorziening en Informatie- en communicatietechnologie (ICT). Hierin vervult zij duidelijk onderscheiden rollen en functies, namelijk die van:

1. Architect en adviseur voor geo-informatievoorziening en informatie- en communicatietechnologie
2. Makelaar in geo-informatie en ICT-kennis
3. Leverancier van geo-informatie
4. Beheerder van basis-infrastructuur voor (geo-)informatie en datacommunicatie

De Meetkundige Dienst is hét kennis- en dienstencentrum van Verkeer en Waterstaat voor geo-informatievoorziening en informatie- en communicatietechnologie.

Kanaalweg 3b, 2628 EB Delft

Postbus 5023, 2600 GA Delft

Telefoon (015) 269 11 11

Fax (015) 261 89 62

E-mail: mdloket@mdi.rws.minvenw.nl

Internet: www.minvenw.nl/rws/mdi

KWIKERTNL FILE URIJ
VELSERTNL 1 BUIS