

Inhoud

2002 kort	3
Historiek en werking	4
Doelstellingen	4
Overzicht van de activiteiten 2002	6
1 Vergaderingen van de stuurgroep	6
2 Activiteiten van het Ondersteunend Centrum	7
3 Onderhoud en uitbreiding van DOV-informaticatoepassingen	7
4 Gegevensverwerving en verwerking voor DOV	13
5 In dienst stelling van DOV-internet op 22.05.2002	20
6 Bekendmakingsacties DOV en demonstraties van de website	20
7 Prijs 'Hubert Raedschelders' voor de Databank Ondergrond Vlaanderen	21
8 Mails aan DOV	22
9 Uitbreiding van samenwerkingsverband	22
10 Personeelsinzet	23
11 Evaluatie van de realisatie van de doelstellingen	24
12 Algemeen besluit	24

2002 kort

In 2002 zijn voor DOV uiterst belangrijke doelstellingen gerealiseerd.

Het ene en unieke loket voor de gegevens over de ondergrond is definitief opengegaan. Op 22 mei 2002, 6 jaar na de ondertekening van het samenwerkingsakkoord is het plechtig in gebruik genomen. De lange voorbereidende periode die gekenmerkt was door intense gegevensverzameling en een continue wil tot samenwerken tussen de drie betrokken afdelingen - namelijk de afdeling Geotechniek, de afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie en de afdeling Water - heeft zijn vruchten afgeworpen.

Het resultaat is indrukwekkend. Via een eenvoudige druk op de knop kan elkeen uit een gigantisch bestand boringen, putten en sonderingen kiezen en naar believen bijvoorbeeld een boorbeschrijving, een sondeerresultaat of een stijghoogtegrafiek opvragen of een overzicht krijgen van alle vergunde grondwaterwinningen.

De moeizame gegevensverzameling waarvoor ingenieursbureaus, MER- en bodemsaneringsdeskundigen zich in het verleden telkens weer geplaatst zagen, is voorgoed verleden tijd geworden. De statistieken van het gebruik van de DOV-site bewijzen dit. De gebruikers hebben de weg gevonden en appreciëren de inspanningen van de overheid ten volle. Getuige hiervan de bekroning van de site met de Prijs Hubert Raedschelders op 23.10.2002.

Het zijn ook deze gebruikers die mee de verdere toekomst zullen bepalen. Op basis van hun feedback willen wij inspelen op nieuwe behoeften die zich aandienen.

De gegevensbasis is nu aan verdere aanvulling toe. Gelijkaardige gegevens bevinden zich immers nog onder het beheer van tal van andere instanties. In 2002 werden de verkennende gesprekken met eventuele toekomstige partners verder gezet. Realisatie van die verre gaande samenwerking vormt dan ook een grote uitdaging voor 2003.

De voorzitters van de stuurgroep,

de heer J.-P. Heirman,
directeur-generaal
administratie Milieu-, Natuur-,
Land- en Waterbeheer

de heer A. Maes,
directeur-generaal
administratie Economie

de heer ir. F. Roctus,
directeur-generaal
administratie Ondersteunende
Studies en Opdrachten

Historiek en werking

De ondertekening van het bilateraal samenwerkingsprotocol door de heer J. Delanghe, secretaris-generaal van het departement EWBL en de heer ir. F. Desmyter, secretaris-generaal van het departement LIN betekende in 1996 de start van de ontwikkeling van de Databank Ondergrond Vlaanderen.

Met dit protocol werken de beide departementen samen om een databank van de ondergrond van het Vlaamse Gewest te ontwikkelen en te beheren. De betrokken afdelingen zijn de afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie van het departement Economie, Werkgelegenheid, Binnenlandse Aangelegenheden en Landbouw (EWBL) en de afdeling Geotechniek en de afdeling Water van het departement Leefmilieu en Infrastructuur (LIN).

Overeenkomstig de bepalingen van het Samenwerkingsprotocol werd op 22.05.1996 de coördinerende Stuurgroep en het Ondersteunend Centrum samengesteld. In de Stuurgroep zetelen de directeurs-generaal en de afdelingshoofden van de betrokken administraties en afdelingen.

De Stuurgroep heeft tot taak de activiteiten van het Ondersteunend Centrum te richten, te evalueren en erover te waken dat de vooropgestelde doelstellingen worden bereikt. Het Ondersteunend Centrum organiseert het databeheer en ontwikkelt en structureert de databank tot een eenvormig en nuttig informatiebestand ten behoeve van overheid, instellingen en bedrijfsleven.

Doelstellingen

De doelstellingen die met de uitbouw van DOV worden nagestreefd werden neergeschreven in de "Technische nota bij het bilateraal samenwerkingsakkoord Databank Ondergrond Vlaanderen". De ontplooiing van de diverse activiteiten in 2002 bouwt voort op de doelstellingen zoals die van bij de aanvang werden vastgesteld. Doelgroepen, actoren, doelstellingen, na te streven effecten en in te zetten instrumenten zijn weergegeven in tabel 1. De behoefte aan gegevens over de ondergrond is om tal van redenen zeer groot en de doelgroepen situeren zich op verschillende niveaus, de bevolking, het bedrijfsleven, de wetenschappelijke wereld en de overheid.

Databank Ondergrond Vlaanderen wil het éne loket zijn waar deze gegevens vlot en op een geïntegreerde manier toegankelijk zijn.

Tabel 1

maatschappelijke behoeften	Doelgroepen	andere beleidsinstanties	strategische doelstellingen	operationele doelstellingen	effecten	instrumenten
beschikbaarheid van gegevens over ondergrond : <ul style="list-style-type: none"> geologische gegevens geotechnische gegevens hydrogeologische gegevens 	<ul style="list-style-type: none"> bevolking industrie landbouw <u>milieusector</u> <ul style="list-style-type: none"> studiebureaus ingenieursbureaus MER-deskundigen <u>Bouwsector</u> <ul style="list-style-type: none"> Aannemers Boorbedrijven Sondeerbedrijven Architecten WTCB OCW Grondbank <u>Onderwijs</u> <ul style="list-style-type: none"> universiteiten, hogescholen <u>Vlaamse openbare instellingen</u> <ul style="list-style-type: none"> Aquafin Drinkwatermaatschappijen VITO VLM VMM OVAM IN IBWB <u>Vlaamse administratie</u> <ul style="list-style-type: none"> AROHM AWZ AWV AOSO AMINAL AE <u>lokale overheid</u> <ul style="list-style-type: none"> Provincies Gemeenten <u>Federale diensten</u> <ul style="list-style-type: none"> BGD NIRAS SCK 	<u>Vlaamse administratie</u> <ul style="list-style-type: none"> AMINAL (andere afdelingen) <u>Vlaamse openbare instellingen</u> <ul style="list-style-type: none"> OVAM <u>Federale overheid</u> <ul style="list-style-type: none"> Belgische Geologische Dienst 	1. Uitbreiden van de gegevensbasis over de ondergrond 2. Toegankelijk maken van de gegevens over de ondergrond via één loket op een geïntegreerde manier 3. Verwerken, interpreteren, integreren en valoriseren van de gegevens over de ondergrond	1.1 verwerven van eigen gegevens 1.2 verwerven van gegevens van derden 2.1 informatisering van de verschillende soorten gegevens via een uniform concept 2.2 koppeling van DOV met relevante databanken 2.3 afstemming van DOV en GIS-Vlaanderen en milieudatabank 2.4 garanderen van confidentialiteit van bepaalde gegevens 2.5 uitbouwen bevragsmogelijkheid door andere beleidsinstanties en doelgroepen 3.1 ter beschikking stellen van bepaalde informatie op papier (kaarten, listings, rapporten), op discette, op CD-rom 3.2 opsporen van leemtes in de kennis 3.3 verstrekken van advies	1.1. leemten in de kennis worden weggewerkt 1.2. meetreeksen worden aangevuld 2.1 eigen gegevens worden aangevuld met gegevens van derden (valorisatie van de totale gegevensset door vervollediging) 3.1. alle gegevens zijn geïnformatiseerd 3.2. de betrouwbaarheid van de gegevens is bekend 3.3. confidentiële gegevens worden als zodanig behandeld 3.4. beschikbare gegevens zijn vlot toegankelijk voor de betrokken afdelingen 3.5. beschikbare gegevens zijn vlot toegankelijk voor andere overheidsdiensten 3.6. beschikbare gegevens zijn vlot toegankelijk conform de vraag van de klant 4.1. de gevraagde gegevens worden conform de vraag van de klant ter beschikking gesteld 4.2. de overheid geeft de toon aan inzake interpretatie van de beschikbare gegevens voor de verschillende beleidsdomeinen 4.3. de overheid bouwt expertise op in verband met het beheer van gegevens over de ondergrond	<ul style="list-style-type: none"> sonderingen boringen pompproeven peilmetingen monsternames laboproeven normering erkenning meldingen vergunningen MER convenant ontwikkeling invoer kwaliteitscontrole overleg informatie computerarchitectuur uitvoer onderzoek rapportering publicatie advies

Overzicht van de activiteiten in 2002

1. Vergaderingen van de stuurgroep

De stuurgroep heeft in 2002 driemaal vergaderd. De vergaderingen werden afwisselend voorgezeten door de directeurs-generaal van de betrokken administraties.

Tijdens elke vergadering werden de boordtabellen planning DOV besproken en de verdere activiteiten vastgelegd.

In volgend overzicht worden de belangrijkste agendapunten vermeld.

Eerste vergadering 17.04.2002

Voorgezeten door de heer Jean-Pierre Heirman, directeur-generaal van de administratie Milieu-, Natuur-, Land- en Waterbeheer

- optimalisatie van de informatica-ontwikkelingen
- verdere samenwerking met OC GIS-Vlaanderen
- organisatie DOV-infodag 22.05.2002
- bespreking en akkoord jaarverslag 2001
- bespreking personeelsplan 2002-2005

Tweede vergadering 30.09.2002

Voorgezeten door de heer Jean-Pierre Heirman, directeur-generaal van de administratie Milieu-, Natuur-, Land- en Waterbeheer

- evaluatie infodag 22.05.2002 en indienstname internettoepassing
- businessanalyse en toekomststrategie
- akkoord voor ontwikkeling geoloket DOV door OC GIS-Vlaanderen
- situering DOV in herstructurering ministerie (BBB)
- realisatie extranettoegang
- stand van zaken personeel

Derde vergadering 09.12.2002

Voorgezeten door ir. Gauthier Van Alboom, afdelingshoofd Geotechniek, ter vervanging van ir. Frans Rochtus, directeur-generaal van de administratie Ondersteunende Studies en Opdrachten

- ontwikkeling GEO-loket via GIS-Vlaanderen
- verder operationaliseren van DOV
- verder kenbaar maken van DOV
- stand van zaken personeel

Samenvatting van de belangrijkste beslissingen van de Stuurgroep

- goedkeuring van het jaarverslag 2001
- opvolgen personeelsbeheer en werkplan
- afspraken m.b.t. afhandeling van werkaanvragen en bespreking voorstel financiering
- afspraken i.v.m. verder kenbaar maken van DOV
- afspraken i.v.m. ontwikkeling extranettoegang
- afspraken i.v.m. communicatie tussen OC DOV en OC GIS-Vlaanderen.

2. Activiteiten van het Ondersteunend Centrum

Naast de technische vergaderingen in verband met de verdere ontwikkeling van de modules DOV-invoer, DOV-raadpleging DOV-rapportering en DOV-internet, hield het Ondersteunend Centrum regelmatig vergaderingen in verband met de beleidsmatige en organisatorische aspecten van DOV. De behandelde onderwerpen staan hieronder opgesomd:

- de optimalisering van de informaticatoepassingen
- het kenbaar maken van DOV
- het voorbereiden van samenwerkingsakkoorden
- het vastleggen van de strategische planning voor de uitbouw van DOV
- het uitwerken en bespreken van voorstellen i.v.m. met verdere personeelsinvulling
- het opmaken van kostenramingen en bestellingen
- juridische aspecten.

De activiteiten worden in de volgende paragrafen nader omschreven

3. Onderhoud en uitbreiding van DOV-informaticatoepassingen

3.1 Algemeen

Vooraleer over te gaan naar een concrete beschrijving van de ICT-projecten binnen DOV, is het raadzaam even de omgeving te beschrijven, waarbinnen de DOV-werkzaamheden worden uitgevoerd.

In overeenstemming met de ICT-visie en ICT-strategie, wordt binnen DOV gemigreerd van een client-server-architectuur naar een webgerichte architectuur.

Een mijlpunt in deze migratie vormt de module DOV-internet, die op 22 mei operationeel werd. Sinds die dag hebben reeds vele DOV-gegevens hun weg gevonden naar geïnteresseerden (zowel universiteiten, studiebureaus als particulieren.)

DOV-internet vormt een vertrekpunt voor latere ontwikkelingen, waarbij de geboden functionaliteiten zullen verschillen volgens de gebruikersgroep. Tot deze gebruikersgroep behoren niet alleen de MVG-medewerkers maar ook iedereen die beschikt over een internetaansluiting. Hierbij behoort het invoeren van gegevens via internet door een selecte gebruikersgroepen, tot de mogelijkheden. Deze visie past volledig in het e-government-initiatief, dat door de Vlaamse Regering wordt opgezet.

In 2002 was de organisatie van de ICT-projecten vrijwel gelijk als in 2001. De N.V. Siemens Business Service, die als outsourcer voor het MVG werd aangeduid, treedt hier op als hoofdaannemer. Gezien de zeer gespecialiseerde graad van de ontwikkelde programmatuur, heeft de N.V. SBS de opdracht doorverwezen naar de N.V. TRASYs en de N.V. Geographic Information Management (GIM). Dit zijn de twee aannemers die reeds van bij het begin (reeds van vóór de outsourcing) bij het DOV-project zijn betrokken.

DOV bestaat momenteel uit de volgende modules.

- DOV-invoer
- DOV-raadpleging
- DOV-internet
- DOV-rapportering

De onderstaande hoofdstukken geven een meer uitgebreide beschrijving van deze afzonderlijke modules.

Tot slot volgt nog een beschrijving van de projecten m.b.t. gegevensuitwisseling met externe partners en de in uitvoering zijnde businessanalyse en een korte beschrijving van de gebruikte infrastructuur.

Vermeldenswaardig tenslotte is de uitbreiding van de databank, met de zeer waardevolle gegevens, afkomstig van de voormalige steenkolenmijnen in Limburg. De impact hiervan op toepassing vindt U terug bij de beschrijving van de respectievelijke modules.

3.2 DOV-invoer

3.2.1 Beschrijving en gebruik

DOV-invoer biedt de gebruiker via een handige geografische interface toegang tot de alfanumerische gegevens van de databank. Dit zijn ondermeer de dossiergegevens van de data-punten (eigenaar, uitvoeringswijze, beheerder, enz.) alsook de alfanumerische ondergrondgegevens (waterkwaliteit, peilmetingen, sondegegevens, interpretaties enz.) Een deel van DOV-invoer werkt volgens het Client/server-concept, een ander deel is reeds gemigreerd naar een webgericht concept.

Deze module wordt voornamelijk gebruikt als controle en verbetering van gegevens, die via de importmodule (zie verder) zijn ingevoerd.

Invoer via deze module is momenteel enkel in gebruik in het Ondersteunend Centrum.

3.2.2 Aangebrachte wijzigingen

De module invoer wordt reeds een tweetal jaren intensief gebruikt binnen het OC. De interessante gebruikservaring, gaf aanleiding tot een aantal wijzigingen die tijdens 2002 aan de invoermodule werden aangebracht. De wijzigingen tijdens 2002 hadden vooral betrekking op een verbetering of aanpassing van een bestaand aantal functionaliteiten.

Hieronder volgt een korte opsomming:

- vereenvoudiging van de selectie op nummer van proef of van put
- vereenvoudiging van de opvraging van stratigrafie
- het wegwerken van een aantal onduidelijkheden (bvb. definitie van naam instituut, enz.)
- een invoercontrole op de invoer van gelijkaardige boringen (dit om de meervoudige invoer van eenzelfde boring te vermijden)
- een duidelijke klassering van de gegevens naar autorisatie, dit met het oog op een latere beveiliging
- het mogelijk maken van de invoer van bijkomende kwaliteitsgegevens m.b.t. grondwater.

Met het oog op een geleidelijke migratie van alle DOV-software van het client/server-concept naar een webgericht concept (webenabled) zijn reeds een aantal functionaliteiten (voornamelijk deze met betrekking op de invoer van hydrogeologische gegevens) gemigreerd naar het webgericht concept.

Om die reden zijn ook de functionaliteiten m.b.t. gegevensimport en rapportering overgebracht naar afzonderlijke modules, zoals verder omschreven.

3.2.3 Importmodule

De importmodule, die ontwikkeld is volgens het webgericht concept bevat alle functionaliteiten m.b.t. de invoer in batch van ondergrondgegevens. Hierbij dienen de invoerders hun invoerbestanden af te leveren volgens een door het OC opgelegd formaat (XML-bestanden of ACCESS-bestanden).

Een aantal toepassingen, die gegevens afleveren die relevant zijn voor invoer van DOV, werden in die zin aangepast (bvb. De toepassing DAWACCES – in gebruik bij AMINAL):

- import van boringen, stratigrafie, lagen, detailgegevens en analyses
- import van sonderingen.

Naar aanleiding van de toevoegen van de gegevens, afkomstig van de voormalige Limburgse kolenmijnen, werd de structuur van de databank lichtjes aangepast (toevoeging van velden). Dit gaf aanleiding tot de toevoeging van een aantal nieuwe importmogelijkheden, specifiek voor deze gegevens.

Analoog met de module rapportering bevat de importmodule een aantal functionaliteiten die vroeger terug te vinden waren bij DOV-Invoer. Deze functionaliteiten werden niet alleen gemigreerd naar een webgerichte omgeving maar werden tevens aanzienlijk uitgebreid.

3.3 DOV-raadpleging

3.3.1 Beschrijving en gebruik

Dank zij de module raadpleging beschikt de gebruiker over een krachtig tool, om de meest uiteenlopende bevragingen uit te voeren op de databank. Door de aard van de toepassing betreft het hier vooral geografische bevragingen. Deze module is gebaseerd op het GIS-pakket Arc-View. Hieraan zijn een groot aantal DOV-specifieke extensies toegevoegd. Hierdoor beschikt de gebruiker, naast de reeds bestaande GIS-functionaliteiten van Arc-View, over een groot aantal opvragingsmogelijkheden, specifiek gericht op de bevraging van ondergrondgegevens.

De toegang naar databanken vanuit het GIS-pakket Arc-View gebeurt volgens het client/server-concept. Hieruit volgt dat het OC dit concept diende aan te houden voor de module DOV-raadpleging.

Momenteel is deze module enkel bruikbaar voor MVG-medewerkers, die op het intern netwerk van het MVG zijn aangesloten.

Een aantal externe partners zijn zeer sterk geïnteresseerd in een toegang tot deze module. Een snelle en voorlopige oplossing bestaat in het opzetten van een replicadatabank op het netwerk van deze partners.

Op langere termijn vormt de verderzetting van DOV naar een webgerichte toepassing de enige afdoende oplossing.

3.3.2 Aangebrachte wijzigingen

Zoals voor de module DOV-invoer heeft het OC zich tevens voornamelijk laten inspireren op de reeds opgedane gebruikservaring, voor de definitie van de aan te brengen wijzigingen. Het gaat hier ook om de verbetering of wijziging van een aantal functionaliteiten. Speciale aandacht werd hier ook besteed aan de toevoeging van een aantal nieuwe mogelijkheden, naar aanleiding van de toekomstige koppeling van DOV met de grondwatervergunningendatabank.

Hieronder volgt een opsomming van de aangebrachte wijzigingen:

- toevoeging van bevragingmogelijkheden inzake grondwatervergunningen; deze wijziging heeft verband met de koppeling van de DOV-databank met de Grondwatervergunningendatabank (zie verder)
- vereenvoudigen en verbeteren van de functionaliteiten inzake de wijziging van de horizontale en verticale schaal

- mogelijkheid tot het aanmaken van stijghoogte grafieken (in functie van de tijd) van het grondwater

- verbeteren en uitbreiden van de functionaliteit voor de berekening van gemiddelde kwaliteitsparameters van het grondwater
- vereenvoudiging en de verbetering van de selectiemogelijkheid van grondwatergegevens met betrekking tot een wizard.

De module Raadpleging kon, zoals de module Invoer, een aantal rapporten genereren. Om dezelfde reden als bij de module Invoer zijn de meeste rapporten overgebracht naar de module Rapportering.

3.4 DOV-rapportering

3.4.1 Omschrijving en gebruik

In 2002 kwam het eerste deel van de module rapportering beschikbaar. Alle rapporteringsmogelijkheden, die vroeger te vinden waren in DOV-invoer en DOV-raadpleging, zijn momenteel te vinden in DOV-rapportering. Deze module is slechts toegankelijk vanuit andere modules.

In het kader van de werkaanvragen 1355 en 501451 werd met de programmatie van de verschillende DOV-rapporten gestart. De DOV-rapporten boring, sondering en put/filter met en zonder opties zijn momenteel beschikbaar vanuit de modules DOV-invoer en DOV-raadpleging.

De DOV Identify Rapporten van de boring, sondering en put/filter kunnen rechtstreeks opgeroepen worden in DOV-internet, DOV-invoer en DOV-raadpleging. De rapporten inzake lengteprofielen zijn in ontwikkeling.

Deze module is volledig webgericht uitgevoerd. Een gebruikersvriendelijke webinterface helpt de gebruiker bij het bepalen van de lay-out en de inhoud van het rapport. Naast het genereren van papieren rapporten levert de modules tevens de rapporten af onder elektronische vorm (PDF-formaat en html)

Hieronder volgt een samenvattende lijst van de mogelijke rapporten:

- algemene rapporten met lijsten van boringen, sonderingen, putten en grondmonsters
- locatiekaarten
- rapporten over sonderingen
- rapporten over boringen
- rapporten over putten en meetgegevens (peil, kwaliteit)
- aanmaak van keuzerapporten
- rapportering van lithologische gegevens.

3.4.2 Migratie naar een webgerichte omgeving

De ontwikkeling van de module rapportering past tevens in het kader van de migratie van DOV naar een webgericht concept. Een aantal van de hierbovenvernoemde rapporteringsmogelijkheden bestonden reeds in de modules DOV-invoer en DOV-rapportering. Deze mogelijkheden werden niet alleen gemigreerd naar de module rapportering maar de functionaliteiten werden tevens gevoelig uitgebreid.

3.5 DOV-Internet

3.5.1 Beschrijving

Dé gebeurtenis van het DOV-jaar 2002 was uiteraard de indienststelling van de totaal vernieuwde DOV-website.

De DOV-website die voordien bestond, toonde eerder de toekomstige mogelijkheden van DOV aan, dit aan de hand van een aantal representatieve voorbeelden. De verdienste van de “oude” DOV-site lag in het feit, dat deze website één van de eerste websites was binnen het MVG. Het OC verrichte hier pionierswerk, zeker via de toen al beschikbare geografische selectiemogelijkheid.

Traditiegetrouw heeft het OC deze pioniersrol verder vervuld, bij de indienststelling van de nieuwe DOV-site.

Op het vlak van functionaliteiten vormt deze website een subset van DOV-raadpleging. M.a.w. een groot aantal van de geografische bevragsingsmogelijkheden, geboden door de module DOV-raadpleging, zijn nu ook, dank zij DOV-internet, via internet mogelijk. Hetzelfde kan gezegd worden van de rapportering.

Daarnaast komt de geïnteresseerde surfer, via een prikbord, de voornaamste nieuwtjes m.b.t de Vlaamse Ondergrond te weten.

Het OC mocht reeds, sinds de indienststelling op 22 mei 2002, verheugen op een groot aantal zeer positieve reacties van instituten en universiteiten. Het sterkt het OC en eveneens het MVG in hun overtuiging dat ze niet alleen inhoudelijk functioneel maar ook het vlak van architectuur en standaarden, de juiste weg zijn ingeslagen.

3.5.2 Migratie van DOV naar een webgerichte omgeving.

Het in bedrijf stellen van DOV-internet vormt niet alleen voor de DOV-toepassing een mijlpaal. Het vormt ook een belangrijke stap in de migratie van DOV naar een webgerichte toepassing. Dank zij deze migratie zouden alle functionaliteiten van DOV vanuit een browser toegankelijk moeten zijn.

Naast de investeringen die hier nog voor dienen te gebeuren, dient het OC nog rekening te houden met de volgende belangrijke voorwaarden:

- momenteel biedt de GIS-basissoftware, nodig voor een webgerichte GIS-toepassing, nog niet alle mogelijkheden, geboden door het bestaande GIS-pakket, Arc-View
- mogelijkheid van gegevensinvoer door externe partners van MVG of zelfs een gewone internetgebruiker, stelt technologisch een aantal bijkomende eisen (invoer van authenticatie, strengere beveiliging, nog te bepalen standaarden hieromtrent)
- niet alle functionaliteiten en gegevens kunnen zomaar beschikbaar gesteld worden voor iedereen; er zal een onderscheid hoeven gemaakt te worden in functie van het gebruikersprofiel.

Deze bijkomende eisen geven niet alleen aanleiding tot een aantal technische maatregelen, maar ook tot een herziening van de organisatie van DOV. Het is ondermeer daarom dat het OC een grondige business-analyse rond het DOV-gebeuren heeft opgestart.

3.6 Businessanalyse

Het succes van de toepassing verwekt uiteraard grote interesse bij een aantal belanghebbende partijen. Deze bevinden zich niet alleen binnen MVG maar ook bij een aantal VOI's.

Een aantal van hen wensen uitdrukkelijk toegang tot de toepassing DOV-raadpleging. Een snelle oplossing werd gevonden voor MMIS en is operationeel. MMIS kreeg een replicadatabank ter beschikking op zijn netwerk, die periodisch wordt bijgewerkt.

Daarnaast stelt zich het probleem van de grondige wijziging van de onderliggende GIS-software. (Arc-View versie P8) en de positionering van de DOV-databank tegenover andere Geografische databanken (Gis-databank bij Gis-Vlaanderen) evenals de MERCATOR-databank bij het departement LIN.

Tenslotte dient het OC rekening te houden met de reorganisatie van het MVG, (Beter Bestuurlijk Beleid) die zich momenteel voltrekt.

Om, rekening houdend met al deze voorwaarden, de toekomst van DOV te situeren, heeft het OC beslist de volledige DOV-werking te onderwerpen aan een grondige businessanalyse. Deze is opgestart omstreeks midden 2002 en is momenteel in uitvoering.

3.7 Architectuur

3.7.1 Beschrijving

Twee databanken vormen de kern van de toepassing.

Een relationele databank bevat de alfanumerische gegevens en maakt gebruik van de RDBMS-software INFORMIX. Daarnaast staat een geografische databank in voor het bijhouden van de geografische gegevens. Hierbij maakt men gebruik van de GIS-software Arc-Info, geleverd door ESRI. De Geografische databank is via een systeem van verwijzingen verbonden met de alfanumerische databank.

DOV-invoer is (nog gedeeltelijk) een C++-programma dat bij de cliënt is geïnstalleerd. Via een ODBC-link heeft de gebruiker toegang tot de alfanumerische databank.

DOV-raadpleging maakt gebruik van extensies die aan het softwarepakket Arc-View zijn toegevoegd. De gebruikte taal is Avenue, een specifieke macro-taal, meegeleverd met Arc-View. Via een ODBC-link bereikt de gebruiker de gegevens in de GIS-databank Arc-Info en via deze GIS-databank eveneens de alfanumerische databank.

De webgerichte pakketten DOV-invoer (gedeeltelijk), DOV-internet en DOV-rapportering maken gebruik van een multitierarchitectuur. Via de browser (Netscape 4.5 of explorer), de webserver (Apache) komt de gebruiker terecht op 2 applicatieservers. Een eerste applicatieserver (JRUN) verzorgt de niet-GIS-functionaliteiten. Een tweede applicatieserver (Arc-IMS, geleverd door ESRI) staat in voor de GIS-taken.

De twee applicatieservers voeren, indien nodig, de nodige gegevensmanipulaties uit op de databanken.

3.7.2 Wijzigingen in 2002

De architectuur die grotendeels in de jaren voordien werd bepaald, onderging geen grote wijzigingen. Alleen werd het aandeel van webgerichte software vergroot tegenover het cliënt/server-deel.

Vermeldenswaardig is wel de verhuis van de databanken, van de server op de afdeling Geotechniek, naar de servers in de computerzaal van het Boudewijngebouw. De server op de afdeling Geotechniek leverde vele jaren trouwe dienst. Daartegenover zal de beschikbaarheid van de databank vergroten omdat deze ook zal genieten van specifieke voordelen, geboden door deze computerzaal, (beveiligde toegang, permanente voeding, permanente bewaking en logging etc...)

3.8 Overzicht van de werkaanvragen

De onderstaande lijst geeft de status weer van de werkaanvragen die in uitvoering waren in 2002.

Nummer	Titel	Begindatum	Einddatum	Applicatiebeheerder
7625	DOV correctief en adaptief onderhoud uit projectvoorstel 4054	23/01/2001	27/01/2003	WATER
12527	Verbinding DOV met stad Gent	18/04/2001	Geannuleerd	SCICT

In deze tabel is elke eenheid gekarakteriseerd op basis van chronostratigrafie, afzettingssomstandigheden en samenstelling. Een eenheid wordt voorgesteld door een letter of karakter. Combinatie van de verschillende eenheden op een welbepaald punt geven een profieltype. Dit profieltype wordt op de quartairkaart voorgesteld. Op deze manier geeft de quartairkaart het voorkomen van verschillende eenheden op een bepaalde plaats weer.

Wat betreft de kartering van de tertiaire lagen werd reeds in 2001 een tabel opgesteld als leidraad voor de interpretatie van deze lagen. Deze tabel werd in 2002 niet meer gewijzigd.

In het voorbije jaar werd met behulp van Ben Laenen van Vito een lithostratigrafische tabel van het pre-tertiair in Vlaanderen opgesteld. Het gaat hier om een eerste deel dat een overzicht geeft van het post-Dinantiaan. In deze publicatie vind je een duidelijk overzicht van alle lithostratigrafische eenheden van de diepere ondergrond. Op deze manier kunnen ook de data met betrekking tot deze diepere lagen op een gestructureerde manier in DOV worden ingebracht. Deze tekst is terug te vinden op de website van DOV.

Lithostratigrafie van het Tertiair in Vlaanderen (Paleoëen gebaseerd op R. Marechal en P. Laga ; 1988)

LITHOSTRATIGRAFIE				VOORNAAMSTE LITHOLOGISCH KENMERK	OUDE BENAMING (en/of symbool)	CHRONO - STRATIGRAFIE	10 ⁶ jaar
GROEP	FORMATIE		LID				
LILLO	BRASSCHAAT	MOL	Zandvliet/Merksem/Malle	zand	Merksemaian Brasschaat	NEOGEEN	1.77
	POEDERLEE	Kezeloeliet	Hemeltonk Schorvoort				
KATTENDIJK	KASTERLEE		Hemeldonk	zand kleihoudend zand	Diestiaan	DEURNIAAN	5.4
			Rees Russendorp Maatheid Maat Donk				
BERCHEM	BOLDERBERG		Kruisschans Oorderen Luchtbal	zand zand	Bolderiaan	ANTWERPIAAN	5.4
			Heideinde				
RUPPEL	VOORT		Antwerpen Kiel Edegem	zand klei	Rupeliaan	OLIGOCEEN	23.8
	EIGENBILZEN		Voort Veldhoven				
	BOOM		Putte Terhagen				
	BILZEN		Belsele-Waas Kerniel Kleine Spouwen Berg				
TONGEREN	BORGLOON	SL.H.HERN	Kierkom Boutersem Ruisbroek Watervliet Bassevelde	zand klei zand	Tongeriaan	OLIGOCEEN	28.4
			Alden Biesen Henis Neerrepert Grimmarlingen				
ZENNE	MALDEGEM		Onderdijka Buisputten Zomergem Onderdale Urael Asse Wemmel	zand klei zand klei zand	Complex van Kallo	OLIGOCEEN	28.4
	LEDE		Chautmont-Gatoux/Bois de la Houssière Neerjse/Diegem/Archeennes				
	BRUSSEL		Oedelem Beernem				
	AALTER		Vierzele Pittem Merelbeke Egem Kortemark				
IEPER	GENT		Moen = Roubaix Saint-Maur = Orchies Mont-Héribu	zand zandhoudende klei klei zand	Paniseliaan	OLIGOCEEN	33.6
	TIELT		Aalbeke				
	KORTRIJK		Grandglise Chery/Halen/Linoent Waterschei				
LANDEN	TIENEN		Knokke Erquelinnes Loksbergen Dornaal	zand zand, mergel ligniet, klei zand	Landeniaan	PALEOCEEN	37.0
	HANNUT		Grandglise Chery/Halen/Linoent Waterschei				
HAININ MONS	HEERS		Gelinden/Orp Eisdien/Opoeteren	tufst., kleih., leem, kalksteen klei, mergel	Heersiaan	PALEOCEEN	41.2
	OPGLABBEK						
HASPEN GOUW	HAININ MONS			mergel klei kalksteen	Infraheersiaan	PALEOCEEN	49.0
	CIPLY						
HAIENE	HOUTHEM			tufkrijt kalksteen	Montiaan	PALEOCEEN	54.8

Bron : ANRE 18/10/01

b) Boringen, sonderingen en interpretaties

Voor het rapporteren, het bewaren en het gebruik van de resultaten van boringen, sonderingen en interpretaties werd verder gewerkt aan de ontwikkeling van een eenduidig formaat. Op deze wijze wordt vermeden dat de gegevens onder zeer uiteenlopende formaten worden opgeslagen en doorgegeven wat een probleem stelt voor gebruik en voor import in databanken zoals onder meer DOV.

Wat betreft invoer van de gegevens is een eenduidige XML-structuur ontwikkeld. Om de input van de gegevens gemakkelijker te maken bestaat ook de mogelijkheid de gegevens in een aantal standaard word-documenten in te typen. Binnen DOV bestaat dan een omzetprogramma die de word-documenten omzet naar het standaard XML-formaat. Op deze manier is het voor eenieder gemakkelijk gegevens aan te leveren die zonder veel extra moeite in DOV ingevoerd kunnen worden. Deze standaardformulieren zijn ook van de website gemakkelijk te downloaden.

c) Hydrogeologie

Sedert 2001 is de Hydrogeologische Codering van de Ondergrond in Vlaanderen, kortweg HCOV, in gebruik genomen na een officieel publiceren in WEL (december 2000). De codering wordt in alle databanken (Dawaccess, vergunningendatabank, DOV) gebruikt en naar de buitenwereld wordt in termen van deze nieuwe indeling gecommuniceerd.

De definitie en de code op niveau van de hydrogeologische hoofdeenheid is daarnaast ook decretaal vastgesteld via wijziging van het grondwaterdecreet bij programmadecreet 2002, dit om grondwaterheffingen laagafhankelijk te kunnen vaststellen.

4.2 Gegevensverwerking door de betrokken afdelingen

De verschillende afdelingen leveren permanent inspanningen ter verwerving en verwerking van geodata.

a) Afdeling Water

De afdeling Water werkte in 2002 zeer intensief aan de omschakeling van de interne ACCESS toepassingen voor het grondwatermeetnet en de grondwatervergunningen naar een webapplicatie die aan alle interne behoeften voldoet en volledig aansluit bij de interne processen die verbonden zijn met de volledige keten van de dossierbehandeling en gegevensverwerking, de zogenaamde grondwaterdatabank. Deze webapplicatie werd volledig geïntegreerd met DOV uitgebouwd en vervangt tegelijkertijd binnen DOV de C++ invoermodule voor het gedeelte "putten".

De structuur van de informixdatabank van DOV werd uitgebreid met tabellen die toelaten alle relevante informatie m.b.t. vergunningen, eenduidig gekoppeld aan de putinformatie en de meetgegevens, op te slaan en te bevragen. DOV-raadpleging en DOV-internet werden hiervoor ook verder uitgebreid. Als bevraginginstrument werd het gebruik van "Cognos" functioneel en technisch geanalyseerd om dit in 2003 bij de ingebruikname van de grondwaterdatabank operationeel te hebben. Een ander aandachtspunt vormde het capteren van de gegevens over de opgepompte debieten voor die bedrijven die enkel met het oog op van de inning van de grondwaterheffingen gegevens moeten doorgeven aan de VMM en dus niet in de jaarlijks opvraging van de grondwaterstatistiek aangeschreven worden door de afdeling Water.

Aangezien de opgepompte debieten, met het oog op verder gebruik in het kader van grondwatermodellering zeer relevante gegevens zijn, werden duidelijke afspraken gemaakt tussen afdeling Water en de VMM en zijn de uitwisselingsformaten vastgelegd, zowel voor het aanleveren van vergunningsgegevens van afdeling Water aan VMM en van opgepompte debieten van VMM naar afdeling Water.

In voorbereiding op de omschakeling naar de webapplicatie werd de verdere kwaliteitscontrole van de bestanden uitgevoerd:

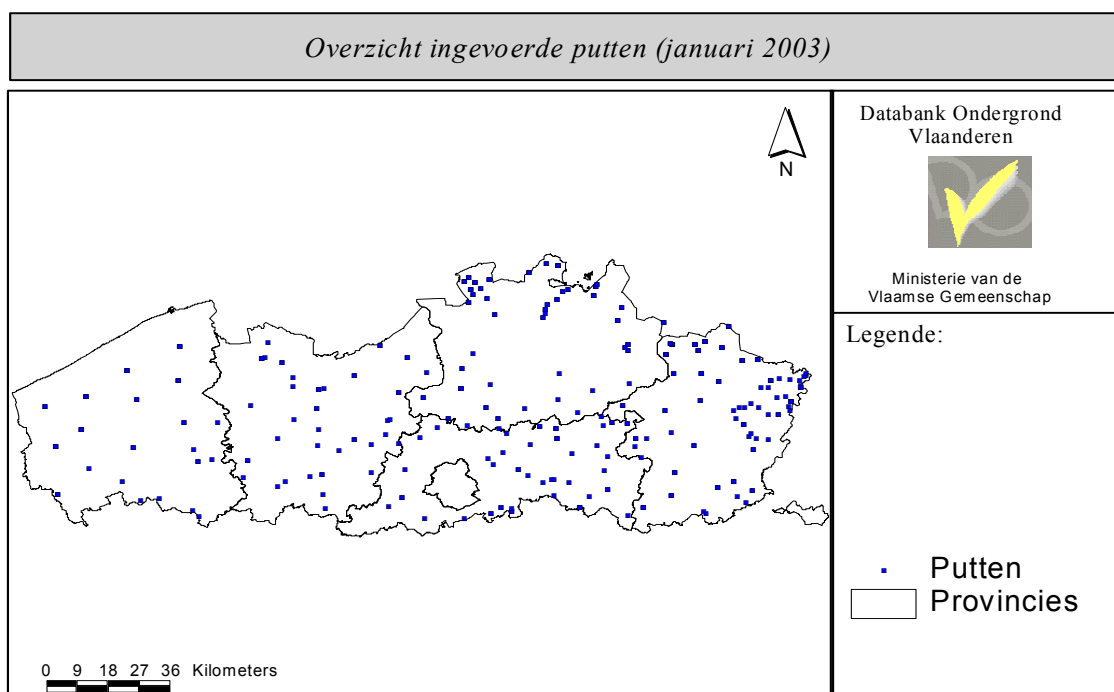
- via de lopende opdracht voor doorlichting van het grondwatermeetnet door TNO werden alle bestaande putten ter plaatse gecontroleerd, werden coördinaten met GPS bepaald en werden de meetreeksen beoordeeld; in de loop van 2003 zullen de resultaten aanleiding geven tot kwaliteitsverbetering van reeds ingevoerde gegevens over “meetnet 1”
- met behulp van externe administratieve ondersteuning en/of startbaners werden de bestanden m.b.t. de grondwatervergunningen verder aangevuld en nagekeken; eind 2002 was dit evenwel nog niet af; continuïteit van personeel is hier een belangrijk blijvend knelpunt in bepaalde provinciale buitendiensten.

In het kader van de lopende VGM-karteringsopdracht werd verder gewerkt aan de toevoeging van hydrostratigrafische interpretaties aan een omvangrijke selectie van boringen uit DOV en aan opbouw van de hydrogeologische kaartenbundel voor Vlaanderen bestaande uit kaarten met de voorkomingsgrenzen, isohypsen en isopachen voor de HCOV hoofd- en subeenheden. De interpretaties waren eind 2002 voor alle 10 percelen van de opdracht beschikbaar en kon de invoer van de gegevens starten. Afdeling Water en afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie werken hiervoor intens samen conform de binnen DOV gemaakte afspraken m.b.t. beheer van boorgegevens (zie ook 4.3).

Midden 2002 is de opdracht “monitoring verdroging en verzilting...” afgerond geworden. Deze opdracht had tot doel alle peilbuizen in het kustgebied van alle mogelijke instanties te inventariseren en in een tijdelijke databank onder te brengen, om nadien deze gegevensbasis te evalueren, een selectie te maken van bruikbare putten voor het uitvoeren van EM39 metingen en voorstellen te doen voor verdere uitbouw van het grondwatermeetnet om de problematiek van verdroging en verzilting in het kustgebied doelgericht te kunnen opvolgen. De gegevens zijn klaar om in DOV ingevoerd te worden na realisatie van de geplande uitbreiding m.b.t. het luik boorgatmetingen.

In 2002 werd de studieopdracht “Verspreiding van nitraat in het grondwater in Vlaanderen afgerond”. Tijdens deze studieopdracht werden 5 sites in Vlaanderen in detail onderzocht op basis van doorgedreven veldwerk (verschillende boringen, inrichting van specifieke peilputten en filters). De meetgegevens uit deze opdracht worden klaargemaakt om aan DOV te worden toegevoegd.

Op basis van de conclusies van deze studie is een voorstel uitgewerkt tot verdere uitbouw van het grondwatermeetnet om te voldoen aan de bepalingen van de Nitraatrichtlijn. Het opzet werd goedgekeurd door de Vlaamse Regering op 18 december 2002. Een omvangrijke boorcampagne om uiteindelijk 2100 nieuwe putten met telkens 3 filters in landbouwgebied te realiseren is eind 2002 opgestart. De boorstaten, de putinformatie en de meetgegevens van de bemonsteringscampagnes zullen via DOV-internet voor alle belanghebbenden ter beschikking worden gesteld.

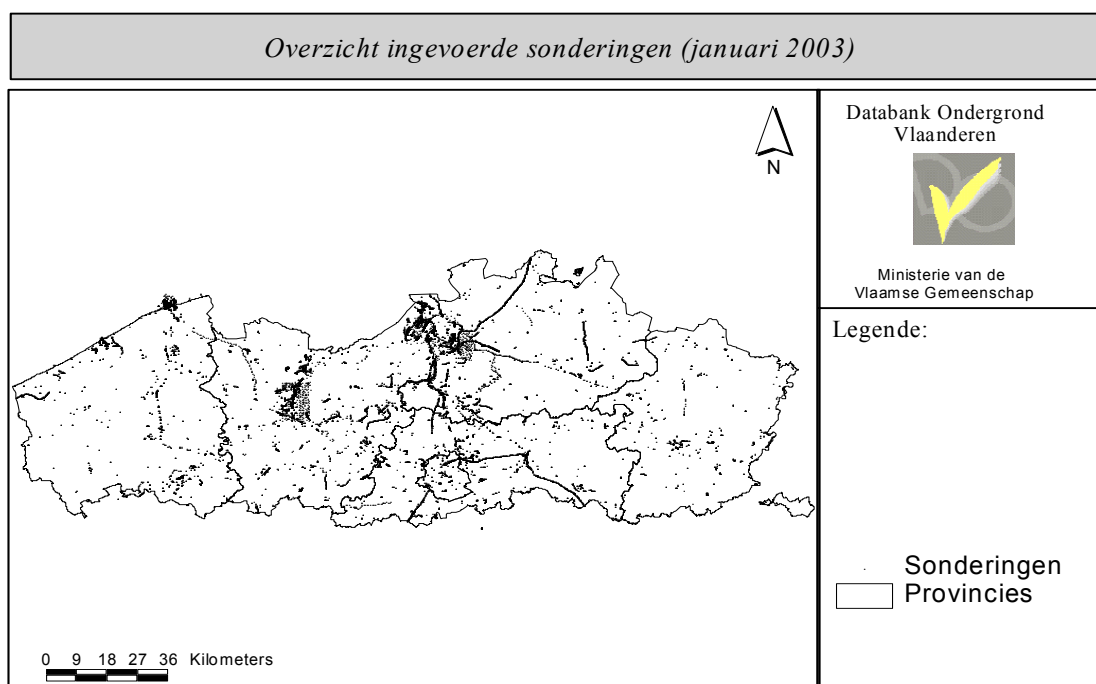


b) Afdeling Geotechniek

Aan de Universiteit Gent, Vakgebied Stratigrafie en Mariene Geologie, werd een bijkomende opdracht gegeven om sonderingen uit het archief en hun formele stratigrafie vast te leggen voor directe invoer in DOV. In het kader van dit project werden bijkomend circa 5000 diepsonderingen verwerkt door twee administratieve medewerksters en een parttime geoloog. De uitvoering van het project gebeurt in nauwe samenwerking met en begeleiding vanuit de afdeling Geotechniek.

Bij de afdeling Geotechniek werden door de reeds sedert september 2000 aangeworven drie contractuelen, namelijk twee administratieve medewerkers en een geologe, eveneens verder diepsonderingen uit het archief van de afdeling Geotechniek gedigitaliseerd en geïmporteerd in DOV. De ontbrekende topografische coördinaten van de uitvoeringsplaatsen van de sonderingen worden afgeleid uit de beschikbare kaartgegevens ofwel waar nodig bepaald door topografische inmeting.

Dank zij het beschikbaar zijn van voldoende personeel kon de import van de archiefgegevens van de afdeling Geotechniek verder worden uitgevoerd. Eind 2002 waren in totaal reeds ruim 19.000 sonderingen in DOV geïmporteerd. De bijgevoegde kaart geeft een overzicht van de situering van de in DOV ingevoerde sonderingen.



In 2002 werd een module uitgewerkt voor het digitaal opslaan van de resultaten van boringen van de afdeling Geotechniek en bijhorende lithologische beschrijving, gecodeerde lithologische beschrijving, informele stratigrafie en formele stratigrafie. Ook is een module uitgewerkt voor rechtstreekse import van de resultaten van de boringen in DOV. Deze modules moeten toelaten om zowel de resultaten van nieuw uitgevoerde boringen als de in het archief aanwezige resultaten van vroeger uitgevoerde boringen te digitaliseren en in DOV te interpreteren. Deze import wordt in 2003 opgestart.

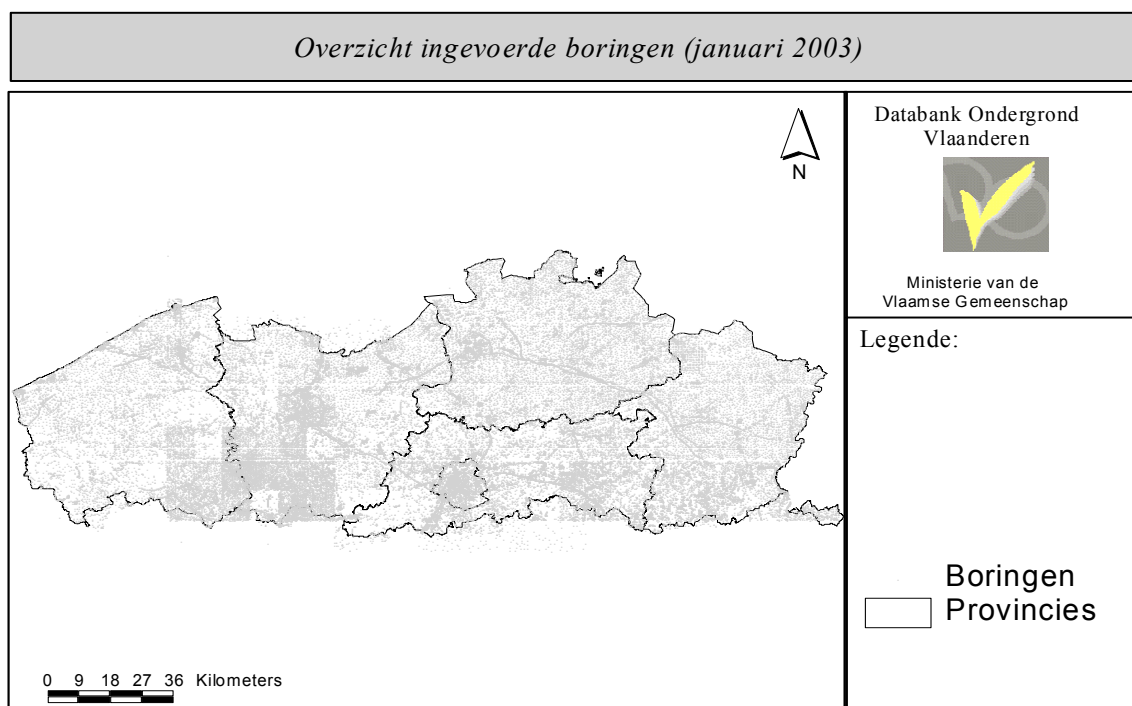
De door de afdeling Geotechniek uitgevoerde boringen worden door geologen van de Belgische Geologische Dienst en van de Universiteit Gent in detail beschreven. De lithologische beschrijving en bepaling van de formele stratigrafie wordt voor iedere boring opgemaakt voor import in DOV.

c) Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie

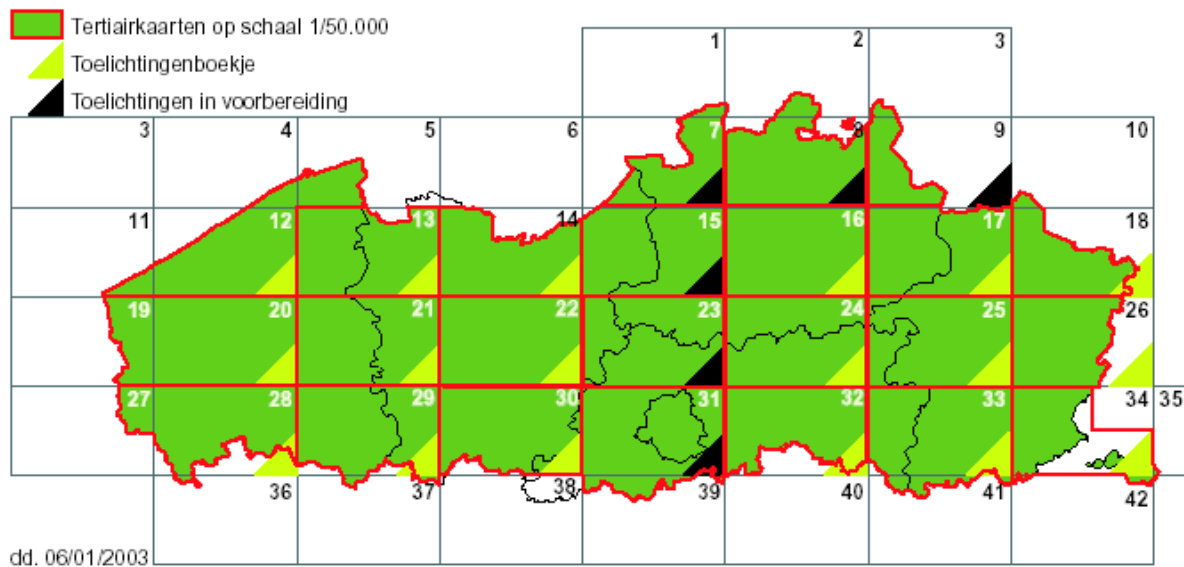
In afgelopen jaar werden de gegevens vooral aangevuld waar interpretatieblokken ontbraken. Zo werd vastgesteld dat bij verscheidene boorgegevens de lithologische beschrijving om een of andere reden niet aanwezig was. Van deze gegevens werden de originele documenten opgezocht en de ontbrekende gegevens aangevuld. Ditzelfde gold ook voor een aantal informele stratigrafieën. Tegelijkertijd werd ook de formele stratigrafie zoveel mogelijk aangevuld.

Naast deze optimaliseringswerken werden ook nog nieuwe gegevens (boringen met interpretaties) toegevoegd. Deze gegevens werden verkregen uit archiefmateriaal van ANRE, alsook via de quartairkartering. Op die manier werden nog 1.850 nieuwe puntgegevens aan de databank toegevoegd in 2002. De uitbreiding van de interpretaties bracht nog 10.615 nieuwe lithologische beschrijvingen, 4.254 informele interpretaties en 6.744 aanvullingen van formele stratigrafie in de databank. Een deel van de formele stratigrafie zijn aanvullingen bij sonderingen van de afdeling Geotechniek. In 2002 werd immers gestart met het toevoegen van een formele stratigrafie bij sonderingen die door de afdeling Geotechniek werden ingevoerd. Een vlotte samenwerking tussen deze twee afdelingen zorgde ook voor een vlotte invoer van deze gegevens.

De gegevens van de diepe ondergrond werden nog niet ingevoerd. De databank werd wel aangepast zodat alle aspecten van deze diepere gegevens een plaats kunnen krijgen in DOV. Deze uitbreiding werd gedurende de tweede helft van 2002 grondig uitgetest zodat in 2003 de definitieve invoer van deze door VITO (KOEN) geleverde gegevens kan uitgevoerd worden.

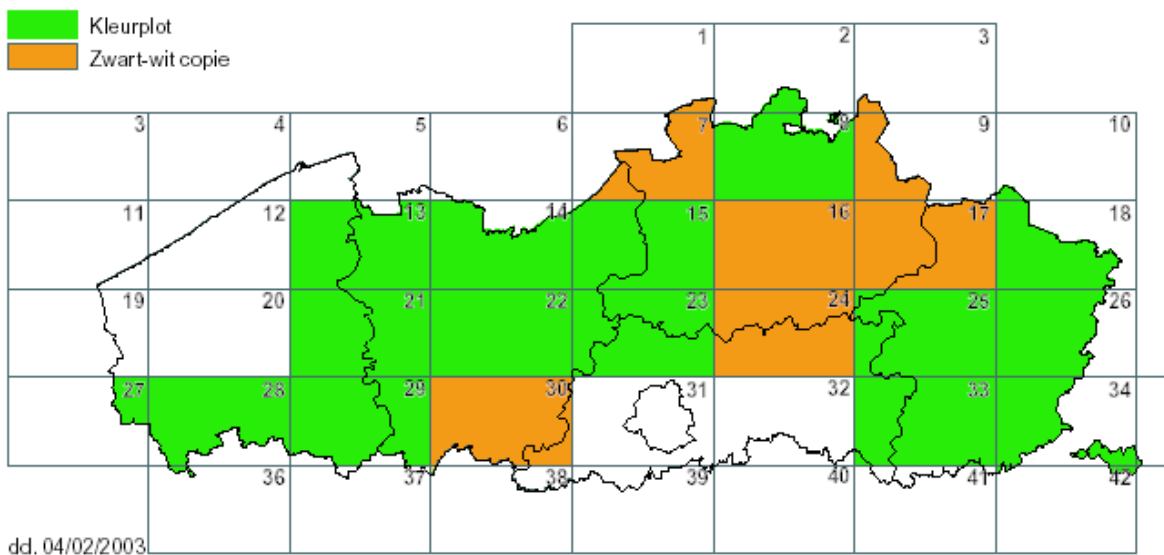


Wat kaartmateriaal betreft zijn alle tertiërkaarten op schaal 1/50.000 binnen Vlaanderen gekarteerd. De laatste kaarten werden ook in 2002 gedrukt zodat de hele set nu als analoge kaart beschikbaar is. Een aantal begeleidende boekjes ontbreken nog, maar zullen in de loop van 2003 zo snel mogelijk gedrukt worden.



De quartairkaarten raken ook stilaan voltallig. Een laatste kaart (12 – Oostende) werd eind 2002 gelanceerd. Op die manier zal de quartairgeologische kartering van Vlaanderen midden 2004 volledig zijn. Ondertussen gaan de gesprekken rond uniformisering verder zodat in de loop van 2003 toch al een aantal kaarten in een gestandaardiseerde vorm beschikbaar zullen zijn via de internetsite.

Quartairkaarten



4.3 Afspraken met betrekking tot gegevensbeheer en verantwoordelijken binnen DOV

In 2002 werden m.b.t. het beheer van boorgegevens in DOV tussen de drie partners formele afspraken vastgelegd. Een “interpretatie” is een volwaardig object in DOV met een eigen eigenaar. Een interpretatie hangt evenwel steeds aan een “boring”, die ook een eigen eigenaar heeft. Afsproken is dat niet elke DOV partner bevoegd is om interpretaties in te voeren.

Er zijn momenteel 6 types interpretaties gedefinieerd:

1. lithologische beschrijving
2. formele stratigrafie
3. quartaire stratigrafie
4. informele stratigrafie
5. hydrostratigrafie
6. gecodeerde stratigrafie

Volgende afspraken werden gemaakt wat betreft de bevoegdheid tot invoer van deze types interpretaties:

- de afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie is steeds bevoegd voor invoer van interpretaties type 2 en 3
- de afdeling Water is steeds bevoegd voor invoer van interpretaties type 5
- iedereen mag een interpretatie invoeren van type 1, 4 of 6.

Interpretaties die ingevoerd waren blijven onder het beheer van de eerste invoerder. Boringen worden beheerd door de partner die de nauwste relatie heeft tot de boringen.

5. In dienst stelling van DOV-internet op 22.05.2002

Op 22.05.2002 werd DOV-internet officieel in dienst gesteld. In het kader hiervan is een informatienamiddag over de mogelijkheden van de Databank Ondergrond Vlaanderen doorgegaan voor de externe doelgroepen.

Op deze informatienamiddag waren 224 aanwezig.

De inleiding werd verzorgd door een kabinetsmedewerker van Vlaams minister Vera Dua.

Marleen Van Damme heeft de doelstellingen en structuur van de DOV toegelicht.

Marleen De Ceukelaire heeft de deelnemers aan de informatienamiddag rondgeleid op de internetsite dov.vlaanderen.be (verkennen van de statische pagina's, demonstratie van opzoeken van gegevens, selecteren en rapporteren van puntgegevens).

De zeer geslaagde informatienamiddag werd afgesloten met een toespraak van Jean-Pierre Heirman, directeur-generaal van AMINAL. Hij nodigde de aanwezigen vooral uit om mee te werken aan de verdere invulling en uitbouw van de Databank Ondergrond Vlaanderen.

6. Bekendmakingsacties DOV en demonstraties van de website

2002 was het jaar waarin de Databank Ondergrond Vlaanderen bekendheid kreeg bij het grote publiek. Om DOV voor te stellen werden een aantal infosessies georganiseerd en werd een mailing rondgestuurd. Onderstaande tabel geeft hiervan een overzicht. Per infosessie wordt de datum, de plaats, het aantal deelnemers en een korte beschrijving van de inhoud weergegeven.

Datum	Infosessie	Aantal deelnemers
22 mei 2002	North Plaza B Brussel Infonamiddag DOV Officiële voorstelling DOV-Internet	224 deelnemers
17 juni 2002	ANRE Brussel Algemene voorstelling van DOV Demo internet dov.vlaanderen.be Korte voorstelling module raadpleging	17 deelnemers
24 juni 2002	Taxandria Hasselt Algemene voorstelling van DOV Demo internet dov.vlaanderen.be Korte voorstelling module raadpleging	35 deelnemers

Datum	Infosessie	Aantal deelnemers
08 oktober 2002	Geotechniek Gent Algemene voorstelling van DOV Korte demo internet dov.vlaanderen.be	12 deelnemers
23 oktober 2002	AOSO Brussel Algemene voorstelling van DOV aan de afdeling Metaalstructuren, de afdeling Betonstructuren en de afdeling Algemene Technische Ondersteuning van de administratie Ondersteunende Studies en Opdrachten Demo internet dov.vlaanderen.be	17 deelnemers
23 oktober 2002	KVIV Antwerpen Innovatieforum Voorstelling van DOV Prijs Hubert Raedschelders	90 deelnemers
24 oktober 2002	Mailing naar bibliotheken en gemeenten Bekendmaking DOV door toesturen folder en handleiding	1215 brieven
14 november 2002	Milieu Management Informatiesysteem te Brussel OC GIS Vlaanderen brengt DOV als geïntegreerd informatiesysteem	52 deelnemers
19 november 2002	Colloquium ANRE oppervlaktedelfstoffen Presentatie DOV via automatische powerpoint voorstelling	307 deelnemers
21 november 2002	Flagis Algemene voorstelling van DOV Demo internet dov.vlaanderen.be Korte voorstelling van de toepassingen	64 deelnemers

7. Prijs ‘Hubert Raedschelders’ voor de Databank Ondergrond Vlaanderen

Op 23 oktober 2002 reikte het Technologisch Instituut KVIV-Antwerpen vzw de ‘Prijs Hubert Raedschelders – 2002’ uit aan de Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV). De keuze van de jury werd gemotiveerd als volgt:

- de nood aan grondmechanische databanken bestaat reeds sinds meerdere jaren binnen de gemeenschap van bouwkundigen in het algemeen en grondmechanici in het bijzonder
- de databank is uiterst volledig en bevat naast geotechnische gegevens uit sonderingen en boringen tevens geologische gegevens over het grondwaternet en andere waardevolle specifieke gegevens over de ondergrond
- hij wordt niet alleen gebruikt voor funderingsdoeleinden maar ook voor milieudoeleinden
- het gebruik van deze databank is zeer tijdsbesparend voor alle professionele gebruikers en het gebruik is bovendien kosteloos
- hij is een ideaal middel om ‘bruikbare praktische informatie in verband met grondmechanica en funderingstechniek te verspreiden’, zoals de criteria voor het toekennen van de prijs luiden
- met deze realisatie bekleedt Vlaanderen een unieke plaats in de wereld.

Het Technologisch Instituut vzw nam het initiatief voor deze prijs n.a.v. de huldiging van em. Prof. Ir. Hubert Raedschelders op 27 juni 2001. Hubert Raedschelders hecht bijzonder veel belang aan de verspreiding van informatie en kennis over het vakdomein van de grondmechanica en funderingstechniek.

8. Mails aan DOV

Communicatie met DOV naar aanleiding van het gebruik van DOV-internet wordt gekanaliseerd via het centrale emailadres dov@vlaanderen.be In 2002 kwamen zo'n 100-tal berichten binnen. Algemene vragen worden zo snel mogelijk behandeld door een administratieve werkkraft. Specifieke inhoudelijke vragen worden beantwoord door de verantwoordelijke geoloog. Voor geotechnische aspecten is Ilse Vergauwen beschikbaar, geologische vragen komen bij Marleen De Ceukelaire terecht en voor het domein hydrogeologie staat Hilde Raes klaar.

Of brochures of kaarten werden opgevraagd, ideeën en tips voor de verdere uitbouw van de databank werden toegestuurd, vragen kwamen van informatica-technische aard, of via mail gemeld werd dat de site plots niet meer bereikbaar was, voor DOV waren al deze mails even belangrijk. Deze berichten gaven de feedback, die voor een goed beheer noodzakelijk is. Zo was het OC-DOV in staat alles in het werk te stellen om de site 100% operationeel te houden en rekening te houden met nieuwe behoeften bij de verdere planning van de uitbouw van DOV-internet. De gebruikers van de site, elke dag meer dan 100, verdienen dit.

9. Uitbreiding van het samenwerkingsverband

In 2002 werden verdere stappen gezet om de betrokkenheid van mogelijke partners buiten het huidige samenwerkingsverband bij het gebruik van DOV te betrekken. Concrete ervaringen moeten toelaten enerzijds de verdere uitbouw van DOV te concipiëren en anderzijds een eventuele uitbreiding van het samenwerkingsverband voor te bereiden.

Een eerste initiatief is het eenmalig repliceren van DOV naar het MMIS-netwerk geweest en de effectieve aansluiting van het Instituut voor Natuurbehoud op deze replica via ter beschikking stellen van de DOV-raadpleging-toepassing. Hieruit hebben we geleerd dat dit mechanisme werkt en aan de eerste noden beantwoordt. Binnen het Instituut voor Natuurbehoud is intern verder gewerkt aan het op punt stellen van eigen datasets m.b.t. hun grondwatermeetnetten en het integreren van de meetgegevens die door natuurverenigingen aan hen moeten worden doorgegeven. Afsproken is de import van die gegevens in een eerste fase via de afdeling Water te laten verlopen. Aansluitend op deze eenmalige replicatie is een permanent replicamechanisme tot stand gebracht.

Om de relatie van DOV met de betrokken buitenwereld in het algemeen en de MMIS-partners in het bijzonder verder in kaart te brengen en vorm te geven is beslist tot de uitwerking van een globale business analyse en een architectuur- en GIS-migratiestudie. MMIS-verantwoordelijke Dick Van Straaten fungeerde hier als spreekbuis voor de MMIS-partners. Bij de uitwerking van het concept wordt ervan uitgegaan dat inhoudelijke afspraken met nieuwe partners rechtstreeks het voorwerp uitmaken van een overeenkomst tussen die partner en de huidige stuurgroep van DOV. MMIS speelt hierbij een rol als technische partner omdat via dit operationeel zijnde extranet een toegang tot de DOV-toepassingen kan gerealiseerd worden. De gegevensverzameling die vereist is in het kader van de implementatie van de Kaderrichtlijn Water vormt hier een belangrijke doelstelling die via samenwerking binnen MMIS-verband moet worden gerealiseerd.

Mede op basis van de uitgevoerde business analyse zal binnen de stuurgroep DOV het huidige samenwerkingsverband geëvalueerd worden en een toekomstvisie m.b.t. de samenwerking met externen uitgetekend worden en in uitvoering worden gebracht.

10. Personeelsinzet

Het Ondersteunend Centrum werd waargenomen door ir. Marleen Van Damme, afdeling Water, geologe Marleen De Ceukelaire, afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, ir. Paul De Schrijver, afdeling Geotechniek en ir. Koenraad Boel, Entiteit Sturing en Controle (ICT). Onder hun leiding en toezicht werden de verschillende modules verder uitgewerkt en de diverse activiteiten van DOV vastgelegd met rapportering aan de Stuurgroep. Deze prestaties werden door de leden van het Ondersteunend Centrum uitgevoerd in supplement op hun dagelijkse activiteiten in hun eigen afdeling.

Eind 2002 heeft ir. Koenraad Boel, Entiteit Sturing en Controle, zijn medewerking aan DOV moeten stopzetten om reden van andere meer dringende prioriteiten. Door het wegvallen van ir. Koenraad Boel is er nog meer dan vroege hoge nood aan een volwaardig en deskundig applicatiebeheerder voor DOV.

In 2002 werd verder projectmatig gewerkt om voldoende mankracht in te zetten voor het invoeren van de beschikbare gegevens in de databank. Volgende initiatieven zijn genomen:

- Bij de afdeling Geotechniek werd het contract verlengd van de drie contractuelen, 1 geologe en 2 medewerksters, welke van 19.01.2000 voor 2 jaar werden aangeworven. Op deze wijze kon de ingave van de archiefgegevens van de afdeling Geotechniek worden verdergezet.
- Ook werd het project “verwerking sondeergegevens en bepaling formule stratigrafie”, contract met UG-Prof. Jacobs, verdergezet voor 1 jaar, waardoor 3 bijkomende medewerksters werden ingeschakeld voor de ingave van de archiefgegevens van de afdeling Geotechniek.
- Deze personeelsinzet dient minstens tot 2005 aangehouden om een volledige en volwaardige invoer van het archief van de afdeling Geotechniek in DOV mogelijk te maken.
- Voor verder verwerking en aanvulling van boorgegevens werd door afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie een technische kracht 1,5 dag per week ter beschikking gesteld aan DOV.
- Voor de afdeling Water was in 2002 de inzet van de nog 2 resterende startbaners belangrijk. Eind 2002 was hun taak evenwel nog niet afgerond en liepen de lopende contracten alweer bijna ten einde. Herhaald moet worden dat voor het verwerken en op punt houden van de gegevensbasis m.b.t. de vergunde grondwaterwinningen een voldoende bemande ploeg vaste medewerkers noodzakelijk is. Dit is onontbeerlijk in het kader van het correct informeren van de buitenwereld m.b.t. deze gegevens en voor een onderbouwd grondwaterbeheer dat meer en meer moet steunen op grondwatermodellen, waarin deze gegevens zeer essentieel zijn.

De werking van het Ondersteunend Centrum wordt nog steeds gedragen door afgevaardigden uit de verschillende betrokken afdelingen, geholpen door een aantal medewerkers. Zij staan in voor de dagelijkse opvolging van de lopende softwareontwikkelingen of aanpassingen van DOV-invoer, DOV-raadpleging, DOV-rapportering en DOV-internet. Overwegend worden deze prestaties gericht in supplement op hun dagelijkse activiteiten in hun eigen afdeling.

Om de werking van het Ondersteunend Centrum te optimaliseren is het absoluut noodzakelijk dat een permanente vaste groep instaat voor:

- het beheer van de databank
- de invoer van de gegevens
- de permanente kwaliteitscontrole op de in te voeren gegevens
- de opvolging van de samenwerkingsakkoorden
- het formuleren van inhoudelijke standaarden
- het ontwerpen van nieuwe modules
- het ondersteunen van de klanten bij het raadplegen en het gebruik van de databank
- het duiden van de geologische, hydrogeologische en geotechnische gegevens.

Het doorvoeren van een gericht en stabiel personeelsbeleid in het kader van DOV is niet eenvoudig. In 2003 zal dit verder moeten gerealiseerd worden. In het bijzonder is er nood aan een informaticadeskundige-applicatiebeheerder die kan instaan voor de sturing en opvolging van de complexe informaticatoepassingen en een duidelijk databeheer.

11. Evaluatie van de realisatie van de doelstellingen

De grote uitdaging, de hoofddoelstelling die van het begin af aan voorop stond, namelijk *de gegevens over de ondergrond toegankelijk maken via één loket en op een geïntegreerde manier*, werd uiteindelijk in 2002 gerealiseerd. Op 22 mei 2002, exact 6 jaar na de ondertekening van het samenwerkingsakkoord, is tijdens een massaal bijgewoonde infonamiddag geschiedenis geschreven. Op die dag is het DOV-internet loket opengegaan en kon de buitenwereld van de vruchten van dit initiatief plukken. De reacties zijn tot op heden uitermate positief. Er kan bijgevolg worden gesteld dat de doelstelling op een uitstekende wijze is gerealiseerd.

Met betrekking tot het realiseren van de doelstelling *uitbreiden van de gegevensbasis over de ondergrond* kan gezegd worden dat het samenbrengen van de gegevens van de drie betrokken partners en hun onderlinge samenwerking in 2002 op kruissnelheid is gekomen en voldoende is ingeburgerd in de dagelijkse praktijk van de drie betrokken afdelingen. Er is evenwel bij deze partners nog een lange weg te gaan om vooral historische gegevens te recupereren en toe te voegen aan de databank. Het realiseren van deze doelstelling en vooral de timing ervan hangt samen met beschikbare mankracht.

In de mate dat mensen in preciaire statuten in een meer bestendige situatie aan de slag kunnen blijven en een gerichte personeelsuitbreiding mogelijk wordt gemaakt kan hier blijvend vooruitgang worden geboekt, wat de volledigheid en de kwaliteit van de databank ten goede zal komen. Anderzijds zijn belangrijke gegevensbronnen aanwezig bij externe instanties. Via gesprekken en afspraken met de milieupartners in het kader van de MMIS-werking zijn hiervoor in 2002 voorbereidende stappen gezet.

In 2002 werd ten slotte een ruim opgevatte business analyse opgestart om enerzijds de huidige DOV-omgeving in kaart te brengen en anderzijds een mogelijke toekomstige situatie uit te tekenen. Hierbij werden alle vooropstaande doelstellingen zoals vermeld in tabel 1 in rekening gebracht. Deze analyse wordt in 2003 gefinaliseerd en zal de basis vormen voor de verdere organisatie, het formuleren van aanvullende doelstellingen en het vertrekpunt zijn voor de uitbouw van nieuwe toepassingen.

12. Algemeen besluit

Met het open stellen van DOV-internet, de enorme respons aan positieve reacties die hieruit is voortgevloeid, en uiteindelijk ook de bekroning van dit werk met de prijs Hubert Raedschelders 2002 is het duidelijk dat DOV een uiterst belangrijk instrument is voor al wie in Vlaanderen op zoek is naar informatie over de ondergrond. Dit zowel op geologisch, op hydrogeologisch als op geotechnisch vlak. Dit motiveert de huidige partners om met dit samenwerkingsverband door te gaan en stappen te zetten om andere mogelijke partners hierbij te betrekken. Bewezen is dat het geïntegreerd aanbieden van informatie mogelijk is en maatschappelijk gewenst en gewaardeerd wordt. Vanuit deze overtuiging moet in de komende jaren worden verder gewerkt. Iedereen heeft er immers baat bij over zo veel mogelijk gegevens te beschikken om gefundeerde uitspaken te kunnen doen. Dit vormt de grote uitdaging voor de komende jaren. De huidige DOV-partners willen hierbij een sturende rol vervullen.

Adressen en colofon

Ondersteunend Centrum en Secretariaat Databank Ondergrond Vlaanderen

Tramstraat 52, 9052 Zwijnaarde

Tel.: 09-240 75 54 - Fax: 09-240 75 00

isabelle.verbauwen@lin.vlaanderen.be

Departement Economie, Werkgelegenheid, Binnenlandse Aangelegenheden en Landbouw

Administratie Economie (EWBL)

Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie (ANRE)

North Plaza B – K. Albert II-laan 7, 1210 Brussel

Tel: 02-553 46 00 – Fax: 02-553 46 01

ondergrond@vlaanderen.be

Tramstraat 52, 9052 Zwijnaarde

Tel: 09-240 75 23 – Fax: 09-240 75 00

Marleen.deceukelaire@lin.vlaanderen.be

Departement Leefmilieu en Infrastructuur (LIN)

Administratie Ondersteunende Studies en Opdrachten (AOSO)

Afdeling Geotechniek

Tramstraat 52, 9052 Zwijnaarde

Tel: 09-240 75 11 – Fax: 09-240 75 00

Paul.DeSchrijver@lin.vlaanderen.be

Departement Leefmilieu en Infrastructuur

Administratie Milieu-, Natuur-, Land- en Waterbeheer (AMINAL)

Afdeling Water

Emile Jacqmainlaan 20, bus 5, 1000 Brussel

Tel: 02-553 21 11 – Fax: 02-553 21 05

water@lin.vlaanderen.be

Elfjulistraat 43, 9000 Gent

Tel: 09-244 83 37 – Fax: 09-244 83 00

Marleensm.VanDamme@lin.vlaanderen.be

College van Secretarissen-generaal

Sturing en Controle ICT

Koning Albert II-laan 7, 1210 Brussel

Tel: 02-553 13 31 – Fax: 02-553 13 15

koenraad.boel@vlaanderen.be

Verantwoordelijke uitgever: Jean-Pierre Heirman, directeur-generaal

Koning Albert II-laan 20, bus 8, 1000 Brussel

Redactie: Koenraad Boel, Marleen De Ceukelaire, Paul De Schrijver, Marleen Van Damme

Secretariële medewerking: Isabelle Verbauwen

Omslag: Johny Meyfrootd en Marc Aerts

Drukwerk: Afdeling Logistiek, Sectie Kopie en Printing

Depotnummer: D/2003/3241/109