

JAARVERSLAG 2001



DoV

DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN

2001 kort

In 2001 werd door het Ondersteunend Centrum verder gewerkt aan de invoer van de geologische, geotechnische en hydrogeologische archiefgegevens. De invoer van de geologische boringen en interpretaties is quasi volledig. Deze van de sonderingen van de afdeling Geotechniek is op kruissnelheid. De invoer van de hydrogeologische gegevens en grondwatermetingen werd verder voorbereid en deels uitgevoerd.

Veel tijd en energie zijn gegaan naar de verdere uitbouw van de databankstructuur en geografische bevragsmogelijkheden. Eens een toepassing in gebruik worden immers vlug nieuwe behoeften ontdekt waaraan moet voldaan worden. De webgerichte technologie werd hierbij aangewend voor onderdelen die belangrijke wijzigingen dienden te ondergaan.

De doelstelling voor Databank Ondergrond Vlaanderen in het jaar 2001, namelijk bekendmaking naar het grote publiek is nog niet gerealiseerd. Een aantal problemen, onder meer informaticagebonden ontwikkelingsproblemen, zorgden ervoor dat deze realisatie pas in 2002 een feit zal zij. Thans zijn de laatste aanpassingen aan de DOV-internettoepassing uitgevoerd, de installatiefaciliteiten uitgewerkt en de nodige voorbereidingen getroffen om de DOV-internettoepassing in de eerste helft van 2002 operationeel te stellen.

In 2001 heeft DOV nogmaals haar bestaansreden bewezen en synergie tussen de betrokken afdelingen versterkt. De uitdaging voor 2002 bestaat erin met DOV verder de stap naar de buitenwereld te wagen en DOV voor zoveel mogelijk mensen beschikbaar te maken.

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. Rochtus,
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 2001 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 <ul style="list-style-type: none"> normering erkenning meldingen vergunningen MER convenant <ul style="list-style-type: none"> ontwikkeling invoer kwaliteitscontrole overleg informatie computerarchitectuur <ul style="list-style-type: none"> uitvoer onderzoek rapportering publicatie advies

Overzicht van de activiteiten in 2001

1. Vergaderingen van de stuurgroep

De stuurgroep heeft in 2001 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 09.03.2001

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

- optimalisatie van de informatica-ontwikkelingen
- bespreking samenwerking met OC GIS-Vlaanderen
- juridische onderbouwing verantwoordelijkheden
- bespreking en akkoord jaarverslag 2000
- bespreking nood aan informaticus-databeheerder

Tweede vergadering 01.10.2001

Voorgezeten door ir. Frans Rochtus, directeur-generaal van de administratie Ondersteunende Studies en Opdrachten

- akkoord prioritaire indienstname ontwikkelde internettoepassing
- akkoord ontwikkeling geoloket DOV door OC GIS-Vlaanderen
- situering DOV in herstructurering ministerie
- akkoord verbinding Aquafin met DOV via MMIS-netwerk
- opvolging van uitwerking erkenningsregeling voor boorders
- bespreking personeelsplan

Derde vergadering 10.12.2001

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

- akkoord opdracht uitwerken DOV-rapportering
- bespreking infonamiddag DOV-internet voorjaar 2002
- overzicht huidig gebruik gegevens DOV
- voorstel tot aanwerving van informaticus-databeheerder

Samenvatting van de belangrijkste beslissingen van de Stuurgroep

- goedkeuring van het jaarverslag 2000
- opvolgen personeelsbeheer en werkplan
- opdracht uitvoering module DOV-rapportering
- afspraken m.b.t. afhandeling van werkaanvragen en bespreking voorstel financiering
- afspraken i.v.m. communicatie tussen OC DOV en OC GIS-Vlaanderen
- beslissing juridische onderbouwing verantwoordelijkheden
- vastleggen infonamiddag DOV-internet.

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-toepassingen

3.1 Algemeen

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

In toepassing van de ICT-visie en ICT-strategie, dienen alle toepassingen binnen het MVG te worden omgebouwd naar een web-gerichte toegang. Dit houdt in dat iedere gebruiker, van op gelijk welke PC aangesloten op het internet, toegang heeft tot ICT-toepassingen van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Het profiel van de gebruiker bepaald de mate, waarin de toepassing toegangsmogelijkheden biedt aan de gebruikers. Deze laatste maken zich hierbij kenbaar door de invoer van identificatiegegevens (loginnaam, paswoord en later eventueel het certificaat)

In 2001 was de organisatie bij de aanbodzijde als volgt. SBS treedt als outsourcer op als aanbodzijde, voor alle aspecten. Gezien de zeer gespecialiseerde graad van de ontwikkelde programmatuur, blijft SBS beroep doen op 2 onderaannemers, namelijk de N.V. TRASYs en de N.V. GIM. Dit zijn de 2 partners die, vóór de outsourcing, optraden als dienstverlener voor de uitwerking van de DOV-toepassing. De N.V. TrasyS stond in voor de module invoer en de uitwerking van de alfanumerische databank. De N.V. GIM nam de modules DOV-Raadpleging, DOV-Internet en de geografische databank voor zijn rekening.

De projecten, die dit jaar in uitvoering zijn, beogen een gevoelige uitbreiding van de functionaliteiten, geboden door de DOV-toepassing. Hierbij diende de toepassing, zoals zij bestond begin 2001 als vertrekpunt. Dit heeft als gevolg dat bij de uitvoering van deze projecten zowel dient rekening gehouden te worden met de bestaande architectuur van DOV (client/server-concept) als met de nieuwe te volgen standaarden. (webgericht)

Om de situatie toch beheersbaar te houden, vond het OC het raadzaam om indien mogelijk de migratie naar de nieuwe omgeving in modules te laten gebeuren.

De mogelijkheden van GIS-interfaces, zoals die bijvoorbeeld geboden worden door het pakket ESRI-Arc-View, zijn momenteel nog niet beschikbaar in een webgerichte architectuur. Daarom handhaaft het OC alleen het client/server-concept voor alle functionaliteiten met betrekking tot de GIS-interface.

Voor alle andere functionaliteiten is er gemigreerd naar de webgerichte architectuur. Meer concreet geldt dit voor de rapportering en een belangrijk deel van de importfunctionaliteit.

Tenslotte weze nog vermeld dat de GIS-standaarden binnen het MVG in volle evolutie zijn. De oorzaak hiervan is de gevoelige wijziging van het aanbod van de GIS-software door ESRI. Dit laatste maakte de opvolging van het project, zowel aan vraagzijde (DOV-OC) als aan de aanbodzijde (SBS en onderaannemers) er niet gemakkelijker op.

3.2 Architectuur van de diverse DOV-modules

Eind 2001 heeft de DOV-gebruiker de volgende modules tot zijn beschikking: DOV-invoer, DOV-raadpleging en DOV-internet en DOV-rapportering.

DOV-invoer

Beschrijving

Dit is de oudste DOV-module. De bulkinvoer gebeurt via deze module. Deze module geeft bovendien toegang tot de alfanumerische gegevens in de databank. De gebruiker verschaft zich een toegang tot deze gegevens, dank zij een geografische selectie van puntobjecten op een topografische kaart. (Geografische interface).

Gebruikte technologie

Deze module is gebaseerd op het client/server-concept. De gebruikte programmeertaal is C++. De reden hiervan zijn historisch. Bij de ontwikkeling van deze module waren immers nog de oude MVG-standaarden van kracht, nl. client-server-architectuur.

Het gedeelte import wordt herwerkt, en wordt geleidelijk gemigreerd naar een webgerichte architectuur.

Gebruik van deze module

Deze module is geïnstalleerd op diverse sites voor detailbevraging van de databank. Binnen het Ondersteunend Centrum is afgesproken dat de invoer van gegevens alleen gebeurt door het OC in de DOV-lokalen te Zwijnaarde.

Aangebrachte wijzigingen in 2001

Voor de geografische interface blijft men voorlopig bij het client/server-concept. Een aantal functionaliteiten zijn toegevoegd. Onderdelen die grondige veranderingen ondergingen werden webgericht ontwikkeld. Van zodra de webgerichte technologie een gelijkwaardige geografische interface toelaat, zal ook hier gemigreerd worden naar een webgerichte technologie.

Het deel dat instaat voor de import is herwerkt. Men migreert hier geleidelijk naar een webgerichte architectuur. De vroegere importmodules, die bestemd waren voor de invoer van respectievelijk geologische, hydrogeologische en geotechnische gegevens zullen vervangen worden door een algemene importmodule die geschikt is voor de verwerking van XML-bestanden.

DOV-raadpleging

Beschrijving

De module DOV-raadpleging biedt de mogelijkheid om gegevens van de DOV-databank op te vragen, te selecteren en te bekijken. Aangezien de DOV-gegevens geografisch gebonden zijn, kan de gebruiker alle mogelijke GIS-bewerkingen uitvoeren op deze gegevens. (Bvb. geografische selecties, uittekenen van geologische kaarten, isolijnen enz.).

Architectuur

Om dezelfde reden als bij DOV-invoer is deze module gebaseerd op het client/server-architectuur. Ze is ontwikkeld op basis van het softwarepakket Arc-View. Hierdoor beschikt de gebruiker over alle mogelijkheden van Arc-View. Daarenboven biedt deze module een aantal specifieke functionaliteiten

aan, bestemd voor DOV-gebruikers. (uittekenen van lengteprofielen, aanmaak van geologische kaarten, stijghoogtekaarten enz.).

Gebruik van deze module

Niettegenstaande deze module in principe voor alle DOV-gebruikers bestemd is, is deze module om technische en beveiligingsredenen alleen beschikbaar voor DOV-gebruikers binnen het MVG.

Voor externe gebruikers, die toch toegang wensen tot DOV-raadpleging, staat sinds 2001 een kiosk-pc ter beschikking bij het Ondersteunend Centrum.

Aangebrachte wijzigingen in 2001

Om dezelfde reden als voor DOV-invoer blijft de client/server-architectuur hier gehandhaafd. Daarbij komt nog dat de architectuur van deze module, nauw gebonden is aan de gevolgde architectuur van het softwarepakket ESRI-Arc-View.

In 2001 is het aantal geboden functionaliteiten gevoelig uitgebreid. De functionaliteiten met betrekking tot rapportering, is uit deze module verwijderd en overgebracht naar de DOV-rapporteringsmodule.

DOV-internet

Beschrijving

De huidige web-site (<http://dov.vlaanderen.be>) is één van de eerste websites van het MVG en is ongewijzigd sinds 2000.

De software van de vernieuwde website van DOV is klaar en is beschikbaar op een testplatform.

Via de vernieuwde site zal elke geïnteresseerde de geologische, geotechnische en hydrogeologische gegevens geografisch kunnen bevragen.

Architectuur

Bij de ontwikkeling van deze website heeft de ontwikkelaar volledig de MVG-standaarden gevolgd. De wijziging van het aanbod van ESRI-software gaf aanleiding tot enige onzekerheid op het vlak van GIS-standaarden. Tijdens de ontwikkeling hield de ontwikkelaar zo veel mogelijk rekening met deze wijzigingen. Dit heeft als gevolg dat vanaf het tijdstip dat deze GIS-standaarden vastliggen, de nodige migratietrajecten zeer beperkt zullen blijven.

De website zal geïntegreerd worden in de portaalomgeving binnen het MVG. Op deze wijze profiteert DOV mee van de omvangrijke investeringen die zijn besteed aan deze portaal-site en is een grote beveiliging, robuustheid en beschikbaarheid gegarandeerd.

Gebruik

De naam van de module spreekt voor zichzelf, namelijk DOV-internet is bestemd voor de internet-gemeenschap.

Aangebrachte wijzigingen in 2001

DOV-internet is ontwikkeld en uitvoerig getest in 2001. De indienststelling is voorzien voor begin 2002.

Vermeldenswaardig is hier dat DOV-internet als vertrekpunt zal dienen voor een verdere migratie van de DOV-functionaliteit naar webgerichte architectuur.

Door middel van de internetmodule is voor DOV de technologische basis gelegd voor een verdere webgerichte uitbouw van de toepassing. Hierbij zal het profiel van de interne of externe gebruiker de geboden functionaliteiten bepalen.

Op deze wijze zal DOV in de nabije toekomst volledig passen in het E-government-gebeuren.

DOV-rapportering

Beschrijving

Deze module bevat alle rapporteringsfunctionaliteiten van DOV.

Architectuur

De gebruiker heeft slechts toegang tot deze module via de andere DOV-modules. (DOV-invoer, DOV-raadpleging en DOV-internet)

De module steunt volledig op webgerichte architectuur.

Gebruik

Aangezien deze module niet rechtstreeks oproepbaar is door de gebruiker, wordt het gebruik bepaald door de oproepende DOV-module.

Aangebrachte wijzigingen in 2001

De rapporteringsfunctionaliteit was oorspronkelijk voorzien in de modules DOV-invoer en DOV-raadpleging. Reeds vroeg ontstond de vraag dat sommige rapporteringsfunctionaliteiten van DOV-invoer vanuit DOV-raadpleging oproepbaar zou zijn en vice-versa.

Aangezien tevens een migratie naar de webgerichte architectuur noodzakelijk was, was een door alle andere DOV-modules op te roepen en afzonderlijke rapporteringmodule de meest economische oplossing.

De ontwikkeling van deze module is in uitvoering.

3.3 Werkaanvragen: stand van zaken

Overzicht van de werkaanvragen

De onderstaande lijst geeft de status weer van de werkaanvragen die in uitvoering waren in 2001.

Nr.	Titel	Begindatum	Einddatum	Applicatiebeheerder
7077	Herstelplan voor overname – raming	20-11-2000	13-06-2001	WAT
7623	Additief onderhoud – aanmaak rapporteringmodule	27-11-2000	30-6-2001	WAT
7625	Correctief en Adaptief onderhoud DOV – deel 1	23-01-2001	30-11-2001	WAT
7853	Opmaak en uitvoering herstelplan, overname toepassing	18-08-2000	29-01-2001	WAT
9055	Aanpassing systeemarchitectuur conform nieuwe standaarden 11-05-2001 (deel 1 aanpassen architectuur)	27-04-2001	11-05-2001	WAT
9894	Correctief onderhoud	06-12-2000	24-03-2001	GEO
10061	Invoering gegevens KOEN-databank (raming)	14-12-2000	05-01-2001	ANRE
10133	Oplossing probleem wachttijden	22-01-2001	28-02-2001	ANRE
10681	Correctief en Adaptief Onderhoud – deel 2	20-02-2001	30-10-2001	WAT
10750	Invoering gegevens KOEN-databank (projectvoorstel)	29-01-2001	14-03-2001	ANRE
11214	Correctief onderhoud	20-02-2001	11-10-2001	GEO

Nr.	Titel	Begindatum	Einddatum	Applicatiebeheerder
12527	Verbinding DOV met Stad Gent (Raming)	18-04-2001	Nog in uitvoering	SCICT
12852	Toevoeging Grondwatervergunningendatabank	21-1-2001	Nog in uitvoering	WAT
13281	Invoering gegevens KOEN-databank (bestelling)	08-06-2001	08-09-2001	ANRE
13554	Rapporteringmodule – implementatie dringende rapporteringfuncties	21-12-2001	Nog in uitvoering	WAT
13764	Correctief onderhoud	06-09-2001	Nog in uitvoering	GEO
16634	Uitbreiding importmodule naar XML (projectvoorstel)	20-11-2001	Nog in uitvoering	ANRE

Gebruikte afkortingen: GEO – afdeling Geotechniek
 WATER – afdeling Water
 ANRE – afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie

Werkaanvragen 7077 en 7853 – overname DOV-raadpleging door SBS

In het kader van de werkaanvragen 7077 en 7853 diende SBS de analyse van DOV-raadpleging te vervolledigen. Dit was een voorwaarde voor overname door SBS in het kader van de outsourcing.

Werkaanvragen 7625 en 10681 – correctief en adaptief onderhoud

Werkaanvragen 7625 en 10681 vormen de hoofdbrok van de in 2001 lopende projecten. Teneinde een overzicht te houden op het totaal werd dit project volgens inhoudelijke criteria ingedeeld in een aantal deelprojecten.

Hieronder volgt een overzicht van de te wijzigen / toe te voegen functionaliteiten:

1	Opstellen van een algemene importmodule voor invoer van geotechnische, geologische en hydrogeologische gegevens en uitbreiding databank
2	Ter beschikking stellen van nieuwe mogelijkheden op het vlak van selectie en raadpleging (gemeentebepaling, gelijkaardige boringen, automatisering grondwaterbevraging, selectie op archief, opvragen van stratigrafie en sondeergrafieken, stijghoogtecurves, enz.)
3	Toevoeging van een aantal beheersfuncties (nagaan stand invoer, mogelijkheid van invoer van opmerkingen en commentaar, beveiliging van gegevens)

Voor de importmodule (punt 1) is de analyse afgewerkt en is de implementatie voorzien voor 2002. Punt 2 (selectie) is de analyse vrijwel volledige afgewerkt, en is de programmatie in uitvoering. De analyse voor punt 3 (beheersfuncties) is in zijn eindfase.

Correctief onderhoud

Kleine wijzigingen en aanpassingen aan de programmatuur gebeuren in het kader van periodiek correctief onderhoud (werkaanvragen 9894, 11214 en 13764)

Verbetering antwoordtijden

Na verloop van tijd zijn meerdere sites, ook op verwijderde locaties (Brussel, Leuven...) op de DOV-databank aangesloten. Naar aanleiding van problemen met antwoordtijden diende de selectiefuncties verder geoptimaliseerd te worden. Dit is uitgevoerd in het kader van de werkaanvragen 8879 en 10133

KOEN-databank.

Van ANRE kwam de vraag van toevoeging van het volledige mijnarchief (KOEN-databank Kenniscentrum Ondergrondse Energiebronnen) bij DOV. Een wijziging van de structuur van de databank was hiervoor nodig. De validatie en de invoer van deze gegevens, evenals de aanpassing van de structuur zijn uitgevoerd in het kader van de werkaanvragen 10061 en 10750 en 13281

Aanpassing van de toepassing aan de nieuwe systeemarchitectuur.

Het nieuwe aanbod van ESRI-GIS-software raakte bekend aan het OC, terwijl nog een aantal projecten in volle uitvoering waren. Het OC was verplicht om een aantal lopende projecten bij te sturen in functie van dit nieuwe aanbod. Dit maakte het voorwerp uit van werkaanvraag 9055.

Verbinding Stad Gent

De uitbouw verbinding met de Stad Gent (werkaanvraag 12527), vormde de aanleiding voor de generieke uitbouw van een extranet-infrastructuur binnen MVG.

Rapporteringmodule

In het kader van de werkaanvragen 7623 en 13554 is de analyse van de afzonderlijke rapporteringmodule uitgevoerd en de programmatie gestart. De eerste rapporteringfuncties zullen begin 2002 beschikbaar zijn.

Grondwatervergunningendatabank

De werkaanvraag 12852 realiseert de afstemming van het beheer van de grondwatervergunning op de structuur van DOV. Het gedeelte putten van DOV wordt hierdoor webgericht ontwikkeld.

Uitbreiding import via XML-file

Een aantal detailgegevens van de lithologische beschrijving van boorgegevens worden nog niet in de databank geïmporteerd. Een nieuwe werkaanvraag werd opgestart om ook deze gegevens vlot in de DOV-databank in te vullen (WA16634).

4. Gegevensverwerving en verwerking voor DOV

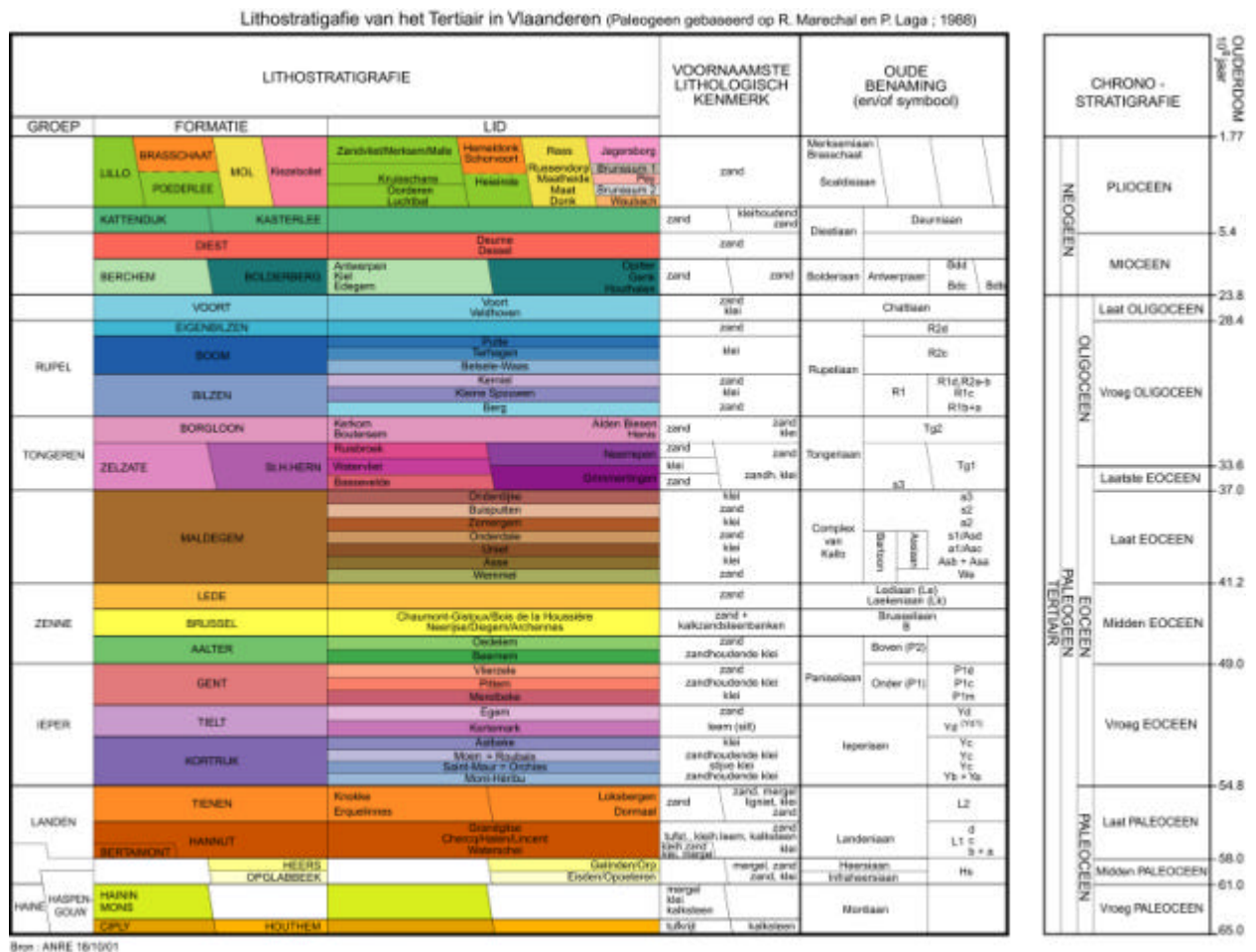
4.1 Standaardisering

a) Geologische kartering

Wat betreft de kartering van de tertiaire lagen werd reeds in 2000 een tabel opgesteld als leidraad voor de interpretatie van deze lagen. Deze tabel werd in 2001 nog licht gewijzigd, zoals hierna voorgesteld. Het is voor velen een nuttig instrument om de verschillende lagen lithostratigrafisch te kaderen in een groter geheel.

De kartering van de quartaire lagen is niet zo eenvoudig. De algemene lithostratigrafische tabel van de quartaire lagen staat nog in zijn kinderschoentjes. Toch kunnen we stellen dat reeds heel wat stappen in de goede richting zijn gezet. Er is uiteraard nog veel werk, maar we kunnen nu vertrekken van een basistabel, waar elke eenheid gekarakteriseerd wordt op basis van chronostratigrafie – afzettingsoveromstandigheden en samenstelling. Een eenheid wordt voorgesteld door een letter. Combinatie van de verschillende eenheden op een welbepaald punt geven een profieltype. Dit profieltype wordt op de quartairkaart voorgesteld. Op deze manier geeft de quartair kaart het voorkomen van verschillende eenheden op een bepaalde plaats weer.

Nieuw in 2001 is de start van het opbouwen van een lithostratigrafische tabel voor de diepere lagen. In Vlaanderen bereiken reeds verschillende boringen de diepere ondergrond (en komen dus in oudere lagen dan de tertiaire afzettingen). Aangezien ook deze gegevens een plaatsje in DOV krijgen is ook hier nood aan een duidelijke leidraad bij de lithostratigrafische interpretatie. Voor de opbouw van deze standaardtabel wordt voor een groot deel beroep gedaan op de ervaring van op de ervaring de Belgische Geologische Dienst en van VITO in het kader van de opmaak van de KOEN-databank.





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 databestand. 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.

c) Hydrogeologie

In 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.

Teneinde op een eenvoudige wijze de gegevens over de aangelegde grondwaterwinningen te verwerven werd een code van goede praktijk voor de uitvoering van grondwaterwinningen opgesteld. Een gestructureerd rapport van de gegevens, afgestemd op de structuur van DOV, vormt een onderdeel hiervan.

4.2 Gegevensverwerking door de betrokken afdelingen

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

a) Afdeling Water

In 2001 werd de kwaliteitscontrole van de in DawAccess ingevoerde gegevens verder gezet, ter voorbereiding van de import van de gegevens in DOV.

Voor "meetnet 1", het permanente meetnet van de Afdeling Water, is dit volledig afgerond en is de import in DOV gerealiseerd. Aanvullende imports met meetresultaten uit opmetingen in de loop van 2001 werden systematisch uitgevoerd. Voor de andere meetnetten is overleg gestart met de diverse beheerders ervan teneinde de gegevensverwerving en -doorstroming te stroomlijnen.

In het laatste kwartaal van 2001 werd een bestek uitgeschreven met het oog op het verlenen van een opdracht om het bestaande grondwatermeetnet grondig door te lichten en om op basis van de vereisten gesteld door de Kaderrichtlijn water te komen tot een gerichte verder uitbouw van het meetnet. Gebruik van DOV zal de opdrachthouder toelaten rekening te houden met al de beschikbare informatie over de ondergrond in Vlaanderen. De uit de opdracht voortvloeiende boorcampagnes en meetreeksen zullen verder gericht de gegevensbasis in Vlaanderen doen uitbreiden.

In het kader van de ontwikkeling van het VGM lopen momenteel 10 opdrachten om een naadloze hydrogeologische kaartenbundel van Vlaanderen te ontwikkelen. Voor elke eenheid van de HCOV zal een voorkomingskaart opgesteld worden. Voor de hoofdeenheden (13) en de subeenheden (max37) van de HCOV tabel zullen isohypsenkaarten van de top van de laag en isopachenkaarten opgesteld worden. De kaarten zullen als DOV-kettingen en DOV-vlakken in DOV raadpleegbaar gesteld worden. Er zullen eveneens rasterbestanden van de isohypsen en isopachen opgesteld worden.

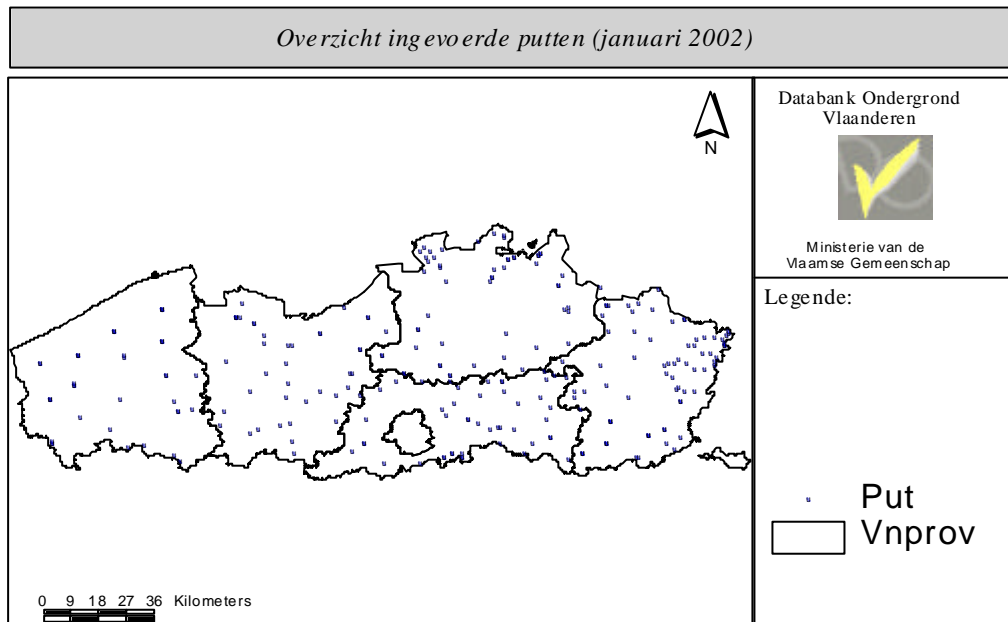
De kaarten worden opgesteld op basis van een selectie van de beschikbare boringen in DOV. De gebruikte boringen hebben hierdoor opnieuw een kwaliteitscontrole ondergaan. Een toetsing met de originele boorbeschrijvingen is uitgevoerd. Uit voorlopige resultaten blijkt dat van de 6516 gebruikte boringen er 738 een aanpassing vergden. Voor elk van de gebruikte boringen is een lithologische codering en een hydrostratigrafische interpretatie gemaakt. Via de foxpro invoermodule van ANRE zullen de bijkomende interpretaties in DOV geïmporteerd worden.

In het kader van deze opdracht is het eveneens de bedoeling boringen op te sporen en te verwerken die nog niet in DOV aanwezig zijn. De nieuwe boringen zullen eveneens in DOV ingevoerd worden.

Deze opdracht is enkel tot stand kunnen komen door de nauwe samenwerking tussen AMINAL en ANRE in het kader van DOV.

Via het startbanenproject werden in 2001 grote inspanningen geleverd om de achterstand in de invoer in het grondwatervergunningenbestand zo veel mogelijk weg te werken en om de door bedrijven gerapporteerde grondwatergegevens te digitaliseren. In de databank zijn momenteel 25555 vergunningen ingevoerd. Daarnaast werden uit de jaarlijkse grondwaterstatistieken de gegevens van 2074 putten verwerkt, werden 52333 peilmetingen en 2979 analyseverslagen ingevoerd. Verder werden 719 boorbeschrijvingen klaargemaakt voor import. De effectieve invoer in DOV zal worden gerealiseerd na operationalisering van de "grondwaterdatabank", de wachtkamer voor DOV, van de afdeling Water (voorzien voor november 2002). Hiervoor werd de functionele analyse in 2001 opgestart.

Het grotendeels gecontroleerde bestand van de grondwatervergunningen werd in augustus 2001 voorlopig, in afwachting van de operationalisering van de DOV-internet toepassing, op de MINA-site toegankelijk gemaakt voor de buitenwereld. Hierdoor konden de studie bureaus, waarvan voorheen dagelijks tientallen faxen dienden beantwoord te worden, zelf de vereiste informatie verwerven en kwam personeel vrij om aan de verdere invoer en kwaliteitscontrole van de databank te werken.



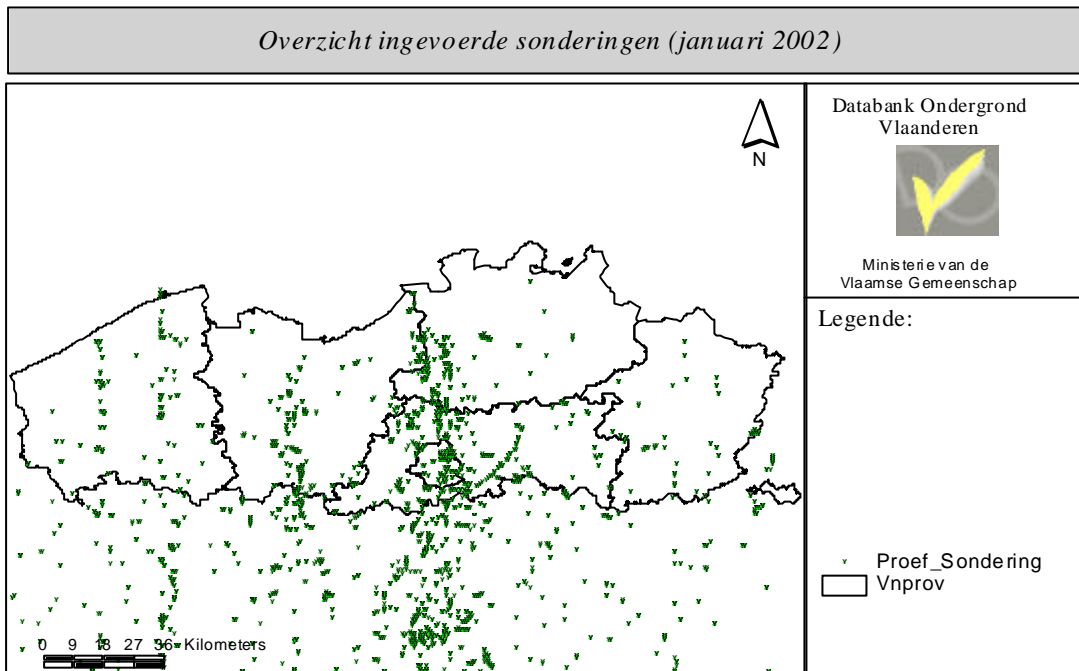
b) Afdeling Geotechniek

Aan de Universiteit Gent, Vakgebied Stratigrafie en Mariene Geologie, werd een bijkomende opdracht gegeven sonderingen en hun formele stratigrafie vast te leggen voor directe invoer in DOV. In een eerste project, dat van 1 april 1999 tot 31 maart 2000 liep, werden ruim 2000 van de bij de afdeling Geotechniek beschikbare sonderingen van het Kaartblad Gent-22 gedigitaliseerd en geïnterpreteerd door respectievelijk een administratief medewerkster en een geoloog. In een tweede project dat van 1 september 2000 tot 31 augustus 2001 liep, werden volgens een verspreid raster ruim 5000 van de bij de afdeling Geotechniek beschikbare sonderingen verwerkt door twee administratieve medewerkers en een geoloog. In het kader van het bijkomend project dat loopt van 1 september 2001 tot 31 augustus 2002, worden bijkomend circa 5000 diepsonderingen verwerkt door twee administratieve medewerkers 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 komen van voldoende personeel kon de import van de archiefgegevens van de afdeling Geotechniek volwaardig van start gaan. Eind 2001 werden ruim 16800 sonderingen gedigitaliseerd en waren in totaal reeds 8200 sonderingen in DOV geïmporteerd. De bijgevoegde kaart geeft een overzicht van de situering van de in DOV ingevoerde sonderingen.



Met het beschikbare personeel kunnen alle, door de afdeling Geotechniek en vroeger het Rijksinstituut voor Grondmechanica vanaf circa 1915 uitgevoerde sonderingen voor 2005 gedigitaliseerd en ingevoerd worden in DOV.

Verdere voorbereidingen werden getroffen voor het opstarten in 2002 van de import van de door de afdeling Geotechniek en vroeger het Rijksinstituut voor Grondmechanica uitgevoerde boringen en laboratoriumonderzoek. Wat betreft het laboratoriumonderzoek werd beslist dat enkel de resultaten van de fysische proeven (korrelverdeling, plasticiteitgrenzen, humus- en kalkgehalte, volumemassa en watergehalte) in DOV zullen worden opgeslagen. Voor de resultaten van de mechanische proeven (samendrukbaarheid, doorlatendheid, schuifweerstandskarakteristieken) zal in DOV voor verdere informatie worden verwezen naar het verslag van de resultaten.

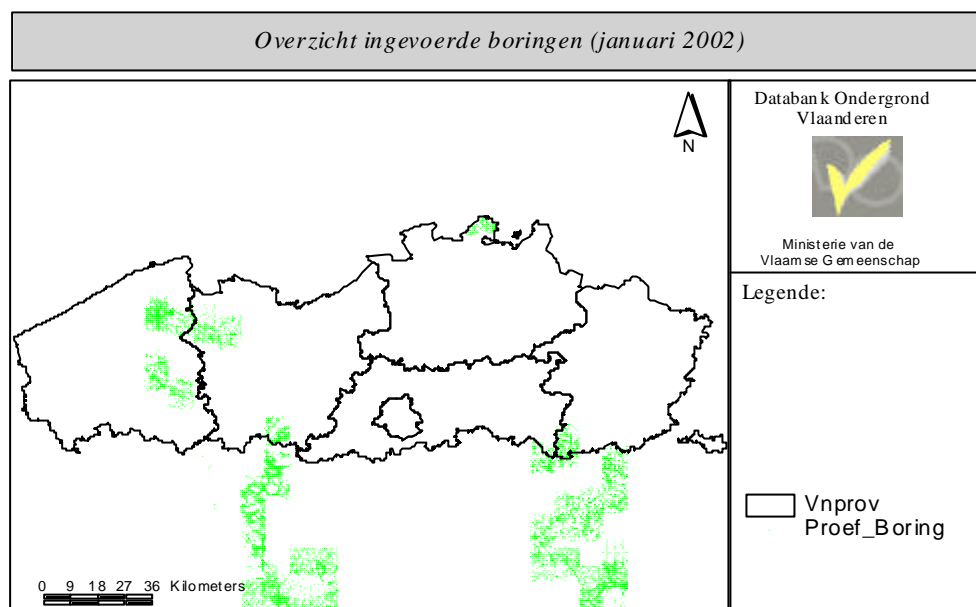
De door de afdeling Geotechniek uitgevoerde boringen worden door geologen van de Belgische Geologische Dienst en van de Universiteit Gent in detail beschreven. De lithologische beschrijving en bepaling van de formele stratigrafie wordt voor iedere boring opgemaakt voor import in DOV.

c) Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie

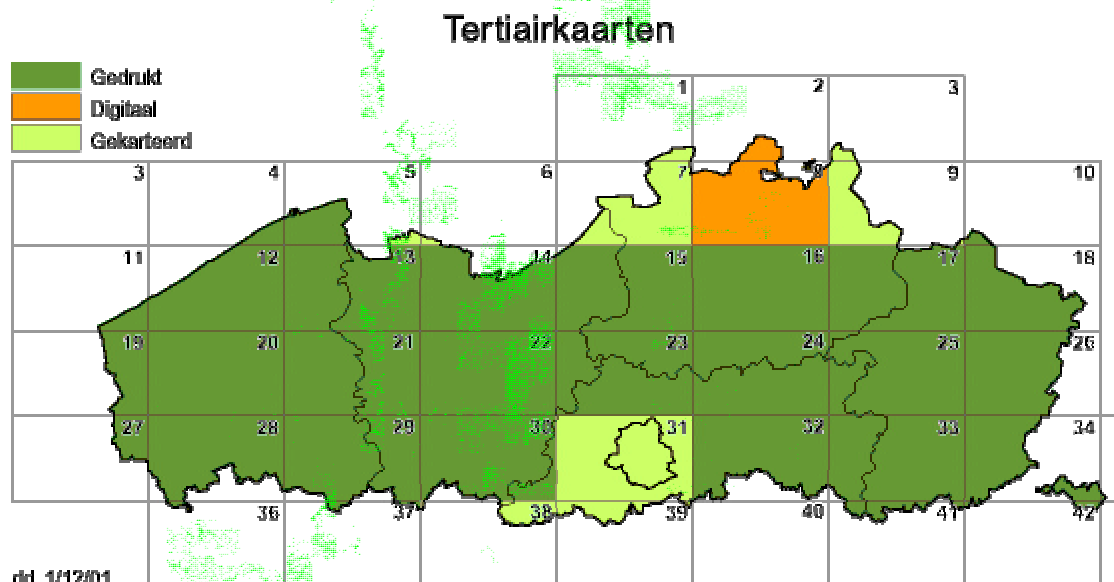
De gegevens van de Tertiair en Quartair kartering werden verder verzameld in de daarvoor ontwikkelde foxpro-tabellen. Aangezien de grote hoeveelheid gegevens uit het verleden reeds in 2000 verwerkt waren, was de hoeveelheid ingevoerde gegevens eerder beperkt. Toch werden er in 2001 nog 21694 boringen toegevoegd aan de databank. Bij deze boringen horen 21795 lithologische beschrijvingen (tekst), 17156 formele interpretatie en 19786 informele interpretaties.

Wat betreft de tertiaire kartering volgde de invoer steeds onmiddellijk na de afwerking van de kartering van het kaartblad op schaal 1/50.000. Aangezien voor het quartair de standaard nog niet 100 % klaar is, blijven deze gegevens voorlopig nog niet ingevoerd. Zodra de tabel afgewerkt is, zullen deze lokale gegevens omgezet worden naar een algemene code en ingevoerd in DOV.

Naast de hoofdzakelijk tertiaire en quartaire informatie werd ook meer aandacht besteed aan de diepere ondergrond. De invoer van deze gegevens in een basisdatabank met naam gekko werd binnen VITO(KOEN) opgestart. Van daaruit zullen de gegevens ook in DOV worden geïmporteerd.

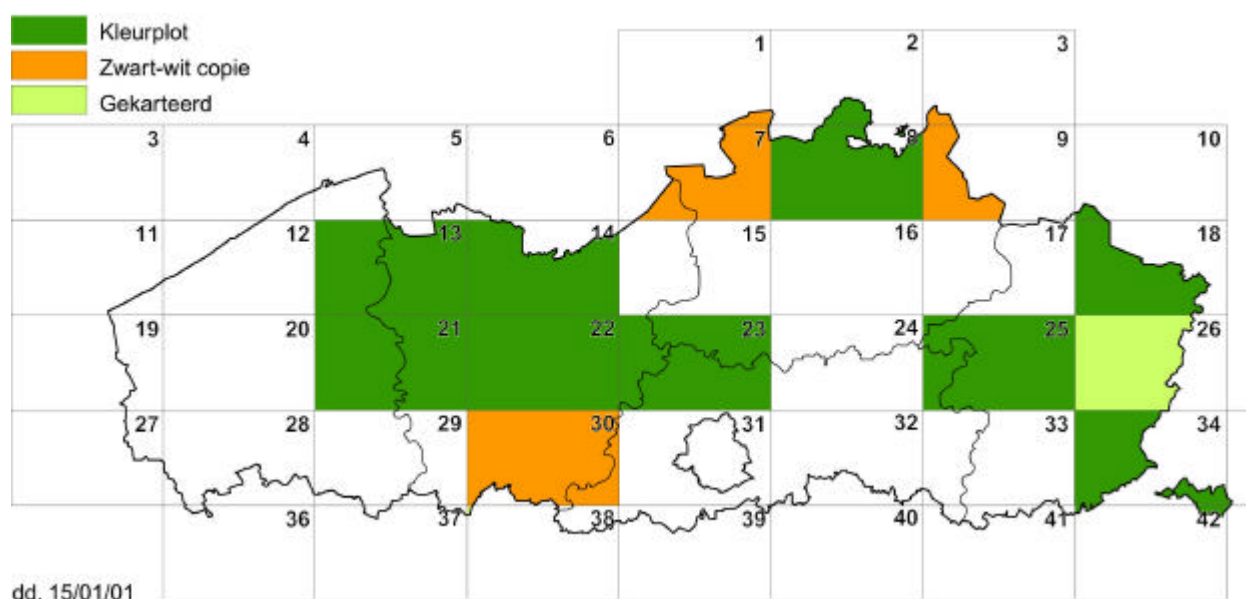


Wat kaartmateriaal betreft zijn alle kaarten op schaal 1/50.000 binnen Vlaanderen gekarteerd. De meeste kaarten werden gedrukt en zijn nu analoog beschikbaar met overlegfolies met extra informatie en toelichtingen boekjes. Een compilatie van de tertiaire geologische kaart van Vlaanderen werd digitaal afgewerkt en naast DOV ook via CD verspreid.



De quartair kaarten raken ook stilaan voltallig. In 2001 werden op 1 na alle nog niet gekarteerde kaartbladen gelanceerd.

Quartairkaarten



5. Kenbaar maken van DOV

- Verschillende opvolgingsvergadering van de Quartair en Tertiair kartering waar DOV steeds werd voorgesteld en toegelicht.
- Deelname met poster bij voorstelling tertiaire geologische kaart in Nederland (04/12/01 's Hertogenbos).
- Tijdens de opleidingen m.b.t. grondwater ten behoeve van milieucoördinatoren wordt telkens verwezen naar Databank Ondergrond Vlaanderen als loket voor het opvragen van gegevens m.b.t. de ondergrond.
- Steeds meer mensen met vragen om informatie over de ondergrond werden doorverwezen naar DOV en konden rekenen op een vlot antwoord op hun vraag naar informatie indien de gevraagde gegevens reeds in DOV aanwezig waren.
- In de lessen Quartair-stratigrafie gegeven door Prof. Dr. Frank Mostaert, UG wordt verwezen naar Databank Ondergrond Vlaanderen.
- De internetsite dov.vlaanderen.be is als demosite nog steeds raadpleegbaar. Op deze site wordt melding gemaakt van de openstelling van de actieve bevragebare dov-internetsite in het voorjaar van 2002.
- Bij diverse raadplegingen van de resultaten van proeven in de archiefgegevens van de afdeling Geotechniek wordt melding gemaakt van de raadplegingsfaciliteiten van DOV voor Internet voorzien vanaf het voorjaar 2002.
- Structuur en werking van DOV werd uitvoering toegelicht in het opleidingsprogramma voor boommeesters waaraan door de Afdeling Water wordt meegewerkt.

6. Huidig gebruik van DOV

Ondanks de nog in verder ontwikkeling zijnde uitbouw en toepassingen van DOV, wordt DOV door diverse geïnteresseerden reeds regelmatig geraadpleegd.

A. Vragen van particulieren

Wie? Meestal mensen die via hobby in contact komen met de geologie.

Wat? Informatie over ondergrond (geologische kaart, boorgegevens, ...) om artikel, uitstap of info-avond over de eigen streek te stofferen.

B. Vragen van bedrijf/organisatie

Wie? Universiteit, studiebureau's, gemeente

Wat? Geologische gegevens als basisgegevens voor een thesis of studie, voornamelijk boorgegevens, sondeergegevens. Deze gegevens worden meestal aangevraagd voor een bepaalde streek met beperkte oppervlakte. Bijkomende criteria zijn diepte, al dan niet door het Quartaire lagenpakket.

C. Specifiek gebruik

Wie? Studiebureau's

Wat? Ondersteuning door aanleveren van gegevens (zowel kaarten als puntgegevens) voor het uitvoeren van lopende projecten in opdracht van MVG zoals VGM-project van afdeling Water en andere projecten.

D. Gebruik door de Vlaamse Overheid

Wie? EWBL/afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie

Wat? Oproepen van gegevens voor het verwerken van ontginningsdossiers, hulp bij karteeropdrachten.

Wie? AMINAL/afdeling Water

Wat? Oproepen van boor- en watergegevens voor het adviseren van vergunningsdossiers en bodemsaneringsdossiers.

Wie? AOSO/afdeling Geotechniek

Wat? Voor het uittekenen van profielen langs bepaalde tracés.

Het gebruik van Databank Ondergrond Vlaanderen is momenteel beperkt tot het opvragen van gegevens. Dit zal in de loop van 2002 uitgebreid worden met gebruik van de ontwikkelde tools (maken van profielen, berekeningen maken, data in grafiek uitzetten...). Vooral de in dienst stelling van de internetsite zal het gebruik sterk opdrijven. Via deze internetsite zal een vlotte en gestructureerde bevraging en gegevensrapportering mogelijk zijn van alle in de databank reeds aanwezige geologische, geotechnische en hydrogeologische gegevens.

7. DOV als instrument voor de implementatie van de Kaderrichtlijn Water in Vlaanderen

De Kaderrichtlijn Water verplicht de lidstaten alle grondwaterlichamen aan te wijzen en te karakteriseren. Geologische en hydrogeologische karakteristieken, grondwaterstanden, grondwaterkwaliteitsgegevens en onttrekkingen dienen conform de vastgestelde hiervoor te worden geïnventariseerd, geïnterpreteerd en gerapporteerd. In het "werkplan grondwater" dat voor Vlaanderen werd opgesteld, wordt DOV aangewezen als het instrument waarin de gegevens zullen worden verzameld om aan de verplichtingen te voldoen. Het realiseren van de samenwerking met en tussen alle betrokkenen in Vlaanderen om hierin te slagen vormt dan ook een belangrijke doelstelling voor de toekomst. In 2001 werden hiervoor de eerste stappen gezet. Aangezien vooral milieu-partners hierbij betrokken zijn fungeert de realisatie van de samenwerking tegelijkertijd als project in de opbouw van het Milieu Management Informatiesysteem (MMIS) in Vlaanderen.

8. Voorbereiding samenwerkingsakkoorden

Met verschillende instanties werden in 2001 contacten onderhouden en/of gelegd.

8.1. Milieu-partners

De milieu-partners zijnde AMINAL, OVAM, VMM, VLM, IN, VMW, Aquafin, ... zijn doelgroepen waarnaar DOV zich in het doelstellingen richt. Ze worden in Vlaanderen gecoördineerd door de MMIS-stuurgroep. Deze stuurgroep heeft in haar strategische nota DOV opgenomen als instrument waarop men aansluiting zoekt. Enerzijds hebben alle betrokkenen grote behoefte aan een informatiesysteem over de ondergrond, anderzijds hebben zij zelf ook informatie ter beschikking die in DOV dient te worden gebundeld. In 2001 liepen de contacten met de milieu-partners in hoofdzaak via Dick Van Straaten, projectleider voor het MMIS in Vlaanderen. Contacten waren erop gericht op termijn een extranetverbinding te realiseren om het gezamenlijk gebruik van DOV mogelijk te maken.

Specifieke gesprekken werden gevoerd met volgende individuele milieu-partners :

Aquafin

Aquafin voert in Vlaanderen zeer veel boringen en sonderingen uit, waarvan de gegevens in DOV kunnen worden ingebracht. Het uitwisselingsformaat voor gegevenstransfer werd vastgelegd. Aquafin heeft verder grote behoefte aan toegang tot de bestaande de gegevens in gebieden waarin nieuwe werken worden gepland. De realisatie van de extranetverbinding is voor Aquafin en DOV prioritair.

Instituut voor Natuurbehoud

De gesprekken die in 2000 werden opgestart werden in 2001 verder gezet. Het Instituut voor Natuurbehoud werd via deze contacten op de hoogte gebracht van de verdere evolutie van DOV zodat intern de eigen werking op de mogelijke samenwerking kon worden afgestemd.

8.2. VITO – KOEN (Kenniscentrum Ondergrondse Energiebronnen)

In 2001 werd via werkaanvragen effectief een start genomen aan de integratie van de gegevens binnen KOEN en de gegevens in DOV.

Wat betreft data werd in het voorbije jaar een duidelijk overzicht bekomen van de gegevens die binnen KOEN aanwezig zijn en een plaats kunnen vinden in de DOV databank. Deze gegevens werden grondig bekeken en vergeleken met de bestaande gegevens binnen DOV. Een aantal detailgegevens blijken niet relevant voor een globale gegevens databank zoals DOV. Deze gegevens worden dan ook niet meegenomen bij de import binnen de DOV-databank. Binnen KOEN blijft het eigen databanksysteem (gekko) bestaan. De integratie bestaat dus uit een vlotte doorstroming van de gegevens binnen KOEN naar DOV. KOEN kan het DOV systeem gebruiken om de gegevens uit de specifieke databank (gekko) te kunnen combineren met andere gegevens zoals deze binnen DOV aanwezig zijn. ANRE kan via de DOV databank de “KOEN” gegevens vlot oproepen en raadplegen. Voor echt gespecialiseerde raadpleging van specifieke steenkoolparameters zal een extra raadpleging van gekko noodzakelijk blijven.

Wanneer de laatste werkaanvraag zal afgerond worden zal de mogelijkheid bestaan om de gegevens vlot in de DOV databank te kunnen importeren. Deze import zal kaderen in een algemene werkwijze om data van “derden” te kunnen invoeren in DOV. KOEN zal ondertussen zorgen voor de noodzakelijke export van de gegevens naar een formaat op maat gesneden voor de import. Begin 2002 start dan ook de werkelijke invoer van de grote hoeveelheid “papieren” gegevens van de steenkoolboringen. Op die manier zal half 2002 de theoretische integratie van de 2 datasystemen die werd uitgewerkt in 2001, ook in de praktijk een start vinden.

8.3 Stad Gent

In 2001 werd DOV-raadpleging "stand-alone" ter beschikking gesteld binnen de Stad Gent. Op die manier kon de Stad Gent starten met de geografische bevraging van alle in de ruime omgeving van Gent beschikbare gegevens. Stad Gent zette in 2001 haar studieopdrachten tot verdere digitalisatie van boor-, sondeer- en grondwatergegevens voort teneinde deze gegevens in DOV te kunnen inbrengen. Via het verzamelen van de grondwatergegevens werd door de UG, in opdracht van de Stad Gent, tegelijk een kwaliteitscontrole uitgevoerd van de bij de Afdeling Water beschikbare gegevens, wat opnieuw bijdraagt aan de kwaliteit van DOV.

Aangezien de realisatie van de extranet ook in 2001 niet kon worden gerealiseerd diende de gegevensoverdracht naar DOV voorlopig nog via CD-rom te gebeuren.

8.4 Provincie Oost-Vlaanderen

In 2001 werden aan de provincie Oost-Vlaanderen alle gevalideerde grondwaterpeilen ter beschikking gesteld voor verdere interpretatie door de UG, opdrachthouder van het in 2000 opgestarte studieproject. Verdere contacten worden in 2002 voorzien, samenwerking m.b.t. de grondwaterkwaliteitsgegevens is gepland.

8.5 Belgische Geologische Dienst

De contacten met de BGD waren in 2001 veelvuldig ter gelegenheid van de gezamenlijke participatie aan het opleidingsprogramma voor boormeesters, waarvoor cursusteksten over vorm en inhoud van boorverslagen dienden te worden afgestemd. Naar aanleiding van deze contacten werd een gesprek gevoerd omtrent de mogelijke vormen en modaliteiten van samenwerking. Door de onduidelijkheid omtrent de toekomstige plaats van de BGD in de federale structuren neemt de BGD momenteel nog een afwachtende houding aan.

9. 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. 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.

In 2001 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 werden de drie contractuelen, 1 geologe en 2 medewerksters, welke van 19.01.2000 voor 2 jaar werden aangeworven, verder ingezet voor de ingave van de archiefgegevens van de afdeling Geotechniek
- Ook werd het project "verwerking sondeergegevens en bepaling formule stratigrafie", contract met UG-Prof. Jacobs, verdergezet voor 1 jaar, waardoor 1 geoloog parttime en 2 medewerksters eveneens 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 een technische kracht 1 dag per week ter beschikking gesteld aan DOV.

- De bij de afdeling Water aanvankelijk aangeworven en vroegtijdig uit dienst gestapte coördinator van het startbanenproject kon op 1/3/01 vervangen worden door een geoloog die verder voor een degelijke opvolging van de in 2000 aangeworven 11 startbaan-medewerkers heeft ingestaan. Na beëindiging van de contracten van deze medewerkers werd een verzoek tot bestending van het startbanencontract ingediend. Eind 2001 werd de toestemming verkregen tot het verder zetten van het startbanenproject met 4 nieuwe medewerkers. Dit aantal mensen is vooreerst ontoereikend om de realiseren opdracht binnen een aanvaardbare termijn uit te voeren. Verder moet gezegd dat werken met dergelijke contracten de continuïteit in de dienst telkens weer doorbreekt en aanleiding geeft tot tijd- en kennisverlies doordat telkens weer een opleidingsperiode moet doorlopen worden. Gepleit wordt voor een voldoende bemande ploeg vaste medewerkers die de gegevens omtrent de vergunde grondwaterwinningen constant accuraat kunnen houden. Dit is onontbeerlijk in het kader van het voeren van een correct grondwaterbeheer in het algemeen en van een grondwatervergunningen- en heffingenbeleid in het bijzonder.

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 is binnen de administratie van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap niet eenvoudig. In 2002 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.

10. Juridische aspecten

In verband met de juridische verantwoordelijkheid voor de ter beschikking gestelde gegevens werd in overleg met de juridische dienst van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap een voorbehoudsclausule vastgelegd.

“De gegevens worden enkel meegedeeld ter informatie. Het Vlaams Gewest kan niet aansprakelijk worden gesteld voor de gevolgen van welk gebruik dan ook van deze gegevens.”

De in de databank aanwezige gegevens zijn immers een verzameling van de door de overheid en door diverse instellingen en firma's beschikbaar gestelde gegevens over de Vlaamse Ondergrond. In een verzameling van gegevens waarvan de oudste dateren van in de 19^e eeuw en welke door de meest uiteenlopende auteurs, diensten, instellingen en firma's werden genoteerd, uitgevoerd, geïnterpreteerd en verwerkt is een onvolledigheid of fout of tegenspraak steeds mogelijk. Aan de verstrekte gegevens mag evenmin een absolute nauwkeurigheid worden toegekend omwille van interpellaties en extrapollaties, welke bij het interpreteren en opstellen ervan werden gemaakt.

Ook was het niet steeds mogelijk voor de minder recente gegevens de coördinaten en hoogtepeilen nauwkeurig te bepalen.

Bij de aanvragen van de gegevens wordt erop gewezen dat de meegeedeelde gegevens steeds moeten worden bevestigd door verder onderzoek waarbij de aanvrager rekening moet houden met het specifieke aspect van zijn project, studie of interesse. Dit verder onderzoek kan bestaan uit bijkomende proeven en metingen, eigen waarnemingen, verder opzoekingswerk, raadplegen van historische gegevens, raadplegen van experts.

11. Evaluatie van de realisatie van de doelstellingen

In 2001 werd door het Ondersteunend Centrum verder gewerkt aan de invoer van de geologische, geotechnische en hydrogeologische archiefgegevens.

De invoer van de geologische boringen en interpretaties is quasi volledig. De invoer van de sonderingen van de afdeling Geotechniek is op kruissnelheid. Alle sonderingen uitgevoerd na 1990 zijn reeds geïmporteerd. De sonderingen uitgevoerd tussen 1980 en 1990 zijn gedigitaliseerd en in voorbereiding voor import. De invoer van de hydrogeologische gegevens en grondwatermetingen werd verder voorbereid en deels uitgevoerd.

De DOV-invoermodule en DOV-raadplegingsmodule werd verder bijgestuurd aan de hand van de gebruikerservaring en rekening houdend met de nood aan bijkomende of meer uitgebreide applicaties.

Effectief gebruik van een applicatie brengt immers altijd een aantal nieuwe wensen aan het licht. Het kan steeds beter, handiger, leuker en interessanter gemaakt worden. Bij gebruik van DOV in het jaar 2001 werden nieuwe functionaliteiten vastgelegd, enerzijds gericht op data-invoer, anderzijds gericht op data-raadpleging. Het uitwerken van deze functionaliteiten resulteerde in een aantal handige hulpmiddelen die de invoer van deze data heel wat aangenamer en doeltreffender (besparing tijd en energie) maken en heel wat meer mogelijkheden geven voor opvragen en verwerking van de gegevens.

De analyse van de DOV-rapporteringsmodule werd afgerond en de ontwikkeling werd opgestart.

De doelstelling voor Databank Ondergrond Vlaanderen in het jaar 2001, namelijk bekendmaking naar het grote publiek is nog niet gerealiseerd. Een aantal problemen, onder meer informaticagebonden ontwikkelingsproblemen, zorgden ervoor dat deze realisatie pas in 2002 een feit zal zijn. Thans zijn de laatste aanpassingen aan de DOV-internettoepassing uitgevoerd, de installatiefaciliteiten uitgewerkt en de nodige voorbereidingen getroffen om de DOV-internet-toepassing in de eerste helft van 2002 operationeel te stellen.

Voor de opslag en uitwisseling van gegevens van andere instellingen werden verdere contacten onderhouden. Er werd verder nagedacht en overleg gepleegd met diensten en bedrijven voor het uitwerken van de samenwerkingsakkoorden met het oog op de opslag en de uitwisseling van hun gegevens. De uitwerking van een duidelijke principiële en technische structuur werd in 2001 opgestart.

12. Algemene besluiten

DOV heeft zich in 2001 verder gericht op de voorbereiding en de aanpak van de invoer van gegevens en de ontwikkeling en verdere uitwerking van de diverse invoer-, raadpleging- en

rapporteringsmodules. In het bijzonder werd verder geijverd om een kwalitatieve en klantvriendelijke DOV-internetsite begin 2002 operationeel te stellen.

Deze internetsite vormt de eerste stap naar de uitbouw van een gecentraliseerd infoloket waar geologische, geotechnische en hydrogeologische informatie op een gestructureerde manier toegankelijk zijn. De reeds in DOV aanwezige gegevens worden vlot en duidelijk ter beschikking gesteld van iedere geïnteresseerde. Deze internetsite zal het belang en de interesse voor DOV in belangrijke mate bevorderen en een nieuwe stimulans zijn voor verder inzet en ontwikkeling.

De Databank Ondergrond Vlaanderen komt tot zijn maatschappelijke ontplooiing. De invoer van gegevens is op kruissnelheid. Hopelijks mag in 2002 door de aanwezige zeer gemotiveerde betrokkenen worden verder gewerkt aan de realisatie van deze wetenschappelijk, maatschappelijk en economisch interessante databank. Anderzijds wordt verwacht dat zeer binnenkort iedere geïnteresseerde via internet de DOV-site gestructureerd kan raadplegen en op deze wijze kwalitatieve informatie kan krijgen over welke gegevens, waar aanwezig zijn met vlotte rapportering van de door hem gewenste geologische, geotechnische en hydrogeologische gegevens.

Inhoud

2001 kort	3
Historiek en werking	4
Doelstellingen	4
Overzicht van de activiteiten 2001	6
1 Vergaderingen van de stuurgroep	6
2 Activiteiten van het Ondersteunend Centrum	7
3 Onderhoud en uitbreiding van DOV-toepassingen	7
Algemeen	7
Architectuur van de diverse DOV-modules	8
Werkaanvragen: stand van zaken	10
4 Gegevensverwerving en verwerking voor DOV	12
Standaardisering:	12
Geologische kartering	12
Boringen, sonderingen en interpretaties	13
Hydrogeologie	13
Gegevensverwerking door de betrokken afdelingen	13
Afdeling Water	13
Afdeling Geotechniek	15
Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie	16
5 Kenbaar maken van DOV	18
6 Huidig gebruik van DOV	19
7 DOV als instrument voor de implementatie van de Kaderrichtlijn Water in Vlaanderen	19
8 Voorbereiding samenwerkingsakkoorden	20
Milieu-partners	20
VITO – KOEN (Kenniscentrum Ondergrondse Energiebronnen)	20
Stad Gent	21
Provincie Oost-Vlaanderen	21
Belgische Geologische Dienst	21
9 Personeelsinzet	21
10 Juridische aspecten	22
11 Evaluatie van de realisatie van de doelstellingen	23
12 Algemene besluiten	23

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 Jacquainlaan 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 15, 1210 Brussel
Tel: 02-553 90 07 – Fax: 02-553 91 55
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/2002/3241/032