

**Wijzigingen OVAM regeling**

Bodemattesten, bodemonderzoek enz.: momenteel heeft u dit misschien niet nodig, maar vroeg of laat wordt u er mee geconfronteerd. Als de zaken goed gaan en u beslist om uit te breiden, zal er steeds een bodemonderzoek moeten gebeuren. Daarom willen wij u van de nieuwe ontwikkelingen hieromtrent toch even berichten.

De Vlaamse Regering stelde op 14 december 2007 definitief het Vlaamse reglement over de bodemsanering en de bodembescherming (VLAREBO) vast. Hierin wordt bepaald dat het bodemdecreet in werking treedt op 1 juni 2008. Door OVAM werden ontwerpversies van de standaardprocedures opgesteld. In een volgende fase zullen de standaardprocedures worden vastgesteld door de minister. Deze ontwerp standaardprocedures kunnen pas toegepast worden na 1 juni 2008. Ze gelden als codes van goede praktijk.

Het basis idee hierbij was te komen naar een uniform formaat zodanig dat men gegevens snel en efficiënt kan uitwisselen.

OVAM heeft in samenwerking met DOV een volledige procedure opgesteld om een bemonsteringsstrategie en boring correct te kunnen uitvoeren. Hierbij heeft men rekening gehouden met de verdere informatisering van de maatschappij. De gegevens kunnen aangeleverd worden in 2 formaten, digitaal en op rapport. De aanlevering digitaal kan gebeuren via cd-rom of via hun website. Op de website kan men rechtstreeks de gegevens inbrengen of uploaden.

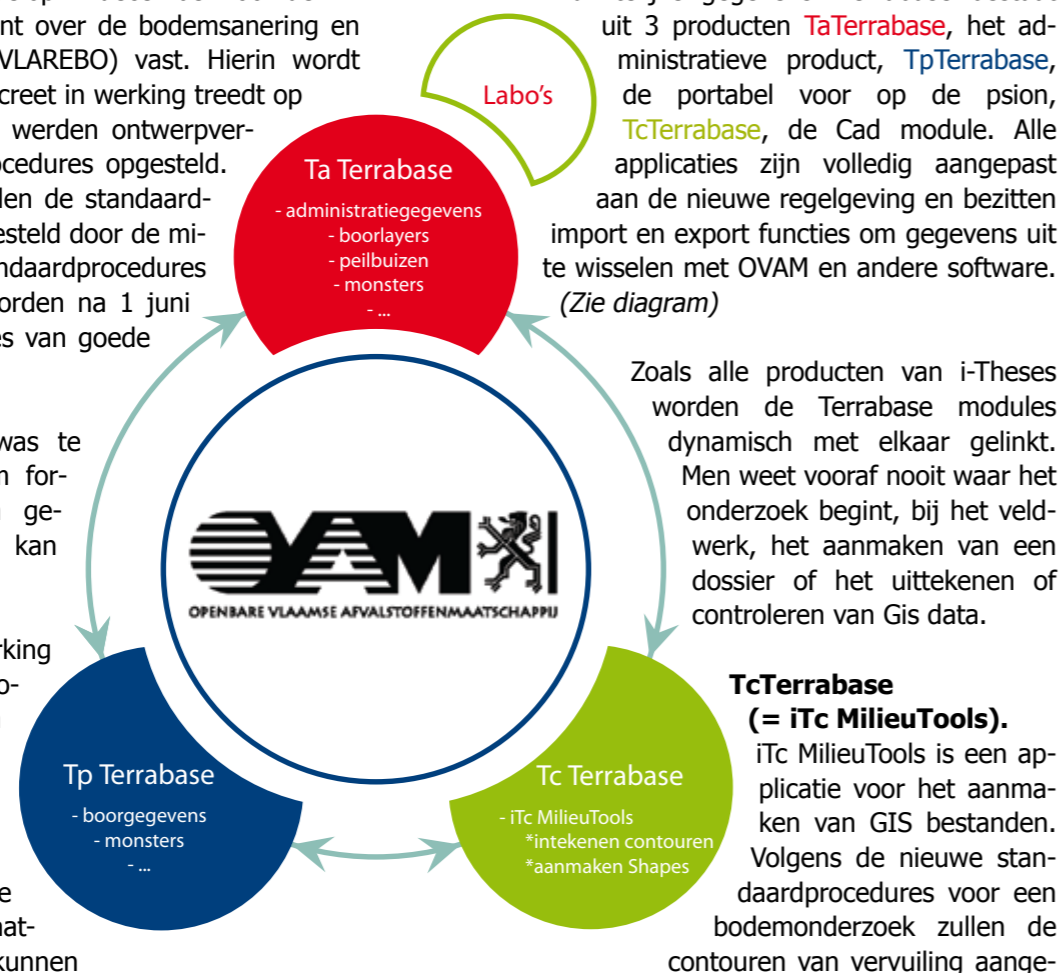
Naast het aanleveren van data, zal men vanaf nu ook data krijgen van OVAM. Dit om dubbel werk te vermijden. Gegevens die men reeds heeft uit een beschrijvend bodemonderzoek moet men niet meer gaan aanmaken in het oriënterend bodemonderzoek.

Wat juist in de rapporten moet staan en digitaal aangeleverd worden, kan geraadpleegd worden op de website

van OVAM en DOV. <http://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/standaarden.html> en <http://www.ovam.be/jahia/Jahia/pid/1692>.

i-Theses heeft voor het uitvoeren van werken voor OVAM ook een reeks van applicaties gemaakt, namelijk de Terrabase familie. Als software ontwikkelaar ligt bij ons de nadruk uiteraard op het digitaal aanleveren van de ruimtelijke gegevens. Terrabase bestaat uit 3 producten **TaTerrabase**, het administratieve product, **TpTerrabase**, de portabel voor op de psion, **TcTerrabase**, de Cad module. Alle applicaties zijn volledig aangepast aan de nieuwe regelgeving en bezitten import en export functies om gegevens uit te wisselen met OVAM en andere software. (Zie diagram)

Zoals alle producten van i-Theses worden de Terrabase modules dynamisch met elkaar gelinkt. Men weet vooraf nooit waar het onderzoek begint, bij het veldwerk, het aanmaken van een dossier of het uittekenen of controleren van Gis data.



leverd moeten worden in een Shape of GML formaat. De gegevens dienen opgemaakt te worden in het klassieke Lambert72-coördinatenstelsel. Onze iTc MilieuTools, een applicatie die draait in AutoCAD Map 3D of Civil 3D, kan dit zonder problemen instellen. Stap één in elk onderzoek is het uitvoeren van een boring of sondering. Deze boringen worden op exacte coördinaten ingetekend of ingelezen. Met de gegevens van een boring kan de bodemsaneringsdeskundige voor elke verontreiniging in het opdrachtgebied de contouren van vervuiling uitzetten. De iTc MilieuTools helpen hierbij. OVAM en DOV hebben 4 typen van verontreinigingscontouren voorzien:

- **Kern:** dit is de zone waar de kern van de verontreiniging zit.
- **Puur:** dit is de zone met puur product.
- **Norm:** dit is de zone waarbij de norm overschreden wordt. (dit komt enkel voor bij bodem- of grondwatervervuiling)
- **Richtwaarde:** dit is de zone waarbij de richtwaarde overschreden wordt (ook enkel relevant bij bodem en grondwater).



Figuur 1: TcTerrabase; regio verontreinigingen

Aan elke verontreinigingscontour moet een reeks van informatie gekoppeld worden. De iTc MilieuTools bezitten wizards zodanig dat men deze eenvoudig kan invullen.

De contouren van verontreinigingen moeten steeds binnen een opdrachtgebied vallen. Bij het aanmaken van de Shape of GML file moet het opdrachtgebied, net als de verontreinigingscontouren, een vaste opbouw hebben. Ook dit gebeurt automatisch met de iTc MilieuTools.

Naast de contouren van vervuiling en het opdrachtgebied vraagt Ovam ook nog om enkele andere regio's aan te duiden. Hieronder enkele ervan. Alle kenmerken kunnen eenvoudig met de iTc MilieuTools gemaakt worden.

- **Maatregelgebied:** Dit is een laag die de maatregelen, gekoppeld aan een verontreiniging, geografisch weergeeft.
- **Infrastructuur:** Voor elke opdrachtlocatie moet men een overzicht hebben van al de aanwezige infrastructuur.
- **Percelen van openbaar domein:** Een ruimtelijk vlak moet beschikbaar zijn voor elke perceel of deel van openbaar domein.
- **Saneringsinfrastructuur:** Als men bij een bodemonderzoek een uitgraving moet uitvoeren, moet deze ook ingetekend worden. Dit is enkel nodig bij een (o)(b)(bo) onderzoek. Voor zo een opgravingscontour

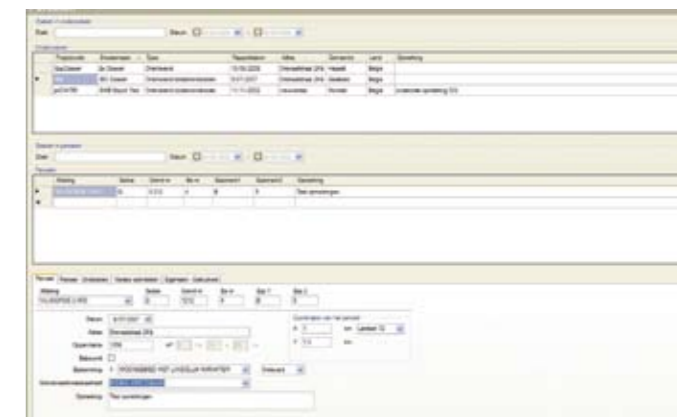
bestaan 2 technieken: een ontgraving zonder bemaling en één met bemaling.

**TaTerrabase.**

Een onderzoek bevat buiten het Gis aspect ook nog een administratief deel. Het administratief aspect van een onderzoek behandelt bijvoorbeeld de eigenaars van de percelen, naam van het dossier, de verschillende soorten grond met hun lithografie eigenschappen, de labo resultaten enz. Een volledig overzicht van wat hier gevraagd wordt vindt men ook terug op de websites van OVAM en DOV. Het administratief deel moet men aanleveren in 2 formaten: een papieren rapport en een digitaal rapport. Het is voornamelijk om het digitale rapport efficiënt te kunnen aanmaken dat i-Theses een oplossing heeft ontwikkeld: TaTerrabase.

In het digitaal rapport moet men de administratieve data vermelden, de boorprofielen intekenen en de analyse resultaten meegeven. In TaTerrabase kan men deze 3 stappen eenvoudig uitvoeren.

**Stap 1:** Het invoeren van de administratieve data, percelengegevens, dossiernamen enz.



Figuur 2: TaTerrabase admin

**Stap 2:** Het creëren van de boorprofielen. Aan de hand van een reeks eenvoudig aan te passen tabellen gebeurt dit op een snelle en eenvoudige wijze. Van zodra een boorlaag is ingevuld, krijgt men direct een presentatie van het type grond.

**Stap 3:** Op elk moment kan men ook de gegevens van het genomen bodemonster invullen om dan later in het onderzoek aan de gegevens van het labo te kunnen koppelen. Op analoge wijze kan men ook de peilbuizen en de watermonsters invullen om hieraan de labo resultaten automatisch te linken.



Als het dossier afgewerkt is, kan men in TaTerrabase alle andere bestanden binnenbrengen. Om dan in één keer een totale export naar Xml te maken. Deze Xml is perfect opgebouwd om uw gegevens op te laden op de site van Ovam. In TaTerrabase is het ook mogelijk andere type bestanden (oude IBD, SIKB,...) in te laden en te exporteren.

Naast exportfuncties bezit TaTerrabase ook plotfuncties. TaTerrabase genereert automatisch de boorprofielen. Het papieren resultaat is volledig instelbaar, net als de voorstelling van de boorprofielen

Alle data wordt op een lokale databank opgeslagen, m.a.w. er hoeft geen data de firma te verlaten alvorens het onderzoek afgerond is.

**TpTerrabase.**

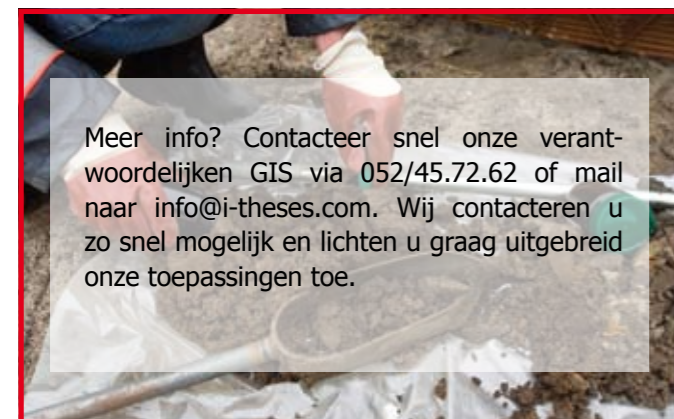
TpTerrabase is de veldwerk module. Men kan de boorlagen, bodemmosters, peilbuizen en watermonsters onmiddellijk op het terrein registeren en inladen in TaTerrabase. Op deze manier wordt onnodig dubbel werk vermeden.

**Importeren en exporteren.**

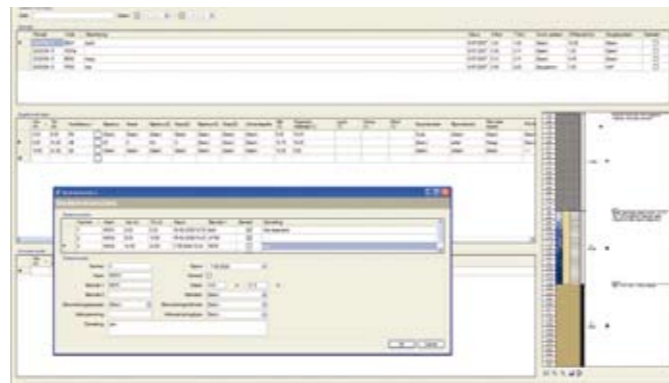
Om veranderingen uit te voeren aan de Shapes, kan men de nieuwe functies van AutoCAD Map 3D gebruiken.

Als men gebruik maakt van de volledige Terrabase familie kunnen alle bestanden ingevoegd worden in TaTerrabase. Vanuit TaTerrabase is het mogelijk een Xml bestand aan te maken dat één op één ingelezen kan worden op de site van Ovam.

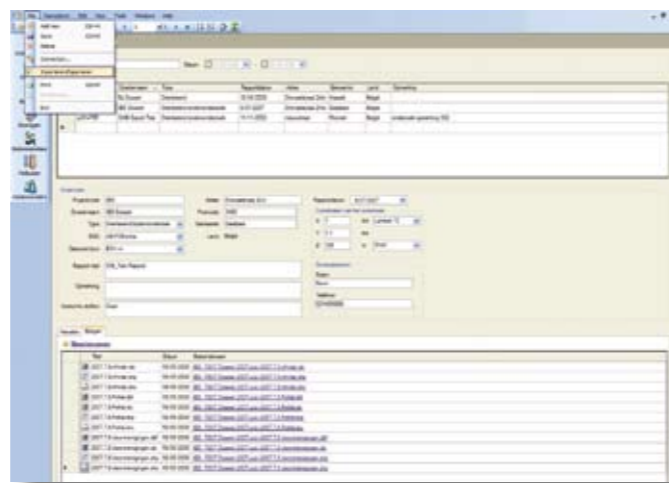
Zowel van en naar de verschillende Terrabase modules kunnen ook gegevens uitgewisseld worden met andere "bodemssoftware".



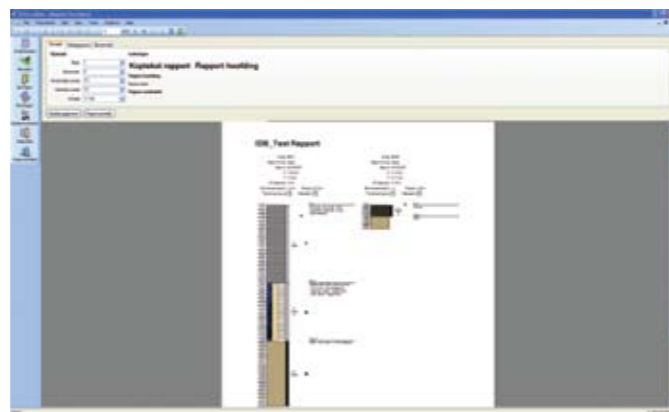
Meer info? Contacteer snel onze verantwoordelijken GIS via 052/45.72.62 of mail naar info@i-theses.com. Wij contacteren u zo snel mogelijk en lichten u graag uitgebreid onze toepassingen toe.



Figuur 3: TaTerrabase boorlagen



Figuur 4: import & export bestanden in TaTerrabase



Figuur 5: genereren van boorprofielen in TaTerrabase

## MAP 3D & CIVIL 3D 2009 UPDATE TRAININGEN

Houdt uw softwarekennis op peil en schrijf u in voor één van onze update trainingen voor AutoCAD Map 3D 2009 of AutoCAD Civil 3D 2009. Tijdens deze opleidingen worden de nieuwe functies van AutoCAD 2009 en Map 3D 2009 of Civil 3D 2009 uitvoering besproken.

De update trainingen gaan door in ons opleidingslokaal te Zele. De opleiding start telkens om 09u00, het einde is voorzien om 17u00. 's Middags wordt er een broodjeslunch voorzien. Er is telkens plaats voor maximum 8 deelnemers per sessie. Alle deelnemers ontvangen een Nederlandstalige syllabus.

Inschrijven kan via onderstaand inschrijvingsformulier of via [www.i-theses.com](http://www.i-theses.com). Na inschrijven ontvangt u onze deelnamebevestiging en routebeschrijving.

**Update trainingen**

Omschrijving	Dat(a)(um)
Update training AutoCAD Map 3D 2009	09/09/2008
Update training AutoCAD Map 3D 2009	29/09/2008
Update training AutoCAD Civil 3D 2009	02/09/2008 - 08/09/2008
Update training AutoCAD Civil 3D 2009	23/09/2008 - 30/09/2008

**Bedrijfsgegevens:**

Firma	
Contact	
Straat + nr.	
Postcode + plaats	
Telefoon	
Fax	
E-mailadres	
BTW-nummer	

**Opleiding:**

Dat(a)(um)	Updatetraining

**Cursisten:**

Naam	Prijs
Eerste deelnemer van uw bedrijf	
	€ 360,00/dag
Volgende deelnemers van uw bedrijf	
	€ 240,00/dag
	€ 240,00/dag
	€ 240,00/dag
<b>Totaal:</b>	

Als Autodesk Authorized Training Center beschikken wij over een team ervaren medewerkers en over een ingericht up-to-date leslokaal voor 8 deelnemers. Alle deelnemers ontvangen eigen lesmateriaal in het Nederlands of de Franse taal. Na het volgen van de Autodesk trainingen (exclusief StabiCAD & TechnoCAD trainingen) ontvangt u een Autodesk branded Certificate.



Sinds juni 2002 is i-Theses gecertificeerd door de Vlaamse Gemeenschap als opleidingscentrum. Hierdoor kan u gebruik maken van de opleidingssubsidie die verstrekt wordt door de Vlaamse Overheid. Haal Uw voordeel en volg bij ons Uw trainingen.

Opgelet: de aanvraagprocedure is gewijzigd sinds 29/04/2008!

