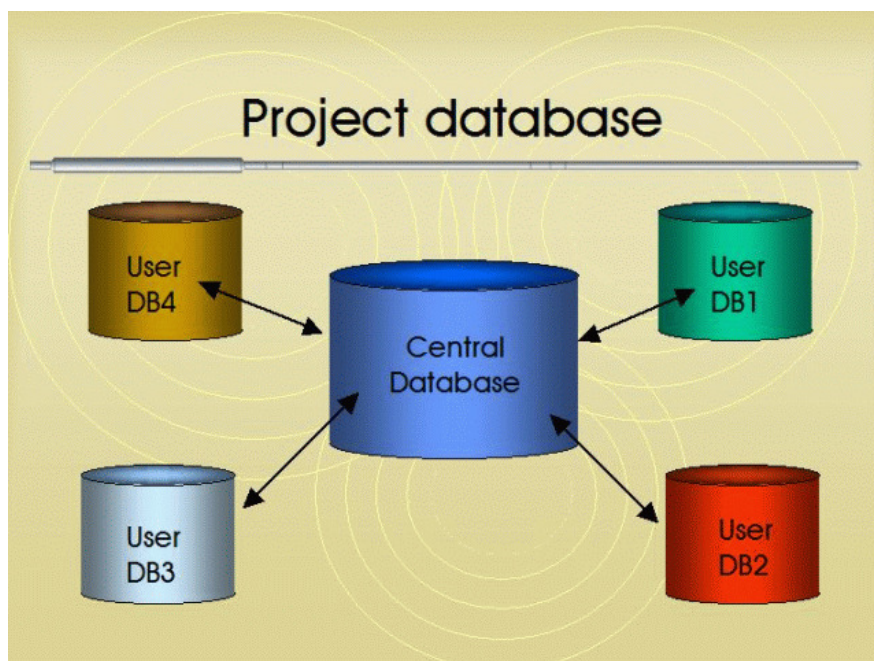


Rapportage project Bodem & ICT

**Onderzoek naar de mogelijkheden voor gezamenlijk
beheer en ontsluiting van bodemdata**



Opgesteld door: projectgroep Bodem & ICT
In opdracht van: Zeeuws platform bodembeheer
Datum: 28 oktober 2010

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Draagvlak en wensen van betrokken partijen.....	5
2.1 <i>Wensen eindgebruikers</i>	5
2.2 <i>Wensen overheden</i>	5
3. Techniek.....	8
3.1 <i>Bodemloketten van andere overheden</i>	8
3.2 <i>Gezamenlijke database</i>	8
3.3 <i>GIS viewers</i>	9
3.4 <i>Uitwisselservice</i>	9
4. Huidige situatie	11
5. Toekomstige scenario's	12
5. Conclusie	17
Bijlage 1: Overzicht wensen eindgebruikers.....	21
Bijlage 2: Overzicht wensen overheden m.b.t. bodeminformatiesysteem.....	23
Bijlage 3: Inventarisatie en beoordeling bodemloketten op internet.....	25
Bijlage 4: Rapportage gezamenlijke bijeenkomst.....	27
Bijlage 5: Kostenoverzicht bestaande systemen	34

1. Inleiding

De projectgroep bodem & ICT werkt in opdracht van het platform bodembeheer aan het inventariseren van de huidige ontwikkelingen op het gebied van bodem en ICT, zowel binnen Zeeland als landelijk, om vervolgens een visie op te stellen die in Zeeland breed gedragen wordt. De visie bepaalt de koers voor een, al dan niet gezamenlijk, vervolgtraject m.b.t. het beheren en ontsluiten van bodemgegevens via internet.

Draagvlak

Er is op verschillende niveaus draagvlak voor het project. Op ambtelijk niveau is er een 'go' vanuit het platform bodembeheer en het regionale bodemoverleg. Ook in het afdelingshoofden overleg Milieu is positief gereageerd op het project. Verder is er een bestuurlijke intentieverklaring m.b.t. een gezamenlijk beheer en aanpak van de werkvoorraad bodemsanering in Zeeland, en is er bestuurlijk groen licht voor het Zeeuws bodemvenster.

Achtergrond

In 2009 is een inventarisatie uitgevoerd hoe de Zeeuwse gemeenten aankijken tegen het beschikbaar stellen van bodeminformatie via het internet. Hieruit blijkt o.a. dat bodemgegevens veelal nog niet digitaal en eenduidig kunnen worden verstrekt door de Zeeuwse overheden, maar dat (op ambtelijk niveau) er wel draagvlak is om hierin (gezamenlijk) verbeterstappen te zetten. Uit het 'klantenwensenonderzoek' uit 2007 is gebleken dat de gebruikers van de bodemdata (makelaars, projectontwikkelaars, notarissen, adviesbureaus, etc). een grote behoefte hebben aan een Zeeuws bodemloket voor burgers en bedrijven. De vraag is dus of de Zeeuwse overheden gezamenlijk de dienstverlening aan de burger en bedrijven, die bodemgegevens nodig hebben bij o.a. eigendomsoverdracht en bouwvergunningen, kunnen verbeteren.

Minstens zo belangrijk, en de projectgroep vindt dit zelfs belangrijker, is de vraag hoe de 'achterkant' wordt ingericht. Momenteel vindt gezamenlijk beheer van bodeminformatie plaats in 14 losse systemen, en worden de data periodiek digitaal uitgewisseld. Er moet worden nagedacht of dit binnen Zeeland de meest efficiënte en rendabele manier van databeheer is. Dit zowel op korte termijn, als op middellange en lange termijn.

Doel

De projectgroep heeft als einddoel gesteld dat zij ervoor gaat zorgdragen dat er binnen Zeeland een besluit wordt genomen over:

- (1) het al dan niet gezamenlijk ontsluiten van bodemdata (vollediger en meer op de wensen van de eindgebruiker afgestemd dan nu het geval via het landelijk bodemloket)
- (2) het al dan niet gezamenlijk beheren van de bodemdata in 1 systeem (met of zonder behoud van eigen bodeminformatiesystemen).

2. Draagvlak en wensen van betrokken partijen

2.1 Wensen eindgebruikers

De wensen van de eindgebruikers zijn in 2007 geïnterviewd. De resultaten van deze inventarisatie zijn gerapporteerd in het rapport 'Klantenonderzoek Digitaal Bodemloket, de wensen van burgers en professionals'. In bijlage 1 is in een tabel een overzicht opgenomen van de wensen die in dit onderzoek naar voren zijn gekomen, inclusief een review door de projectgroep.

Samengevat zijn de volgende punten/wensen duidelijk naar voren gekomen:

- ✓ Professionele partijen hebben grote behoefte aan een digitaal bodemloket, met name gelet op de huidige wachttijden bij informatie aanvraag (tijd=geld)
- ✓ Professionals kunnen zelf conclusies trekken uit basisinformatie, mits datum, soort en doel rapport duidelijk vermeld staan.
- ✓ Het liefst duidelijke informatie, niet misleidend (dus geen 'informatie' tonen als die er niet is).
- ✓ Kwaliteit data zo goed mogelijk, maar hoeft niet 100%. Wijzen op eventuele hiaten in de disclaimer/proclaimer.
- ✓ Totale lijst, met alle locaties waar informatie over bekend is, moet zichtbaar zijn. Vanuit deze lijst de mogelijkheid om door te klikken naar meer detail niveau.
- ✓ Tonen gegevens van bepaalde locatie inclusief informatie over omliggende percelen, bijvoorbeeld verontreiniging op buurpercelen of informatie over verhoogde achtergrondwaarden in het gebied.
- ✓ Uitgebreide zoekmogelijkheden, bijvoorbeeld via adres én kadastraal nummer én op een kaart.
- ✓ Eerste globale informatie moet gratis toegankelijk zijn, uitgebreidere informatie tegen betaling geen bezwaar (liefst met abonnementsysteem)
- ✓ Meerdere kaartlagen in systeem, zoals verontreinigingscontouren, tanks, archeologische gegevens, bestemmingsplannen en bodemkwaliteitskaarten.

2.2 Wensen overheden

Begin 2009 heeft adviesbureau Oranjewoud een eerste inventarisatie uitgevoerd naar het draagvlak voor een gezamenlijke ontsluiting van gegevens op internet. Aanvullend heeft de projectgroep in april 2010 een enquête uitgevoerd. In deze paragraaf zijn de bevindingen uit beide onderzoeken samengevat.

Het bodeminformatiesysteem

Binnen de provincie Zeeland zijn 4 verschillende bodeminformatiesystemen (BIS) in gebruik. Van de 13 gemeenten gebruiken 7 gemeenten het programma Squit (XO) Bodem, 5 gemeenten beschikken over BIS4ALL en 1 gemeente maakt gebruik van Geobis. De provincie heeft het programma Globis.

De bodeminformatiesystemen hebben de volgende functies:

- ✓ samenstellen van werkljsten, bkk, etc.
- ✓ archief functie
- ✓ informatieverstrekking interne en externe klanten
- ✓ procesondersteuning
- ✓ toevoegen en raadplegen kaartlagen in GIS

De BISsen zijn actief gekoppeld naar andere systemen, zoals o.a. DDS/ADR, GIS4web/KAD4all/BTW4all (bij software Centric), Nedbrowser, Squit XO (bij software Roxit), Corsa, NAW gegevens, MPM en SBA.

Aan alle gemeenten is gevraagd te reageren op een aantal stellingen die betrekking hebben op het BIS. Hierbij konden punten worden toegekend, met de waarden 1 (helemaal oneens) tot 10 (helemaal eens). In onderstaande tabel is het resultaat samengevat. In totaal hebben 13 organisaties binnen Zeeland de enquête ingevuld. Een uitgebreidere weergave van de resultaten, is opgenomen in bijlage 2 van dit rapport.

Stellingen	gemiddelde score
De organisatie staat positief tegenover het door derden in laten voeren van bodemgegevens (met een controlerende functie van de organisatie)	5,6
De organisatie wil wel altijd zelf aanvullen met bijv. eigen conclusies/contouren etc	7,8
De organisatie wil bestanden (rapport in pdf-formaat, foto's e.d.) koppelen	9,0
De organisatie wil gezamenlijke ontsluiting van bodemgegevens op internet	8,3
Uitwisseling en bijkomende communicatie (gemeente-provincie) vergt een relatief grote inspanning	6,7
De huidige functies van ons BIS zijn de minimale functies waaraan een systeem moet voldoen	7,4
De organisatie wil wel inleveren op de huidige functionaliteit als het vervangende systeem voldoende andere voordelen biedt (zoals bijv het verhogen van de efficiëntie van gezamenlijk databeheer)	4,5
Een centrale database is mogelijk als het systeem dezelfde functies en snelheid heeft als het gemiddelde huidige systeem	8,2
Het BIS moet ten allen tijde te raadplegen en te bewerken zijn	9,2

Kort samengevat kan gesteld worden dat de gemeenten niet willen inleveren op functionaliteit van het BIS, maar gezamenlijk beheer en ontsluiting zijn bespreekbaar. De toegankelijkheid van het systeem (raadplegen en bewerken van data) is belangrijk. De wens om een koppeling van informatie naar achterliggende documenten (zoals pdf's van onderzoeksrapporten) te realiseren is groot.

Informatieverstrekking

Met uitzondering van de gemeente Veere, ontsluit geen enkele gemeente de bodemgegevens op internet. De provincie ontsluit de gegevens uit Globis op het landelijk bodemloket.

In 10 van de 13 gemeenten staat men positief tegenover het centraal ontsluiten van bodeminformatie. Argumenten *tegen* het centraal ontsluiten zijn:

- ✓ liever niet 'uit huis plaatsen' van brondata zoals straatnamen en onderliggende ruimtelijke informatie
- ✓ liever eigen ambitie en beleid volgen
- ✓ vrees voor inkomstenderving als gevolg van teruglopende leges.

Hoewel de meeste gemeenten beschikken over een Front Office (FO), wordt de bodeminformatie nog steeds verstrekt via de vakafdelingen. Per jaar worden in Zeeland via de gemeenten en provincie het volgende aantal adviezen gegeven (schatting):

Aanvrager	Aantal adviezen
Makelaars	1700
Adviesbureaus	800
Interne adviezen	350
Bedrijven/burgers	150
TOTAAL	3000

De gemiddelde tijdsbesteding per adviesaanvraag is 10 minuten tot 1 uur. Bijna alle organisaties heffen leges voor het beschikbaar stellen van bodeminformatie. Het bedrag varieert tussen de € 22,- en € 55,- per aanvraag. Bij de gemeente Veere en de provincie wordt de informatie gratis verstrekt.

De gemeenten willen minder tijd besteden aan informatieverstrekking, maar wel met behoud van inkomsten uit leges.

N.B. Vanwege de benodigde administratieve handelingen, moet de vraag gesteld worden of het innen van leges misschien wel (bijna) net zoveel kost als dat het oplevert voor de gemeentelijke organisatie.

Invoer onderzoeksgegevens

De kleinere gemeenten (4 stuks) besteden de invoer van bodemonderzoeksrapporten uit aan een adviesbureau of milieudienst. Bij 9 gemeenten en de provincie vindt invoer plaats via de vakafdeling.

In Zeeland wordt steeds meer gebruik gemaakt van invoer via XML. Momenteel wordt 80% van de bodemonderzoeksgegevens via XML aangeleverd door adviesbureaus. Hierdoor is de tijdsbesteding voor invoer significant afgenomen (niet meer zelf inkloppen van boor- en analysegegevens).

Uit de enquête blijkt dat de helft van de gemeenten wel positief staat tegenover het door derden in laten voeren van bodemgegevens, maar veruit de meeste organisaties wil wel zelf de gegevens nog kunnen aanvullen (bijvoorbeeld conclusievelden, contouren).

Gemeenten willen zo min mogelijk tijd aan de invoer besteden, maar wel met behoud van kwaliteit en betrouwbaarheid. Ook willen zij controle houden over de invoer, dus zeker niet alles uitbesteden.

Uitwisseling data tussen provincie en gemeenten

Bij gemeenten bestaat in ieder geval de wens om de totale dataset (dus inclusief boringen en analyses) uit te kunnen wisselen, en niet alleen de beperkte LIB dataset. Globis is hiervoor niet geschikt.

Momenteel is de uitwisseling van data arbeidsintensief, omdat alles telefonisch of via de mail moet worden doorgegeven. Vooral de provincie besteed veel tijd aan data-uitwisseling.

Gemeenten en provincie willen minder tijd besteden aan de uitwisseling, en geen wachttijd bij het omzetten van gegevensbeheer zodat de invoer geen vertraging oploopt.

3. Techniek

Er zijn diverse ICT oplossingen om gezamenlijk data te beheren en/of te ontsluiten. Daarbij moet worden vermeld dat de betrokken organisaties voor sommige oplossingen op dit moment nog niet de juiste ICT architectuur hebben. Op de diverse mogelijkheden wordt in deze rapportage verder niet ingegaan. Wel moet de uiteindelijke gekozen richting passen binnen het (toekomstige) ICT beleid van de overheden. Dit zal op een later moment, als de keuze voor het meest ideale scenario in beeld komt, nog getoetst worden.

3.1 Bodemlokets van andere overheden

Via internet is geïnventariseerd welke 'producten' er in gebruik zijn bij andere overheden. In bijlage 3 is weergegeven welke websites er zijn bezocht. Het gaat hierbij om het publiceren van data via internet (een bodemloket). De producten die in gebruik zijn, zijn onder te verdelen in 3 categorieën:

Web based software, oftewel zogenaamde shared services

Programma opent via een browser. Betrokken partijen kunnen inloggen, en per gebruiker kunnen verschillende rechten worden ingesteld (alleen raadplegen, muteren voor een bepaald gedeelte van de dataset, etc.).

Backoffice software voor databeheer + GIS viewer

Data worden in de 'backoffice' programmatuur beheerd en gemuteerd. M.b.v. een GIS viewer (los van de backoffice software) worden de gegevens op internet gepubliceerd. Overheden maken verschillende keuzes als het gaat over de vorm en de mate van publicatie. Dit uiteraard binnen de mogelijkheden van de GIS viewer. Snelheid is ook een variërende (en belangrijke) factor.

Backoffice software voor databeheer + rapportagemodule

Ook hier is sprake van 'backoffice' programmatuur (BIS), maar in plaats van een GIS viewer wordt gebruik gemaakt van een rapportagemodule. Op aanvraag, en vaak tegen betaling, kan van een bepaald adres informatie worden opgevraagd. De in het BIS beschikbare informatie wordt automatisch verwerkt in een standaard rapportage. Deze wordt veelal per mail toegestuurd.

Over het algemeen lijken de producten op elkaar. Gemeenten die er positief uitspringen zijn de gemeente Rotterdam (publicatie van alle rapporten in PDF), Soest (publicatie van analyses en boorpunten) en Veere (publicatie van rapporten, analyses en boorpunten).

3.2 Gezamenlijke database

Voor wat betreft een 'verzameldatabase' die alle gegevens kan bevatten (zowel van provincie als van gemeenten), ligt het kiezen voor een kant en klaar product het meest voor de hand. In de huidige situatie vormt Globis de 'verzameldatabase'. Globis kan echter niet alle informatie, zoals bijvoorbeeld de informatie over boorpunten en analyses, van de gemeenten opslaan. Globis is dus niet geschikt als centrale database. Ander punt is dat Globis geen commercieel product is, maar een product dat is ontwikkeld voor en door provincies. Namens de provincies regelde het ministerie van VROM de opdrachtverlening aan de leverancier. Inmiddels heeft VROM zich teruggetrokken, en vindt vanuit de provincies individuele opdrachtverlening plaats. Dit zorgt ervoor dat provincies nog eens kritisch gaan kijken naar wat er in de markt te koop is, waardoor inmiddels enkele provincies Globis al hebben vervangen door een ander bodeminformatiesysteem. Als steeds meer provincies overstappen op een ander systeem, en er dus te weinig gebruikers van Globis zijn, zal de leverancier verdere ontwikkeling en ondersteuning stop zetten.

Er zijn 4 softwarepakketten die een geschikte database bevatten. Dit zijn Squit (XO) Bodem, BIS4ALL, Geobis en Nazca-i. Alle systemen hebben voor- en nadelen. De projectgroep zal in een later stadium

een uitgebreide analyse en vergelijking uitvoeren. Hierbij komen diverse aspecten aan bod, zoals functionaliteit, kosten, gebruikersvriendelijkheid, betrouwbaarheid leverancier, etc.

3.3 GIS viewers

Een technische oplossing voor gezamenlijke ontsluiting, is het toepassen van een web service (WMS/WFS) in combinatie met een GIS viewer. Met deze oplossing wordt de informatie beheert in de individuele systemen. Alle data, uit alle individuele systemen, wordt in een webservice verzameld en geschikt gemaakt voor publicatie. Vervolgens raadpleegt een GIS viewer de bewerkte en verzamelde data in de webservice, zodat het op internet gepubliceerd kan worden.

Theoretisch zou er één web service gebouwd kunnen worden, die uit alle systemen (gemeenten en provincie) de data ophaalt. Toegang tot het afgeschermd netwerk van de individuele organisaties vormt echter een probleem. Een meer haalbaar scenario is dat alle betrokken organisaties zelf een web service bouwen.

Achtergrond informatie web service

Om geodata over organisatiegrenzen heen te delen, moeten die geodata via het internet toegankelijk gemaakt worden. De simpelste techniek die de geo wereld daarvoor kent is een website die geodata omzet in een kaart in de vorm van een plaatje. Deze techniek heet Web Map Service (WMS). Een gebruiker typt simpelweg een URL in de adresbalk van de browser en krijgt vervolgens een plaatje te zien.

Een kaart in een WMS is dus gewoon een plaatje en dan is de data niet meer te manipuleren. Zo'n plaatje wordt vaak gebruikt als ondergrond om objecten op te zetten die je wel kan manipuleren. Het is echter wel mogelijk om voor het opvragen invloed uit te oefenen op de eigenschappen van een WMS plaatje. Zo kun je o.a. de grootte, het bestandsformaat, de projectie en het gebied dat je wilt zien instellen. Hiervoor wordt een GIS viewer gebruikt.

WFS = Web Feature Service

Is een interface voor het opvragen, aanleveren en bewerken van geo-grafische vector data, afkomstig van databanken, over het internet. Het maakt gebruik van de op XML gebaseerde GML voor dataover-dracht.

WMS = Web Map Service

Publiceert 'kaarten' (dit betekent: een visuele voorstelling van georuimtelijke data, niet de data zelf) op het internet. WMS biedt een manier om gelijktijdig een visueel overzicht te krijgen van complexe en gedistribueerde geo-grafische kaarten, over het internet.

Er is een groot aanbod aan GIS viewers. Ze verschillen in snelheid en (standaard) functionaliteit. Veel GIS viewers zijn 'open source'. Binnen de provinciale organisatie wordt gewerkt met verschillende viewers, te weten Geoweb, Flamingo en Flex. De keuze voor het soort GIS viewer wordt met name bepaald door de gewenste functionaliteit voor de eindgebruiker.

3.4 Uitwisselservice

Op initiatief van een aantal provincies waar reeds sprake is van data-uitwisseling tussen gemeenten en provincie, is de landelijke uitwisselservice (UWS) gebouwd. Deze uitwisselservice is een soort 'postbus', die wijzigingen automatisch doorgeeft. Voor de duidelijkheid: via deze service kunnen de data niet op internet worden gepubliceerd, het is slechts een 'doorgeefluik' voor gemeenten en provincie.

Het gebruik van de UWS is gratis. De software van de bodeminformatiesystemen moet worden aangepast om aan te kunnen sluiten op de UWS. Momenteel voeren de softwareleveranciers de benodigde wijzigingen door. Naar verwachting zullen de meeste BISsen bij de eerst volgende software update de mogelijkheid krijgen om aan te sluiten op de uitwisselservice. Deze nieuwe module is overigens niet voor elk softwarepakket gratis.

Door aan te sluiten op de UWS, wordt het mogelijk om automatisch wijzigingen door te voeren in de gekoppelde systemen. Met andere woorden: als de provincie een wijziging doorvoert in Globis op een locatie waar de provincie gegevensbeheerder is, gaat er automatisch via de UWS een bericht naar het systeem van de gemeente, waar de wijziging direct wordt verwerkt (en vice versa).

Ook wijziging van het gegevensbeheer verloopt via de UWS. Bijvoorbeeld: wanneer de provincie het gegevensbeheer omzet naar de gemeente, ontvangt de gemeente via de UWS in het BIS een bericht

met hierin de vraag of het gegevensbeheer kan worden omgezet. Wordt dit geaccepteerd, dan wordt automatisch in beide systemen het gegevensbeheer omgezet en wordt via XML het systeem van de gemeente geupdate met de meest recente informatie van de provincie (en ook dit werkt beide kanten uit).

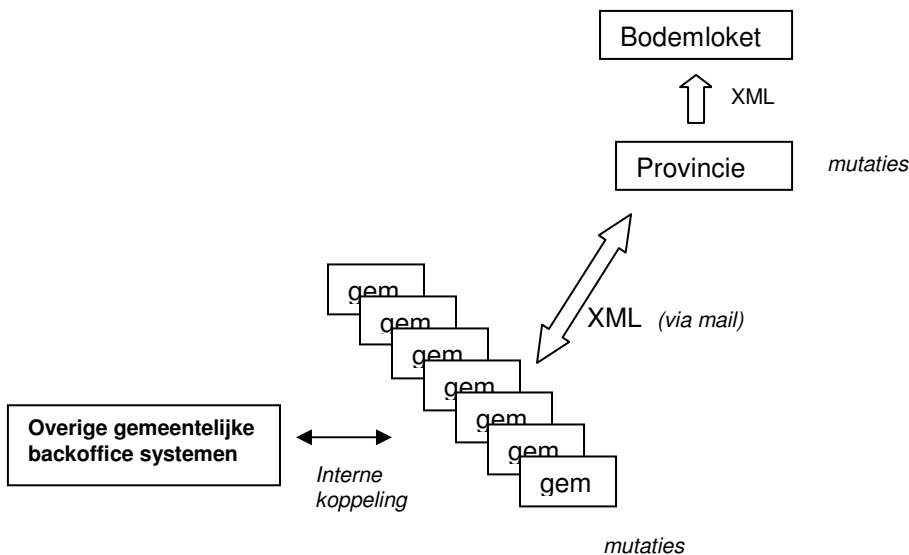
De UWS zorgt ervoor dat communicatie tussen provincie en gemeenten niet meer via telefoon en mail verloopt, maar rechtstreeks in het BIS. Kortweg gezegd: geen heen en weer gemail meer met XML-files!

De UWS is gekoppeld aan de LIB controletool, zodat elke XML file direct gecontroleerd wordt op fouten. Wanneer er een fout zit in de XML file, worden de gegevens niet ingelezen in het ontvangende systeem en krijgt het verzendende systeem hiervan een melding.

4. Huidige situatie

Gemeenten en provincie hebben allen een eigen bodeminformatiesysteem, al dan niet gekoppeld aan andere backoffice systemen binnen de organisatie. Data in de gemeentelijke systemen zijn gekoppeld en gesynchroniseerd met de data in het systeem van de provincie. Alle organisaties muteren in de eigen database, waarbij er afspraken zijn over het gegevensbeheer. Een locatie is óf in beheer bij de gemeente óf in beheer bij de provincie. De organisatie die de gegevensbeheerder is, mag muteren. In overleg wordt het gegevensbeheer omgezet van gemeente naar provincie en vice versa. Periodiek vindt uitwisseling plaats van de totale dataset, zodat de systemen weer up-to-date zijn.

Alle informatie wordt in XML uitgewisseld. De XML bestanden worden verstuurd via de mail. Dit vereist dat er regelmatig contact is tussen de betrokken organisaties.



De provincie is in het huidige scenario de 'verzamel database'. Globis kan echter niet alle informatie uit de gemeentelijke systemen ontvangen. Zo wordt bijvoorbeeld informatie over boorpunten en analyses niet opgeslagen.

De provincie stuurt maandelijks een XML bestand naar het landelijke bodemloket. Een beperkte set aan gegevens wordt op dit loket getoond aan de eindgebruiker, dit zowel van locaties die in beheer zijn bij gemeente als bij provincie. De beperkte informatie op bodemloket moet gezien worden als een eerste ontsluiting. De eindgebruiker zal naar aanleiding van hetgeen getoond wordt op het landelijk bodemloket, ten allen tijden contact op moeten nemen met gemeente en/of provincie.

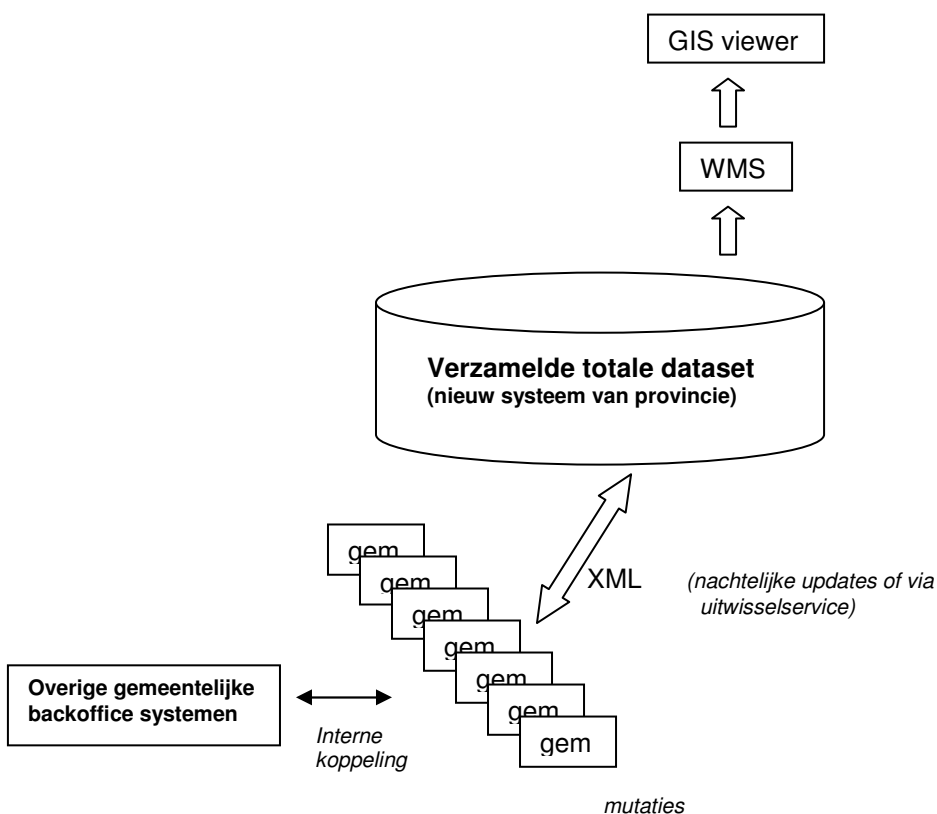
5. Toekomstige scenario's

In dit hoofdstuk worden 4 scenario's geschetst die op basis van het vooronderzoek technisch en organisatorisch in principe haalbaar zijn. De haalbaarheid van de scenario's wordt kort geëvalueerd in het licht van draagvlak bij eindgebruikers en overheden, techniek en financiën. Het scenario wat uiteindelijk gekozen zal worden, is mogelijk een combinatie van onderstaande scenario's, al dan niet in een tijdlijn. Oftewel: verschillende scenario's kunnen worden gecombineerd tot één scenario, of de scenario's volgen elkaar op in een korte termijn, middellange termijn en lange termijn visie.

Scenario 1: de aanschaf van 'Globis PLUS'

In dit scenario vinden mutaties van de data niet in één database plaats, maar in de individuele systemen. De data worden wel verzameld in één database die alle data van zowel provincie als gemeenten kan opslaan. De informatie wordt vanuit de centrale database via WMS en GIS viewer ontsloten op internet.

De centrale database zal bij de provincie worden neergezet, waarbij de provincie het applicatiebeheer verzorgt en rechtstreeks op de database muteert. Feitelijk wordt in dit scenario Globis dus vervangen door een Globis+ variant, die alle data van gemeenten kan ontvangen en opslaan. Koppelingen van het gemeentelijk BIS naar overige gemeentelijke systemen blijven behouden.



Draagvlak eindgebruikers:

Voor eindgebruikers is in dit scenario niet van belang hoe het databeheer 'achter de schermen' geregeld is. De wensen van eindgebruikers hebben wel invloed op de keuze van de GIS viewer (functionaliteit en snelheid).

Draagvlak overheden:

Dit scenario is bijna gelijk aan de huidige situatie. Voor gemeenten blijft alles zoals het nu is. Provincie zal in dit scenario wel moeten overstappen op een ander systeem. Er is geen efficiëntiewinst qua tijd en kosten. Zaken zoals data-uitwisseling tussen de systemen via XML en applicatiebeheer voor de individuele systemen blijven bestaan.

Techniek:

In dit scenario blijven de huidige systemen, inclusief de koppelingen met andere backoffice systemen gehandhaafd. Uitzondering hierop vormt het systeem van de provincie, dat vervangen moet worden om dienst te kunnen doen als centrale database die de gehele dataset kan ontvangen. Data-uitwisseling kan desgewenst worden vereenvoudigd door nachtelijke updates of door gebruik te maken van de uitwisselservice. Afhankelijk van het soort systeem wat gekozen wordt als verzameldatabase, zal een WMS/GIS viewer moeten worden ingericht (sommige systemen bevatten dit al).

Financieel:

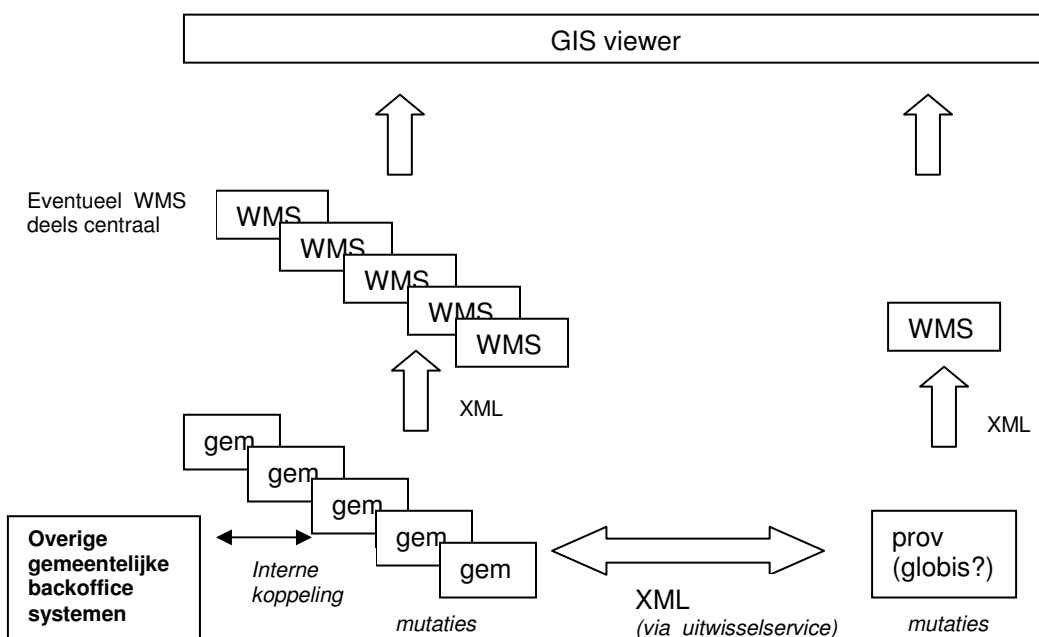
Huidige kosten blijven gehandhaafd. Er zijn extra kosten voor de aanschaf en beheer van een centrale database. Dit wordt (deels of geheel) gecompenseerd als Globis komt te vervallen. Verder zijn er extra kosten voor gezamenlijke ontsluiting via een website (ontwikkeling + beheer).

Conclusie:

Als de provincie bereid is om over te stappen op een ander systeem, is het een scenario dat ten alle tijden gerealiseerd kan worden, en mogelijk een logische eerste stap in het proces naar meer gezamenlijkheid. Het scenario brengt enige verbetering met zich mee ten opzichte van de huidige situatie. Er is een centrale plaats met alle data. Vanuit die centrale plaats is de ontwikkeling van een gezamenlijk bodemloket relatief eenvoudig. Het scenario levert geen voordelen qua efficiëntie van databeheer. Ook vindt geen besparing op de kosten plaats. Het scenario biedt, afhankelijk van de keuze voor het soort centrale systeem, wel ruimte voor groei naar meer efficiëntie en kostenbesparing.

Scenario 2: informatie verzamelen en tonen

In dit scenario vinden mutaties van de data niet in één database plaats, maar in de individuele systemen. Er is geen centrale database. De data worden via web services en een GIS viewer gezamenlijk ontsloten. Data-uitwisseling tussen gemeenten en provincie vindt plaats via XML, al dan niet via de landelijke uitwisselservice.



Draagvlak eindgebruikers:

Data die getoond worden komen niet uit 1 systeem. Het systeem is vraaggestuurd: de klant vraagt en de informatie komt 'overal' vandaan. Het is een methode die sterk in opkomst is op internet, en heeft als voordeel dat het kan meegroeien naarmate de klant meer wil zien. Mogelijk ondervindt de eindgebruiker wel hinder op het gebied van snelheid (ophalen data uit veel systemen) en de mogelijkheden m.b.t. het tonen van volledig gecombineerde data.

Draagvlak overheden:

Dit scenario is bijna gelijk aan de huidige situatie. Alle partijen, ook de provincie, behouden het eigen systeem. Er is geen efficiëntiewinst qua tijd en kosten. Het is op dit moment onduidelijk in hoeverre gemeenten bereid zijn tot, en de mogelijkheden hebben voor, het bouwen van een individuele webservice.

Techniek:

Dit scenario is haalbaar doordat de systemen reeds een gestandaardiseerde XML export kunnen maken, welke gebruikt kan worden om de web services van informatie te voorzien. Was dit niet het geval, dan zou de techniek nog te veel in de kinderschoenen staan (onvoldoende standaardisatie). Om de data synchroon te houden, blijft data-uitwisseling tussen de individuele systemen noodzakelijk. Data-uitwisseling kan eventueel worden vereenvoudigd door gebruik te maken van de landelijke uitwisselservice.

Financieel:

Huidige kosten blijven gehandhaafd. Er zijn extra kosten voor de ontwikkeling en beheer van de web services. Ook zijn er extra kosten voor het inrichten en beheren van de GIS viewer.

Conclusie:

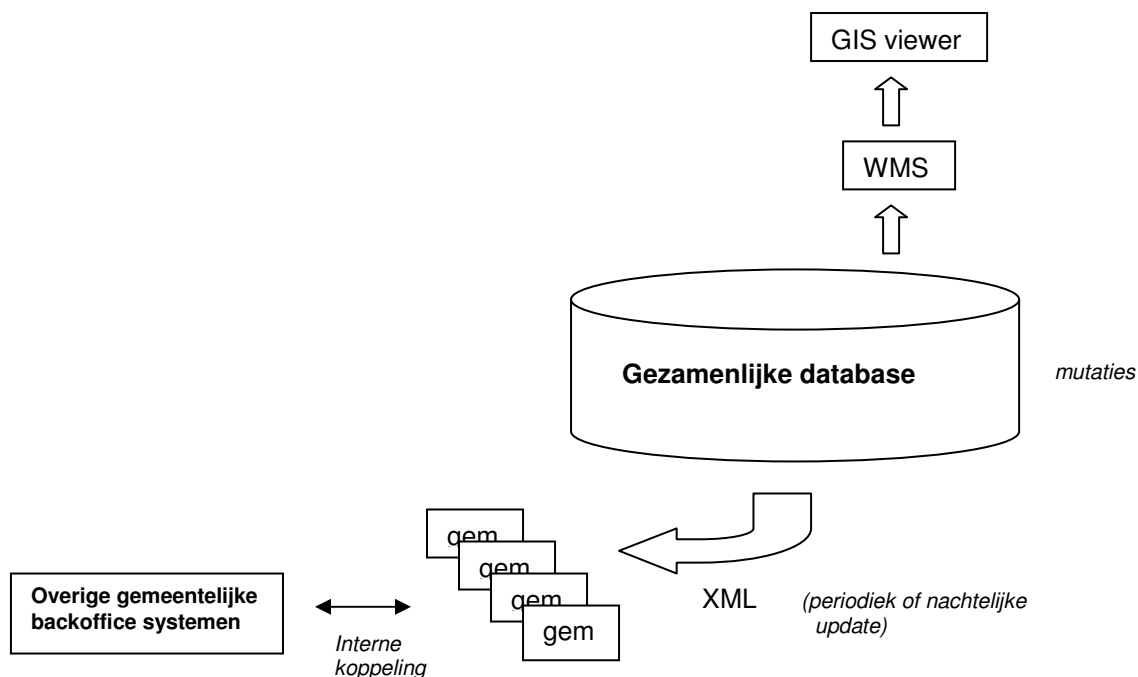
Het is een haalbaar scenario, maar er zal extra geïnvesteerd en ontwikkeld moeten worden om dit scenario te realiseren. Het scenario mist toekomstvisie, omdat de provincie naar verwachting op termijn Globis zal moeten vervangen door een ander systeem. De investeringen gaan dan verloren. Op het gebied van efficiënter databeheer en kostenbesparing is er geen winst. Ook kan het scenario niet doorgroeien naar meer gezamenlijkheid, bijvoorbeeld gezamenlijk beheer van de dataset of (gedeeltelijke) gezamenlijke invoer. Kortom, hoewel deze techniek zeker in opkomst is, lijkt het gezien de wensen die de overheden en eindgebruikers hebben, zeker niet het meest ideale scenario in Zeeland.

Scenario 3: de gulden middenweg

Uitgangspunt is dat alle overheden in principe overstappen op een centrale systeem, maar dat de mogelijkheid geboden wordt om het eigen systeem te behouden. Misschien tijdelijk, omdat men nog niet klaar is voor de overstap, of voor 'altijd' i.v.m. interne koppelingen naar andere backoffice systemen.

Een belangrijk verschil met scenario 1: de mutaties van de data vinden plaats in de centrale database. Het eigen systeem kan blijven bestaan, maar wordt gevoed met data vanuit het centrale systeem. Het individuele systeem wordt binnen de organisatie alleen nog maar geraadpleegd.

Er is geen sprake meer van data-uitwisseling: provincie en gemeenten muteren in principe in dezelfde database. Wel zal er regelmatig via XML een update plaats vinden vanuit het centrale systeem naar de nog bestaande individuele BISsen. Dit kan eventueel worden gerealiseerd m.b.v. nachtelijke updates.



Draagvlak eindgebruikers:

Voor eindgebruikers is in dit scenario niet van belang hoe het databeheer 'achter de schermen' geregeld is. De wensen van eindgebruikers hebben wel invloed op de keuze van de GIS viewer (functionaliteit en snelheid).

Draagvlak overheden:

Omdat dit scenario nog ruimte biedt voor behoud van het eigen systeem, kan iedere organisatie zelf kiezen hoe zij omgaan met het informatiebeheer. Wel moet daarbij worden aangetekend, dat het gebruik van twee systemen naast elkaar meestal leidt tot dubbel werk en onduidelijkheid. Het vereist goede afstemming en afspraken binnen de organisatie die daarvoor kiest. Duidelijk moet zijn dat er maar op 1 plek gemuteerd mag worden. Voor overheden die graag willen besparen op de kosten van onderhoud en beheer, en bereid zijn om over te stappen op een centraal systeem, biedt dit scenario een goed toekomstperspectief.

Techniek:

Voor dit scenario is een web based applicatie het meest ideaal. Een aparte WMS/GIS viewer is dan in principe ook niet nodig, deze zit in de web based software. De backoffice systemen van gemeenten die besluiten om een eigen systeem in stand te houden, kunnen via nachtelijke XML updates gevoed worden met informatie.

Financieel:

Organisaties die besluiten om over te stappen op het centrale systeem en het eigen systeem niet in stand te houden, zullen een kostenbesparing realiseren. De kostenbesparing die gerealiseerd wordt voor heel Zeeland, is afhankelijk van het aantal gemeenten dat besluit om over te stappen op het centrale systeem.

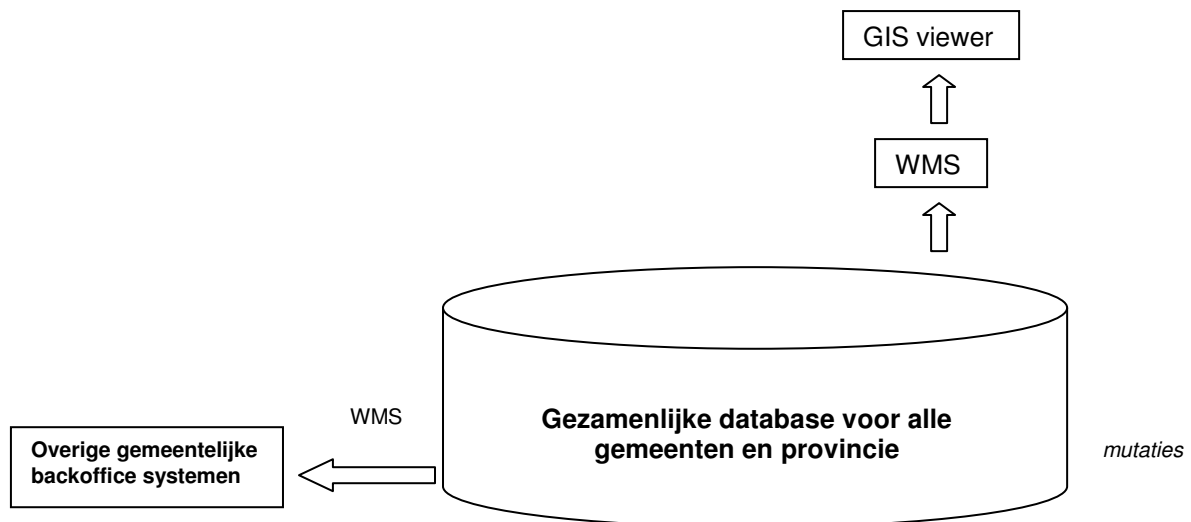
Conclusie:

Het scenario biedt een groeimodel, waarbij overheden op hun eigen tempo het informatiebeheer kunnen aanpassen naar een Zeelandbreed databeheer en -ontsluiting. Er blijft ruimte voor eigen eisen en wensen. Als een organisatie zich behoudend opstelt, zal dit wel een extra kostenpost opleveren. Invoer in een centrale database zal meer eenduidigheid en conformiteit opleveren. Met dit scenario is een eerste winst in kwaliteit, tijdsbesteding en geld te behalen.

De projectgroep zal in het kader van dit scenario de relevantie van interne koppelingen naar andere softwarepakketten (en eventuele alternatieven hiervoor) nog nader onderzoeken en in beeld brengen.

Scenario 4: één systeem voor iedereen

Uitgangspunt is dat alle overheden in principe overstappen op het centrale systeem. De eigen systemen komen te vervallen. Er is geen data-uitwisseling meer. Het systeem is web based, zodat alle organisaties via internet raadplegen en muteren op dezelfde database.



Draagvlak eindgebruikers:

Voor eindgebruikers is dit systeem het meest flexibel. Desgewenst kan de eindgebruiker namelijk rechten krijgen om *alles* te raadplegen, maar er kan ook zeker voor worden gekozen om bepaalde informatie af te schermen.

Draagvlak overheden:

Dit scenario biedt geen vrije keuze voor betreft het soort bodeminformatiesysteem, er wordt Zeelandbreed gekozen voor één systeem. Afhankelijk van welke keuze er wordt gemaakt, moeten enkele of zelfs alle overheden bereid zijn om het eigen BIS op te geven en over te stappen op een nieuw systeem. Het centrale systeem moet daarom aan een aantal eisen voldoen, zoals o.a. behoudt van alle functionaliteit (van alle BISsen in heel Zeeland) en een hoge mate van gebruikersvriendelijkheid om de overstap gemakkelijk te maken. Het scenario biedt wel alle mogelijkheden voor een efficiënt databeheer en tijd- en kostenbesparing op alle vlakken.

Techniek:

Hiervoor is een web based applicatie het meest ideaal. Van data-uitwisseling is geen sprake meer, alles wordt op 1 plek beheerd en gemuteerd. Er is geen koppeling met de backofficesystemen, maar via WMS kan door de backoffice systemen wel informatie worden opgehaald uit het centrale systeem. Dit betekent dat de informatie (zeker in de vorm van kaartlagen) nog wel in de diverse backofficesystemen geraadpleegd kan worden.

Financieel:

Het grootste voordeel van dit scenario, is de kostenbesparing. Organisaties hebben geen kosten meer voor applicatiebeheer (updates e.d.). Verder kan efficiënter worden omgegaan met invoer van gegevens. Ook de ontsluiting van informatie op internet wordt relatief eenvoudig en vereist daarmee een minder grote investering.

5. Conclusie

De werkgroep Bodem en ICT heeft zich de afgelopen maanden verdiept in de mogelijkheden van het gezamenlijk (gemeentes en provincie) ontsluiten van bodeminformatie via internet. In deze rapportage zijn de verschillende mogelijkheden in 4 scenario's uitgewerkt. We hebben met een enquête de meningen bij de gemeentes en provincies gepeild over het gezamenlijk ontsluiten. Daarnaast hebben we globaal gekeken naar een mogelijke kostenbesparing bij zowel de gemeentes als bij de provincies.

Op 22 juni 2010 hebben we een bijeenkomst georganiseerd voor de vertegenwoordigers op bodem- en ict-gebied van de gemeentes en de provincie, waar de diverse scenario's zijn besproken en is gevraagd welke van deze scenario's dan de voorkeur heeft. Het verslag van deze bijeenkomst is als bijlage 4 toegevoegd.

Uit de enquêtes was al gebleken dat we kunnen rekenen op een breed gedragen "go" wat betreft het gezamenlijk ontsluiten. Uit de bijeenkomst van 22 juni bleek daarnaast dat de voorkeur ligt bij scenario 4.

Bij scenario 4 stappen alle gemeentes en de provincie over op één systeem, waarbij de eigen BIS-en komen te vervallen en geen data uitwisseling meer nodig is. Er wordt in één systeem gemuteerd en geraadpleegd.

Met dit scenario worden de grootste kostenbesparingen gerealiseerd. Zowel in het functionele beheer als technisch beheer van de applicatie. Het overzicht van de kosten van de huidige systemen is als bijlage 5 toegevoegd.

BIJLAGEN

Bijlage 1: Overzicht wensen eindgebruikers

Letter	Betekent	Omschrijving
M	Must have	Deze eis moet in het eindresultaat terugkomen
S	Should have	Deze eis is zeer gewenst, maar een vergelijkbare eigenschap is ook goed genoeg
C	Could have	Deze eis mag alleen aan bod komen als er tijd genoeg is
W	Would like to have but won't have this time around	Deze eis zal nu niet aan bod komen maar kan in de toekomst interessant zijn

Onderwerp	Wens	Prioritering DIMMbizz	Prioritering projectgroep	Opmerkingen
Algemeen	Het moet mogelijk zijn gevraagde gegevens te printen	C	M	Printen met datum
	Er dient alleen info te worden getoond als deze er ook daadwerkelijk is	M	M	
	Getoonde info moet begrijpelijk zijn voor niet-experts	M	M	
	Een locatie waar iets aan de hand is op bodemgebied, dient herkenbaar gemaakt te worden door het intekenen van de exacte locatiecontour op het perceel	S	M	
	De gebruikte kleuren van intekening van een locatie op een kaartlaag zijn afhankelijk van de status	M	M	
	De getoonde gegevens dienen zo betrouwbaar mogelijk te zijn	S	M	
	Naam van contactambtenaar vermelden en of van de afdeling.	M	C	Alleen naam van afdeling
Disclaimer	Bij iedere getoonde informatie dient er een disclaimer getoond te worden, waarin duidelijk wordt gemaakt dat er geen rechten ontleend kunnen worden aan de info en dat de info altijd een momentopname is. Ook op Prints.	M	M	Proclaimer ipv disclaimer, zorgvuldig formuleren
	De disclaimer dient zodanig geschreven te zijn dat deze niet ontmoedigd om de bodeminfo te gaan gebruiken	M	M	
Zoeken	Het moet mogelijk zijn te zoeken op adres, postcode, kadastraal nr, kaart.	M (adres) S (overige)	M	
Interactie	Het moet voor gebruikers mogelijk zijn om bij een getoonde locatie melding te doen van nog niet bekende info en dus zelf gegevens aan te leveren aan de overheid dmv het invullen van een formulier	S	C	
Verschillende typen gebruikers en betaling	Onderscheid maken tussen twee typen gebruikers (professionals en burgers).	M	W	3 typen (beheerders, profs en burgers)
	De eerste globale info moet voor iedereen gratis toegankelijk zijn. Burgers kunnen tegen betaling gebruik maken van uitgebreidere info op het bodemloket (elektronische betaalmogelijkheid).	M	W	
	Profs moeten een abonnement kunnen afsluiten voor het gebruik van het loket	M	W	
Vorm waarin info wordt gepresenteerd	Het moet mogelijk zijn om een inventarisatielijst op te vragen met daarop alle geregistreerde locaties waarvan bodemgegevens bekend zijn	C	C	
	Vanuit de inventarisatielijst een locatie meer in detail bekijken door op de locatie te klikken	M	C	
	Het moet mogelijk zijn om vanuit het tonen van gegevens van omliggende percelen direct door te gaan naar detail info van een omliggend perceel	S	M	
	Vanuit de samenvatting/conclusie doorklikken naar uitgebreidere info.	M	M	

Soort bodemgegevens dat weergegeven wordt	Historische activiteiten die op het betreffende perceel hebben plaatsgevonden	M	M	
	Beschikbare complete rapporten per locatie	S	S	
	Bij het tonen van opgevraagde gegevens dient onderaan een korte samenvatting te worden gegeven van eventueel beschikbare gegevens van omliggende percelen	C	C	
	Gebruik/bestemming van het perceel	M	M	
	De te tonen samenvatting en conclusie dient te worden afgestemd op het gebruik/bestemming van het perceel	M	M	
	Tonen van afgegeven beschikkingen per locatie	S	S	
	Tonen van de voor de geselecteerde locatie gegeven bodemkwaliteit in relatie tot de omgeving	M	M	
	De weergegeven analysesresultaten moeten kunnen worden afgezet tegenover de gemiddelde waarden van dat gebied	M	M	
	Per geselecteerde locatie de status weergeven	M	M	
	Per perceel inzicht in de aanwezigheid van ondergrondse tanks	M	M	
	Het moet mogelijk zijn om bij het opvragen van gegevens over een locatie ook kadastrale gegevens in te zien	M	S	
	Bij het tonen van rapporten dient er in de samenvatting de datum van uitgifte gegeven te zijn alsook het type rapport en het bureau dat het onderzoek heeft uitgevoerd	M	S	
	Indien er sprake is van een gesaneerde tank dan moet aangegeven worden of deze sanering een certificaat heeft	M	S	
Kaarten	Het moet mogelijk zijn om meerdere kaartlagen tegelijk te gebruiken door de gewenste kaartlagen aan te vinken	M	M	
	Het moet mogelijk zijn om verschillende kaartlagen over elkaar heen te tonen	M	M	
	Kaart met contouren van locaties waar sprake is van bodemverontreiniging en/of sanering	M	M	
	Standaard navigatiefunctionaliteit zoals in-/uitzoomen en pannen (verplaatsen).			
	Kaartdetail afhankelijk van zoomniveau.			
	Het moet mogelijk zijn om op een aparte kaartlaag alle locaties met tanks te tonen, waarbij er onderscheid gemaakt wordt tussen gesaneerde tanks en locaties verdacht van een tank	M	S	
	Kaart met archeologische gegevens	M	S	
	Bodemkwaliteitskaarten	M	S	
	Kaart met bestemmingsplannen	M	C	
	Kaart met locaties die een vergunning hebben i.h.k.v. de Wet milieubeheer	S	C	
	Kaarten behorend bij de Vogel- en habitatrichtlijn	C	C	
	Kaarten met leefgebied van beschermde dier- en plantensoorten	C	C	
	Kaarten met stromingsrichting van het grondwater	C	C	
	Aparte kaartlagen voor de kwaliteit van het (diepere) grondwater	S	C	
	Kaart met grondwaterstanden	S	S	
	Luchtfotokaart	S	S	
	Kadastrale kaart	M	M	
	Kaart met kabels en leidingen	C	C	

Bijlage 2: Overzicht wensen overheden m.b.t. bodeminformatiesysteem

Stellingen:	Noord-Beveland	Terneuzen	Goes	Veere	Stuis	Schouwen-D	Tholen	Hulst	M'burg	Borsele	Kapelle	Vlissingen	Provincie Zeeland	gem. score
De organisatie staat positief tegenover het door derden in laten voeren van bodemgegevens (met een controlerende functie van de organisatie)	7	3	7	1	1	9	10	3	1	7	8	6	10	5,6
De organisatie wil wel altijd zelf aanvullen met bijv. eigen conclusies/contouren etc	10	9	10	8	10	10	10	9	5	7	2	7	5	7,8
De organisatie wil bestanden (rapport in pdf-formaat, foto's e.d.) koppelen	10	10	10	10	10	10	10	9	8	8	7	8	7	9,0
De organisatie wil gezamenlijke ontsluiting van bodemgegevens op internet	7	10	7	8	10	8	10	9	6	8	8	7	10	8,3
Uitwisseling en bijkomende communicatie (gemeente-provincie) vergt een relatief grote inspanning	10	8	8	8	9	8	2	5	3	7	3	9	10	6,7
De huidige functies van ons BIS zijn de minimale functies waaraan een systeemmoet voldoen	10	8	10	8	8	2	10	9	7	9	5	8	2	7,4
De organisatie wil wel inleveren op de huidige functionaliteit als het vervangende systeem voldoende andere voordelen biedt (zoals bijv het verhogen van de efficiëntie van gezamenlijk databeheer)	7	5	7	1	7	5	0	1	4	2	3	6	10	4,5
Een centrale database is mogelijk als het systeem dezelfde functies en snelheid heeft als het gemiddelde huidige systeem	10	8	8	8	10	6		7	9	7	8	7	10	8,2
Het BIS moet te allen tijde te raadplegen en te bewerken zijn	10	8	10	10	10	10	10	9	10	9	5	9	10	9,2

Bijlage 3: Inventarisatie en beoordeling bodemloketten op internet

20-apr-10		
Websites die bezocht zijn		
Naam organisatie	Website	Opmerkingen
Provincies		
Groningen	www.provinciegroningen.nl	site lijkt op landelijk bodemloket
Zuid-Holland	http://www.zuid-holland.nl/index	verwijzing naar landelijk bodemloket
Utrecht	http://geo.provincie-utrecht.nl/publiek/bodemloket/	site lijkt op landelijk bodemloket
Overijssel	http://www.overijssel.nl/thema's/bodem/herstellen/bodemloket/	verwijzing naar landelijk bodemloket
Friesland	http://www.fryslan.nl/sjablonen/1/infotype/webpage/view.asp?objectID=12778	site lijkt op landelijk bodemloket
Drenthe	http://www.drenthe.info/kaarten/website/fmc2/bodem/informatie.html	site lijkt op landelijk bodemloket
Provincies gezamenlijk	http://www.provinciaalgeoregister.nl/georegister/#	opzet is er, maar site lijkt niet echt in gebruik
Milieudiensten		
west-holland	http://www.mdwh.nl/bedrijven/bodem/	Leefomgeving loket, blijkbaar ook bodemgegevens erop, maar niet kunnen vinden. Traag, onduidelijk.
Kop v Noord Holland	http://www.milieudienstkvnh.nl/digitalebalie/Brochures/formulieren/formulieren/bodem/informatie/id_58995	rapportagemodule
Midden Holland	http://www.milieudienstmiddenholland.nl/client/2/?websiteid=2&contentid=228&pagetitle=Bodem	rapportagemodule, gratis
DCMR	http://www.dcmr.nl/	geen eigen site
Gemeenten		
Soest	http://www.soest.nl/smartsite.dws?id=361	snel, simpel, volledig, incl boorpunten en analyseresultaten
Heerlen	http://testloket.heerlen.nl:8080/bodemloket/	Geen eigen site, verwijzing naar landelijk bodemloket
Utrecht	http://www.utrecht.nl/smartsite.dws?id=5397#hoeaanvragen	rapportagemodule
Bussum	http://www.bussum.nl/index.php?simaction=content&pagid=2655&mediumid=10&stukid=24257	Te veel van het goede, onduidelijk, onrustig
Tilburg	http://www.tilburg.nl/stad/ep/basicSearch.do	Geen eigen site
Roermond	http://www.roermond.nl/index54021.htm?id=print&h=INT&pid=54021	Geen eigen site, verwijzing naar landelijk bodemloket

Zwolle	https://dloket.zwolle.nl/bedrijvenloket/pdc-kosten/PROD-1255511051572	Geen eigen site, tegen kosten informatie op te vragen
Den Haag	http://www.denhaag.nl/home/bewoners/to/Bodem-Informatie-Punt-BIP-1.htm	Geen eigen site
Veere	http://81.18.160.165/webify/?app=geobis.veere	Volledig webserves, internet alles zichtbaar inclusief documenten, boringen, analyses im en export in xml enz.
Rotterdam	http://appl.gw.rotterdam.nl/biol/Index.aspx	Simpel en efficiënt, toont alle beschikbare bodemrapporten, meer niet.
Hilversum	http://www.hilversum.nl/live/index.jsp?nav=397&loc=1306589&det=184990	Geen eigen site, informatie op aanvraag
Leek	http://www.leek.nl/inwoners/afval/bodeminformatie/	Geen eigen site, verwijst naar site provincie Groningen
Maastricht	http://www.maastricht.nl/web/GemeenteLoket/Alle-producten-en-diensten/Productpagina.htm?dbid=603&typeofpage=79906	Schijnt iets te hebben om rapporten te raadplegen, is afgeschermd met inlog
Breda	http://www.breda.nl/index.php?simaction=content&mediumid=1&pagid=73&type=product&product=1E9F6855-1A96-4AB8-AFD1-608823518748&product_type=simloket	Geen eigen site
Enschede	http://www.enschede.nl/zoeken/?searchtext=bodeminformatie&submit.x=10&submit.y=12	Geen eigen site
Rijswijk	http://www.schijndel.nl/nl/Bouwen_plannen_en_projects	Geen eigen site
Nieuwegein	http://www.nieuwegein.nl/sjablonen/1/infotype/search/view.asp?objectID=3&show=0&sit=1&sdoc=0&soc=0&kw_or=bodeminformatie	Geen eigen site, informatie op aanvraag, wel wat kaarten in pdf te downloaden
Enschede	http://www.enschede.nl/zoeken/?searchtext=bodeminformatie	Geen eigen site
Haarlem	http://www.haarlem.nl/haarlem-a-z/milieu/bodem/?L=0	rapportagemodule
Eindhoven	http://www.eindhoven.nl/web/show/search?id=776085&from=&to=&webid=26098&searchid=793733&keyword=bodeminformatie	Lijken iets te hebben waar je kunt inloggen op bodeminformatiesysteem, het werkt echter niet
Leeuwarden	http://lombardus.leeuwarden.nl/geowebolutions/Milieu/	Op zich wel een aardige site, kaart en gegevens in 1 keer af te drukken, is overzichtelijk.
Groningen	http://portal.groningen.nl/nl/zoeken?q=bodeminformatie	Geen eigen site, verwijst naar site provincie Groningen
Waterschap		
Waterschap Zeeuws Vlaanderen	http://www.wszv.nl/geo-info	snelle gis viewer

Bijlage 4: Rapportage gezamenlijke bijeenkomst

Verslag werksessie Provincie Zeeland

Toekomstscenario Bodem & ICT



Opdrachtgever: Provincie Zeeland
Contactpersoon: mw. D. van Meteren
Uitvoerende instantie: DIMMbizz Ltd.
Auteur: dhr. M. van Aken
Datum: 14 juli 2010

Inleiding

Het beheer van bodeminformatie in Zeeland is een taak van de gemeentes en Provincie. Hierbij wordt door de diverse partijen gebruik gemaakt van verschillende losse systemen en is er pas sinds kort sprake van het periodiek uitwisselen van gegevens om een beter en completer beeld te verkrijgen en een betere dienstverlening te kunnen aanbieden. In de praktijk wordt hierbij echter tegen diverse punten aangelopen. Hierbij kan men onder andere denken aan de onmogelijkheid om bepaalde informatie uit te wisselen omdat deze in het 'andere' systeem niet kan worden verwerkt.

Bij de verschillende afnemers van bodeminformatie bestaat de wens om zelf middels het Internet de gewenste bodemgegevens te verkrijgen. Ook binnen gemeentes en Provincie in Zeeland wordt het ontsluiten van bodemgegevens via Internet breed gedragen. Een en ander blijkt uit diverse onderzoeken die in dit kader zijn gehouden. Deze wens vormt de aanleiding om de huidige werkwijze van gegevensuitwisseling en de verschillende mogelijkheden om dit te optimaliseren onder de loep te nemen. Immers verdient de klant correcte informatie, zonder dat het beheer van de gegevens arbeidsintensiever wordt. Op dit moment vindt gezamenlijk beheer van bodeminformatie plaats in 14 losse systemen en wordt periodiek data uitgewisseld. Er moet worden nagedacht of er binnen Zeeland efficiëntere en meer rendabelere manieren zijn van databeheer. Zowel voor de korte als de middellange en lange termijn.

De projectgroep Bodem & ICT is in opdracht van het platform bodembeheer actief in het inventariseren van de huidige ontwikkelingen op het gebied van bodem en ICT. Dit met als doel een breed gedragen Visie op te stellen voor Zeeland. Een visie welke de koers voor het beheer en ontsluiten van bodemgegevens via het Internet bepaald. Einddoel hierbij is een gezamenlijk besluit over:

1. Het al dan niet gezamenlijk ontsluiten van bodemdata (vollediger en meer op de wensen van de eindgebruiker afgestemd dan nu het geval via het landelijk bodemloket)
2. Het al niet gezamenlijk beheren van de bodemdata in 1 systeem (met of zonder behoud van eigen bodeminformatiesystemen)

Uiteindelijk heeft de projectgroep de diverse scenario's en mogelijkheden geëvalueerd. Hierbij is door de projectgroep rekening gehouden met de technische en organisatorische aspecten. Uitkomst was een tussentijdse rapportage waarin een eerste richting werd gegeven aan de mogelijke toekomstscenario's.

Aan DIMMbizz is gevraagd om als ervaren IT partner van Provincie Zeeland de verschillende scenario's te toetsen bij de betrokken Zeeuwse overheden. Doel hierbij was om te komen tot een advies voor het best mogelijke scenario. Hierbij rekening houdende met te verwachten kosten, draagvlak en technische mogelijkheden. Het toetsen van de scenario's heeft plaats gevonden tijdens een bijeenkomst van de verschillende betrokken bodeminformatiebeheerders in Zeeland.

Gehanteerde werkwijze

Om inzicht te krijgen in de resultaten is het van belang om te weten welke werkwijze DIMMbizz heeft gehanteerd om de verschillende scenario's te testen bij de betrokkenen en een duidelijk beeld te krijgen van de gewenste richting die men in Zeeland op moet gaan.

Vorbereiding

In voorbereiding op de uiteindelijke bijeenkomst heeft DIMMbizz zich verdiept in de doelstelling van de projectgroep en de verschillende scenario's die reeds door de projectgroep aan het voetlicht zijn gebracht. Dit om een goed beeld te hebben van de verschillende implicaties op technisch, organisatorisch en financieel vlak. Hierbij is direct door DIMMbizz aangegeven dat er ruimte diende te zijn voor een eventueel nieuw scenario welke naar voren zou kunnen komen tijdens de bijeenkomst. Naast de wensen van de verschillende ambtelijke organisaties is ook gekeken naar de wensen van de 'eindgebruiker' van een eventueel digitaal bodemloket. Deze waren in eerdere onderzoeken naar voren gekomen. Op deze wijze ontstond er een totaalbeeld van de wensen en mogelijkheden, zodat een uiteindelijke 'match' goed kon worden gemaakt.

Bijeenkomst

Verschiedende toetsingmethoden hebben de revue gepasseerd en zijn geëvalueerd. Uiteindelijk is gekozen voor een methode waarbij hoge mate van inbreng van de verschillende aanwezigen werd gevraagd. Door uitgebreide participatie ontstaat een groot draagvlak bij de betrokkenen en kan men zich volledig vinden in het uiteindelijke resultaat.

DIMMbizz heeft de verschillende toekomstscenario's uitgetekend op papier. Deze zijn vervolgens in de vergaderzaal gehangen als leidraad voor de bijeenkomst. Deze tekeningen vormden het centrum van de uiteindelijke discussie.

Toelichting scenario's

Als eerste heeft DIMMbizz een toelichting gegeven op de door de projectgroep naar voren gebrachte 4 scenario's. Door de verschillende scenario's op een laagdrempelige wijze toe te lichten werden deze voor iedereen duidelijk en kon men actief participeren. De uitgetekende versie van ieder scenario hielp de deelnemers bij het verkrijgen van een helder beeld van de verschillende implicaties van de scenario's. Tevens is de huidige situatie toegelicht om duidelijk het startpunt voor ogen te hebben en eventuele verbeteringen goed in kaart te brengen.

Tijdens de toelichting was er de mogelijkheid om vragen te stellen en actief in te gaan op de verschillende scenario's, hetgeen ook veelvuldig werd gedaan. Belangrijke conclusies en/of reacties van de deelnemers werden met een Post-It op het bewuste scenario geplakt. Dit hielp de deelnemers een goed beeld te houden op de verschillende scenario's en haar voordelen en nadelen.

Keuze scenario's

Nadat alle scenario's uitvoerig waren besproken en men een duidelijk beeld had van de verschillende voordelen en nadelen, werd het tijd om keuzes te maken voor één van de verschillende scenario's. Om uiteindelijk een duidelijke keuze te kunnen maken voor de beste oplossing, maakte iedereen de keuze voor een scenario vanuit de perceptie van de verschillende stakeholders. De deelnemers aan de bijeenkomst werden in groepen ingedeeld. Vervolgens werd iedereen gevraagd om zichzelf te verplaatsen in de schoenen van de stakeholder en in de toegewezen groep te discussiëren over het scenario en hoe men dacht dat de stakeholder zou kiezen. Vervolgens schreef iedereen de eigen naam op een Post-It en plaatste deze bij de scenario naar keuze bij de bewuste stakeholder-regel. Een ieder heeft hierdoor de mogelijkheid gehad om te kiezen voor het scenario waarvan men dacht dat de bewuste stakeholder zou kiezen.

Er werd gestemd vanuit de perceptie van de volgende stakeholders:

- Betrokken medewerker zelf (vanuit eigen perceptie)
- Bestuur van gemeente
- ICT afdeling gemeente
- Makelaar
- Bodemadviesbureau
- Provincie

Het resultaat van deze methode was een levendige discussie over de voordelen en nadelen van de verschillende scenario's toegepast op de bewuste stakeholder. Alle deelnemers waren zich bewust van de verschillende invalshoeken en hebben uiteindelijk uit oogpunt van iedere stakeholder een weloverwogen stem uitgebracht.

Bespreking scenario's

Een duidelijk beeld van de discussie zoals die plaats vond bij de bespreking van de verschillende scenario's geeft een indruk van de voordelen en nadelen die de verschillende scenario's hebben en bieden inzicht in de uiteindelijke keuze.

Scenario 0 Huidige werkwijze

Alom werd de huidige werkwijze als een verbetering gezien ten opzichte van de situatie waar men vandaan komt. Vooral het feit dat er mogelijkheden zijn om inzicht te krijgen in elkaars data (Provincie <-> Gemeente) is een vooruitgang.

Alom werd de huidige werkwijze echter gezien als arbeidsintensief en foutgevoelig. Daarbij was de uitwisseling niet volledig doordat bepaalde velden niet kunnen worden uitgewisseld. Hierbij kan men denken aan Boorpunten, welke in een gemeentelijk Bodem Informatie Systeem (BIS) wel kunnen worden vastgelegd, maar in het door Provincie Zeeland gebruikte BIS Globis niet kunnen worden verwerkt.

De huidige werkwijze vereist zoals gezegd het nodige werk, waardoor handhaving van het proces moeilijk is. Daarnaast zorgt de huidige situatie er voor dat er slechts beperkte uitwisseling plaats vindt. Hierdoor is er geen sprake van een actueel, foutloos en volledig beeld. Derhalve is ontsluiting van de gegevens naar Internet in de huidige situatie niet ideaal.

De huidige situatie werd door alle deelnemers gezien als een tussenfase. Daarnaast wordt er binnen Provincie Zeeland gekeken naar de mogelijkheid om op termijn Globis te vervangen.

Scenario 1 Globis Plus

In deze situatie zal het door Provincie Zeeland gebruikte BIS Globis worden vervangen door een uitgebreidere versie waar alle data van de gemeente in kan worden verwerkt. Dit om de gegevens die worden uitgewisseld compleet te maken. De gemeentes blijven gebruik maken van hun eigen BIS waardoor uitwisseling met gemeentelijke Back Office systemen gewaarborgd blijft. Via periodieke XML uitwisseling ontstaat een totale dataset bij de provincie. Deze methode van uitwisseling zal in dit scenario gelijk blijven aan de huidige werkwijze.

De deelnemers vinden dit scenario foutgevoelig. Er bestaat een risico voor dubbele invoer van locaties, waardoor vervuiling ontstaat van de database(s). Daarnaast zijn er geen voordelen in het beheer, doordat de gehanteerde uitwisselmethode arbeidsintensief blijft. Al met al wordt dit scenario niet als vooruitgang gezien.

Scenario 2 Informatie verzamelen en tonen

De mutaties van data vinden in dit scenario plaats in de individuele systemen. Dit betekent dat zowel de gemeentes als provincie in een eigen systeem werken. Door vervolgens via web services en een GIS viewer de data te ontsluiten, ontstaat op het Internet een 'totaalbeeld' welke vraaggestuurd is. Tussen provincie en gemeenten vindt uitwisseling plaats. De uitwisselingsmethode zal dezelfde zijn als in de huidige situatie het geval is. De methode lijkt erg op de zogenaamde Web 2.0 methoden waarbij een website bestaat uit 'content' van andere sites (bijvoorbeeld Google Maps, Flickr, YouTube etc.).

Voor de deelnemers is er geen voordeel in het beheer. Deze methode wordt als foutgevoelig gezien. Aan de uitwisselingsmethode wordt niets gewijzigd, zodat het zeer goed mogelijk is dat de kwaliteit van de data die wordt gepubliceerd wordt niet goed is. Daarnaast werd de opmerking gemaakt dat de te gebruiken GIS viewer dient om te kunnen gaan met dit scenario. Al met al acht men dit scenario niet bijzonder toekomstgericht.

Scenario 3 Gulden middenweg

Alle overheden wordt de mogelijkheid geboden om over te stappen op één, nieuw te ontwikkelen /aan te schaffen, centraal systeem. De gemeentes welke wensen te blijven werken met het huidige BIS, bijvoorbeeld vanwege koppelingen met interne applicaties zoals Corsa, hebben die mogelijkheid. Indien meerdere gemeentes kiezen om niet over te stappen, zal dit wel gevolgen hebben op de kostenbesparing die kan worden gerealiseerd.

De mutatie van data vindt plaats in de centrale database. Indien een gemeente het eigen BIS blijft gebruiken zal deze worden gevoed door het centrale systeem. Lokaal kan men alleen de data inzien. Ingebracht argument tijdens de bespreking was het feit dat men afhankelijk is van internetverbindingen voor mutatie van gegevens. In het geval van falende techniek is men in dit geval beperkt tot het alleen lokaal kunnen inzien van data en niet in staat data te wijzigen. In de praktijk is dit echter een beperkt probleem. Gebruikers gaven zelf aan dat het muteren van gegevens eventueel op een later tijdstip alsnog kan plaatsvinden. Ook gevoelsmatig hadden enkele deelnemers geen 'goed gevoel' bij een centrale database. Deze konden bij navraag niet worden toegelicht en in alle gevallen beseften men dat deze niet gestoeld waren op enige grond.

De mogelijkheid om aan bepaalde leveranciers van bodeminformatie de mogelijkheid te bieden het centrale systeem te voeden wordt niet direct als positief ontvangen. Na toelichting dat men hier middels 'rechten' beperkte mogelijkheden biedt tot het 'voeden' van het systeem, en eventueel een controle kan inbouwen, wordt er positief gereageerd. Hiermee wordt werk uit handen genomen. Men kan denken aan het uploaden van een onderzoeksrapport door een Bodemadviesbureau.

Scenario 4 Één systeem voor allen

Alle gemeenten en de provincie stappen in dit scenario over op één systeem. Hierbij komen de eigen BIS-en te vervallen en is er derhalve geen data uitwisseling meer nodig. Er wordt in één systeem gemuteerd en geraadpleegd.

De deelnemers onderkennen de besparingen die worden behaald met dit scenario. Zowel in het functionele beheer als technisch beheer van de applicatie. Wel acht men het belangrijk dat er een

duidelijk standaardisatie niveau dient te worden vastgelegd. De huidige koppelingen met Back Office systemen zullen niet meer gebruikt kunnen worden. Derhalve dient men na te gaan of webservices gebruikt kunnen worden om informatie in de Back Office systemen (i.g. Corsa) kan worden geraadpleegd.

Conclusie / Keuze deelnemers

Zoals eerder gesteld hebben na uitvoerige toelichting en discussie over de verschillende scenario's, alle deelnemers gestemd op één scenario waarbij men zich in de positie van een stakeholder diende te verplaatsen.

Er werd gestemd vanuit de perceptie van de volgende stakeholders:

- Betrokken medewerker zelf (vanuit eigen perceptie)
- Bestuur van gemeente
- ICT afdeling gemeente
- Makelaar
- Bodemadviesbureau
- Provincie

De deelnemer namen het kiezen vanuit de perceptie van een stakeholder bijzonder serieus. Dit bleek ook uit de enigszins verrassende keuzes die gemaakt werden. Na afronding van de discussie / voorbespreking leken de meeste aanwezigen zich te concentreren op scenario 1 of scenario 3. De uiteindelijke uitkomst bleek echter anders.

Betrokken medewerker

Iedere deelnemer werd gevraagd een persoonlijke keuze te maken voor het scenario van zijn/haar keuze. Deze gebaseerd op de eigen kennis en ervaringen als gebruiker van Bodeminformatie en in de meeste gevallen ook als (functioneel) beheerder van een BIS.

Scenario	Stemmen	Percentage
Scenario 4	12	70,59%
Scenario 3	5	29,41%

Bestuur van gemeente

Iedere deelnemer werd gevraagd om een keuze te maken voor een scenario vanuit de perceptie van het bestuur van een gemeente. Vooral het financiële aspect weegt hierbij mee voor de deelnemers om met name voor scenario 4 te kiezen.

Scenario	Stemmen	Percentage
Scenario 4	13	76,48%
Scenario 3	4	23,52%

ICT Afdeling gemeente

Iedere deelnemer werd gevraagd om een keuze te maken voor een scenario vanuit de perceptie van de ICT afdeling van een gemeente. Deze worden als een belangrijke factor gezien bij de totstandkoming van de uiteindelijke beslissing voor een van de scenario's.

Scenario	Stemmen	Percentage
----------	---------	------------

Scenario 4	13	76,48%
Scenario 3	4	23,52%

Makelaar

De makelaar is een van de belangrijkste afnemers van Bodeminformatie. Deze is daarom een belangrijke stakeholder ten aanzien van de diensten van de gemeenten en provincie. Deze stakeholder is gebaat bij accurate en volledige informatie. Daarnaast acht men het van belang dat deze snel en eenvoudig de informatie via het Internet kan raadplegen. Onder de deelnemers waren enkele stemmers welke aangaven dat het naar hun idee voor de makelaar niet direct uitmaakt welk scenario wordt toegepast.

Scenario	Stemmen	Percentage
Scenario 4	17	100,00%

Bodemadviesbureau

Een bodemadviesbureau is een grote afnemer van bodeminformatie en levert zelf ook informatie aan. Dit laatste is het grootste verschil met de makelaar. Daarnaast wordt gedacht aan de mogelijkheid om Bodemadviesbureau's de mogelijkheid te bieden informatie te laten aanleveren welke direct in het BIS kan worden geupload.

Scenario	Stemmen	Percentage
Scenario 4	17	100,00%

Provincie

Enkele deelnemers achten vanuit de perceptie van de Provincie dat de voorkeur ligt bij scenario 2. Reden hiervoor is dat er bij deze personen de gedachte bestaat dat enerzijds de ICT afdeling van Provincie Zeeland een belangrijke invloed uitoefent en dat deze 'niet zit te wachten op extra werk'. Anderzijds acht men de te verwachten investering in de overige scenario's van invloed om voor scenario 2 te kiezen. Dit mede gebaseerd op de te verwachten bezuinigingen bij het rijk. De overige deelnemers achten de voordelen van Scenario 4 ten aanzien van kwalitatieve dienstverlening, kostenbesparing en efficiency verbetering doorslaggevend.

Scenario	Stemmen	Percentage
Scenario 4	15	88,24%
Scenario 2	2	11,76%

Algemene conclusie

Al met al kan men stellen dat vanuit diverse invalshoeken bekeken de voorkeur ligt bij Scenario 4. Deze biedt ten aanzien van het gezamenlijk ontsluiten van informatie op het Internet de beste kwaliteit aan gegevens en is het meest volledig. Ook biedt dit scenario de gemeentes en provincie de meeste voordelen ten aanzien van efficiency en kostenbesparing.

Het dient aanbeveling om zich te richten op Scenario 4 en deze verder uit te werken. Aandachtspunt hierbij is onder andere de mogelijkheid om externe partijen toegang te geven om het BIS te voeden met bijvoorbeeld documenten. Ook dient aandacht te worden gegeven aan de eventuele koppeling van het nieuwe BIS met de bij diverse gemeentes gebruikte DMS (Document Management System) systemen Corsa en Verseon, alsmede koppelingen ten behoeve van het (binnen een gemeente) integraal raadplegen van informatie uit diverse bronnen (bijvoorbeeld Nedbrowser), het aansluiten op centrale adressenbestanden., etc.

Bijlage 5: Kostenoverzicht bestaande systemen

Gemeente	Licentiekosten per jaar	Onderhoudskosten per jaar	Tijdsbesteding invoer/inlezen gegevens	Totaal
Veere	4200	160	16000	20360
Tholen	3800	160	0	3960
Vlissingen	6500	13440	26880	46820
Goes	5000	12000	28000	45000
Borsele	5500	960	21600	28060
Terneuzen	0	0	0	0
Middelburg	3000	5600	16000	24600
Sluis	5094,50	5400	3937,50	14432
Hulst	2000	6000	0	8000
Reimerswaal	0	0	0	0
Noord-Beveland	0	0	0	0
Schouwen-Duiveland	1700	3360	16800	21860
Kapelle	3117	800	1500	5417
Provincie	5000	5120	53760	63880
Totaal	44911,5	53000	184477,5	282389

* kortingen ivm met complete pakketten zijn niet meegerekend

** er is gerekend met een uurloon van 80 euro

*** 0 is (nog) niet bekend