



# Inleiding op het Functioneel ontwerp

Opdrachtgever
Rijkswaterstaat RIZA
Contactpersoon
Dhr. J. Rienks
Vertis / CSO adviesbureau
Contactpersonen
Dhr. R. Beikes (Vertis) Dhr. J. Rijnbeek (CSO)



m i l i e u  
r u i m t e  
w a t e r

## Inleiding op het Functioneel ontwerp

- onderdeel van het Functioneel ontwerp WABinfo -

Opdrachtgever	
Rijkswaterstaat RIZA Postbus 17 8200 AA Lelystad Telefoon: 0320 – 298411 Fax: 0320 – 249218 Contactpersoon Dhr. J. Rienks	
Vertis bv / CSO adviesbureau	
Contactpersonen Dhr. R. Beikes (Vertis) Telefoon: 0598 – 666028 e-mail: <a href="mailto:beikesr@vertis.nl">beikesr@vertis.nl</a>  Dhr. J. Rijnbeek (CSO) Telefoon: 030 – 6594 391 e-mail: <a href="mailto:j.rijnbeek@cs0.nl">j.rijnbeek@cs0.nl</a>	
Projectcode Vertis bv / CSO	RDIJRPV01 / 04.W011.00
Datum	November 2004
Auteurs	R.Beikes (Vertis)
Status	versie 1.3

# INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>ACHTERGROND.....</b>	<b>4</b>
1.1	WAAROM WABINFO .....	4
1.2	DOELSTELLING .....	4
1.3	DE WERKELIJKE REDEN.....	4
1.4	DE FOCUS.....	4
<b>2</b>	<b>HET FUNCTIONEEL ONTWERP WABINFO.....</b>	<b>5</b>
2.1	AANPAK.....	5
2.2	DEELPRODUCTEN VAN HET FUNCTIONEEL ONTWERP .....	5
2.3	SAMENHANG VAN DE DEELPRODUCTEN .....	6
2.4	VERVOLGSTAPPEN .....	7
2.5	TOEPASBAARHEID VAN HET FUNCTIONEEL ONTWERP .....	9

# 1 Achtergrond

## 1.1 WAAROM WABINFO

Bij diverse landelijke en regionale projecten blijkt keer op keer dat het maken van diverse 'waterbodemoverzichten' onevenredig veel inzet vergt en dat de kwaliteit van en samenhang tussen overzichten vaak te wensen overlaat. De noodzaak om de informatievoorziening op dit punt te verbeteren is door Directoraat Generaal Rijkswaterstaat (RWS) en Directoraat Generaal Water (DG-W) onderkend en de aanleiding geweest voor de start van het WABInfo project.

## 1.2 DOELSTELLING

Het einddoel van het project WABInfo is: *"Het realiseren van een algemeen aanvaarde, systematische, uniforme, transparante en efficiënte informatievoorziening voor waterbodemerelateerde processen."* Dit doel is ambitieus en niet in één keer te realiseren, zeker wanneer men bedenkt dat de benodigde informatie zich in verschillende systemen, op papier en in hoofden van mensen bevindt. De ontwikkeling en implementatie van een nieuwe applicatie (genaamd WABInfo) moet een belangrijke bijdrage leveren aan het realiseren van het einddoel.

## 1.3 DE WERKELIJKE REDEN

Negen van de tien directies hebben in een inventarisatie eind 2002 aangegeven dat men snel actuele overzichten en tijdreeksen met waterbodemgegevens wil kunnen aanmaken, zowel voor eigen gebruik als t.b.v. (landelijke) vragen van HK en dgW. De benodigde informatie bevindt zich momenteel in verschillende bestanden, op papier en in hoofden van mensen. De ontwikkeling en implementatie van een nieuwe applicatie (genaamd WAB\*INFO) moet een belangrijke bijdrage leveren aan het oplossen van dit probleem.

## 1.4 DE FOCUS

Tijdens deze inventarisatie zijn 14 waterbodemerelateerde taakvelden onderscheiden en zijn knelpunten die hierbij spelen in beeld gebracht. De resultaten van dit onderzoek zijn vastgelegd in het rapport *Inventarisatie informatiebehoefte en informatievoorziening waterbodems bij Rijkswaterstaat* en aanleiding geweest voor een definitiestudie waarin de oplossingsrichtingen voor deze knelpunten zijn onderzocht. Dit heeft geresulteerd in het rapport *Definitiestudie WABInfo* waarin uitgangspunten, een systeemconcept en een eerste set specificaties zijn beschreven voor het realiseren van het informatiesysteem WABInfo.

Omwille van de beheersbaarheid is oorspronkelijk zeer brede doelgroep van WABInfo – de 14 taakvelden – teruggebracht tot slechts 3 die tezamen ongeveer 80% van de meest relevante Waterbodenvragen vertegenwoordigen. De taakvelden die de eerste versie van WABInfo moet ondersteunen zijn:

1. beheer en onderhoud van vaarwegen,
2. saneringsprogramma waterbodems rijkswateren,
3. programmering en monitoring Tienjarensenario.

## 2 Het Functioneel Ontwerp WABinfo

### 2.1 AANPAK

De aanpak om te komen tot de invulling van de deelproducten van het Functioneel Ontwerp WABinfo is nauwgezet omschreven in het plan van aanpak *document CR010\_FO\_WABinfo.doc 14 april 2004*. De aanpak richt zich op het realiseren van een functioneel ontwerp voor de drie genoemde taakvelden:

1. beheer en onderhoud van vaarwegen,
2. saneringsprogramma waterbodems rijkswateren,
3. programmering en monitoring Tienjarens scenario.

De inhoud van functionaliteit van het functioneel ontwerp is middels een prioriteringsmethodiek uit DSDM, namelijk MoSCoW (Must-, Should-, Could- en Won't-haves) tot stand komen. Afspraak was dat van de volle 100% benoemde functionaliteit van de genoemde drie taakvelden deze prioritering van kracht is met een verdeling van 60% Must, 20% Should en 20% Could have's. Daarbij is er vanuit gegaan dat met 100% van de benoemde functionaliteit de functionaliteit van de drie taakvelden wordt bedoeld zoals is benoemd in de definitiestudie + functionaliteit dat tijdens Workshops aanvullend wordt genoemd minus de Won't have's. De opdrachtnemer Vertis/CSO heeft een resultaatverplichting om de als Must have's geprioriteerde functionaliteit op te nemen in het functioneel ontwerp van WABinfo.

Bij prioritering van benoemde functionaliteit was de opzet om toe te werken naar een verdeling van 60% Must, 20% Should en 20% Could have's. Na prioritering is echter gebleken dat om het WABinfo "fit for business purpose" te krijgen, in verhouding tot de Should en Could have's veel Must have's nodig zijn. Dit heeft er toe geleid dat het Functioneel Ontwerp zich met name op alle Must have's heeft gericht. Gezien de omvang van de Must have's in relatie tot de opdracht van Vertis/CSO is toegewerkt naar een invulling van het FO in de breedte. Oftewel alle must functionaliteit is nader beschreven en in die mate van detail uitgewerkt dat ten eerste het aantal functiepunten van deze functionaliteit goed en onafhankelijk is te bepalen en ten tweede ook een helder zicht geeft op wat WABinfo is en maakt.

Dit Functioneel Ontwerp beschrijft *WABinfo versie 1.0*. Het doel van deze versie is ondersteuning van tenminste alle must-have's van de drie taakvelden. De navolgende versies kunnen zich toespitsen op voortschrijdende inzichten ten aanzien van de must have's, uitbreiding ten aanzien van should- en could-have's van de drie taakvelden, als ook uitbreiding ten aanzien van de resterende elf taakvelden. De scope en prioritering van WABinfo functionaliteit is weergegeven in het document *FPA Wabinfo.xls*, onder het tabblad *Overzicht FUNCTIES*

### 2.2 DEELPRODUCTEN VAN HET FUNCTIONEEL ONTWERP

Het Functioneel Ontwerp WABinfo beschrijft de *Functional Requirements* voor WABinfo en bestaat naast dit inleidende document uit vijf deelproducten. De deelproducten bij elkaar genomen geven inzicht in complexiteit, omvang en richting voor concrete realisatie (bouw). Hieronder staan de deelproducten benoemd, inclusief een korte beschrijving van de inhoud op hoofdlijnen.

#### 1. Functionele specificaties;

Dit document beschrijft de functionaliteit van WABinfo voor de eindgebruiker. Het is een globaal functioneel Ontwerp dat inzicht geeft in de opbouw van functionaliteit en de functionele werking hiervan. Daarnaast beschrijft het document alle functionaliteit die WABinfo versie 1.0 kan gaan bieden. De functionaliteit is in dit document beknopt beschreven en in dezelfde indeling in een Excellijst opgenomen in het document *FPA Wabinfo.xls*.

#### 2. Prototype;

Naast de functionele specificaties is een PowerPoint presentatie uitgewerkt als prototype. Dit prototype geeft een goede indicatie van WABinfo als applicatie.

#### 3. Logisch gegevensmodel;

Het logisch gegevensmodel geeft de logische relaties weer tussen klassen die WABinfo onderscheidt. Het logisch model is samengesteld aan de hand van de *Functionele specificaties* en de bestandsformaten van iBever en WADI. Het document gaat in op het uitwisselingsformaat WABinfo XML en attributen en relaties tussen iBever/WABinfo en WADI.

Ook bevat het document een gegevensmodel van WABinfo in relatie tot WADI. Daarin is aangegeven hoe de behoeftes ten aanzien van WABinfo ondergebracht kunnen worden in WADI.

Met het WABinfo heeft RWS het streven om vijf applicaties uit te faseren. Om globaal inzicht te krijgen of gegevens uit deze vijf applicaties middels een conversie binnen het gegevensmodel van WABinfo opgenomen kunnen worden, wordt in dit deelproduct op het niveau van gegevensverzamelingen beschreven wat de dekking van het logisch gegevensmodel van WABinfo is in relatie tot deze vijf applicaties.

#### 4. Software architectuur;

In het document software architectuur wordt een advies gegeven ten aanzien van de te gebruiken software omgevingen. Naar aanleiding van het advies wordt invulling gegeven aan de architectuur voor de presentatielaag, de applicatielaag en de gegevenslaag. Het RIZA heeft aangegeven zoveel mogelijk aan te willen sluiten op WADI en Geoservices. Dit deelproduct beschrijft de architectuur van WABinfo in relatie tot WADI en Geoservices. Ten aanzien van Geoservices wordt ondermeer ingegaan op het realiseren van geo-mutaties. Omdat men problemen voorziet met de autorisatie tussen WABinfo en WADI is in dit document tevens een paragraaf opgenomen die inzicht geeft in deze problematiek. Daarnaast wordt een mogelijke oplossing aangegeven. Tenslotte wordt de interactie tussen WADI en WABinfo beschreven.

#### 5. Functiepunttelling;

Het Excelbestand FPA Wabinfo.xls bevat de *geprioriteerde lijst met functies* volgens de MoSCoW-methodiek, de *CRUD matrix* en de *functiepunttelling*. De *Functiepunttelling* is volgens Nesma 2.2 uitgevoerd.

Het RIZA heeft aangegeven zoveel mogelijk aan te willen sluiten op de componenten en standaarden van WADI en Geoservices. Een deel van de functies uit de *geprioriteerde lijst met functies* is reeds gerealiseerd of zal nog gerealiseerd moeten worden in de projecten WADI en Geoservices. De *functiepunttelling* is zodanig uitgewerkt dat te onderscheiden is welke functies door WADI of door WABinfo gerealiseerd kunnen worden. Daarnaast is in de telling rekening gehouden met de functies die Geoservices momenteel al biedt. Voor deze functies worden alleen functiepunten geteld voor de te koppelen administratieve gegevenselementen. Bestaande geografische functies uit Geoservices worden niet meegenomen in het eindresultaat van de functiepunttelling.

## 2.3 SAMENHANG VAN DE DEELPRODUCTEN

De basis van de gerealiseerde deelproducten wordt gevormd door de *geprioriteerde lijst met functies* (zie FPA Wabinfo.xls evt) die tijdens het traject door middel van workshops tot stand is gekomen. Aan de hand van deze lijst zijn de daarin genoemde functies nader beschreven in het deelproduct *Functionele specificaties*. Het *Prototype* is een afspiegeling van de *Functionele specificaties*. Het deelproduct *Logisch gegevensmodel* is aan de hand van de beschrijvingen in de *Functionele specificaties* tot stand gekomen. Het *Logisch gegevensmodel* dekt de informatiebehoefte zoals beschreven in de *Functionele specificaties*. Door het *Logisch gegevensmodel* en de *Functionele specificaties* te koppelen wordt de zogeheten *CRUD matrix* verkregen. De *CRUD matrix* vormt vervolgens de basis van de *Functiepunttelling*. De *Softwarearchitectuur* staat iets meer los van de overige deelproducten gezien het feit dat dit deelproduct meer ingaat op de techniek waarbinnen de wenselijke functionaliteit van WABinfo vorm kan gaan krijgen.

De vijf deelproducten zijn consistent ten opzichte van elkaar maar zijn ook prima los van elkaar te raadplegen.

## 2.4 VERVOLGSTAPPEN

Het RIZA heeft aangegeven dat het Functioneel Ontwerp WABinfo zodanig uitgewerkt dient te worden dat andere partijen in staat zijn met het materiaal van het Functioneel Ontwerp een *fixed price* aanbieding voor de realisatiefase neer te leggen. De uitwerking van het Functioneel Ontwerp WABinfo bevat de informatie die nodig is om partijen in staat te stellen een gedegen functiepunt telling volgens Nesma 2.2 uit te voeren. De prijsstelling voor realisatie van het WABinfo verkrijgt een partij door de prijs per functiepunt te vermenigvuldigen met het berekende aantal functiepunten. De prijs per functiepunt is afhankelijk van de in te zetten technologie, marktstrategie en efficiëntie cq. ervaring van de partij.

Dit Functioneel Ontwerp van WABinfo behandelt de *functional requirements* van WABinfo en vormt hiermee een goed uitgangspunt voor de realisatiefase. Deze realisatiefase omvat normaliter de hoofdactiviteiten technisch ontwerp, bouw, (integratie-)test en acceptatie. De *non-functional requirements* zijn niet in dit Functioneel Ontwerp meegenomen en kunnen tijdens de realisatie- of implementatiefase alsnog worden uitgewerkt. Tevens zijn nog enkele *functional requirements* onderbelicht die mogelijk ook tijdens de realisatiefase aan de orde kunnen komen.

Hieronder volgen zowel de *non-functional requirements* als de *functional requirements*, met daarnaast een idee hoe deze voor of tijdens de realisatie- of implementatiefase zijn te realiseren:

- *Grootte berekeningen*; een grootte berekening is een hulpmiddel om te bepalen wat de gemiddelde groeiratio in bytes is van een gegevensverzameling en wordt gebruikt om de benodigde opslagcapaciteit op de harde schijf over een bepaalde tijd te bepalen. Als blijkt dat de dataserver te weinig schijfcapaciteit heeft, is dit met de huidige technologie ten aanzien van schaalbaarheid (dit is o.a. de mogelijkheid om een server uit te breiden met geheugen als harde schijf en processor geheugen) eenvoudig uit te breiden. De kosten hiervan zijn tegenwoordig relatief laag per byte. Wel is het aan te bevelen bij de aanschaf van een server de initiële schijfcapaciteit te bepalen, om niet bij de eerstvolgende conversie (ten koste van de doorlooptijd) direct op problemen te stuiten. Het is daarom noodzakelijk om de huidige informatiebronnen te meten en deze af te zetten tegen het logisch model van WABinfo. Ten aanzien van administratieve gegevens als projecten en partijen e.d. ziet Vertis/CSO overigens geen problemen. Dit zal voor WABinfo slechts om megabytes gaan en niet om gigabytes. De voor kaartmateriaal benodigde opslagcapaciteit zal omvangrijker zijn. Het verdient daarom aanbeveling om de huidige omvang van het kaartmateriaal te bepalen. Het RIZA kan grootte berekeningen voor kaartmateriaal zelf uitvoeren.
- *Aantal gebruikers*; het aantal gebruikers van WABinfo wordt bepaald door de deelname van de directies en de breedte van de inzet van WABinfo binnen het bedrijfsproces. In principe is het nodig om het aantal gebruikers van WABinfo te bepalen voor de aanschaf van het aantal licenties, de processorbelasting (CPU) van de servers en de impact ten aanzien van de uitrol van WABinfo binnen de organisatie in het kader van begeleiding en opleidingen. Tijdens de bouw van WABinfo is het aantal gebruikers nog geen relevant gegeven. Vertis/CSO adviseert het aantal gebruikers per directie, als ook wie de gebruikers zijn en de gebruikersrol die zij krijgen, tijdens de implementatiefase van WABinfo vast te stellen. Daarmee drukken deze activiteiten niet op het realisatiebudget, maar op het implementatiebudget. Ook een eventuele uitbreiding van CPU's of zelfs het aansluiten van een nieuwe server (opschalen in het kader van schaalbaarheid) kunnen onderdeel uitmaken van de implementatiefase.
- *Gebruikersrollen*; het is voor te stellen dat elke directie een iets andere invulling van rollen voor het gebruik van WABinfo wenst. Binnen het gegevensmodel van WABinfo is een flexibele modellering uitgewerkt, zodat de applicatiebeheerder van WABinfo rollen met het privilege profiel kan definiëren. De invulling van deze rollen zal plaatsvinden tijdens de implementatiefase.
- *Prestatie eisen*; zoals uit de voorgaande punten volgt is de exacte bepaling van prestatie-eisen met de huidige stand van de technologie niet meer nodig door de mogelijkheid van schaalbaarheid van

hard- en software. Bovendien kan een ervaren hardware specialist op basis van globale gegevens aangeven welke servercapaciteit nodig is.

- *Bedrijfszekerheid*; een belangrijk punt naast het bepalen van de prestatie-eisen is ook de mate van bedrijfszekerheid die de hardware- en software-configuratie moet bieden. Oplossingen rond bedrijfszekerheid vormen het grootste aandeel in de hardware investering. Ten aanzien van WABinfo is Vertis/CSO van mening dat WABinfo niet dermate bedrijfskritisch is dat het onacceptabel is als het tijdens kantooruren een keer “uit de lucht” is wegens onderhoud. Vertis/CSO is van mening dat kennis omtrent de bedrijfszekerheid van WABinfo de realisatiefase niet in de weg staat. De mate van bedrijfszekerheid kan tijdens de implementatiefase in overleg met de directies worden bepaald. Bijvoorbeeld door een Service Level Agreement af te sluiten voor service en onderhoud aan WABinfo.
- *Toekomstig beheer*; het is op het moment nog niet duidelijk of het beheer van WABinfo zal worden ondergebracht bij de beheerorganisatie van WADI of dat WABinfo een eigen beheerorganisatie zal inrichten. WABinfo is sterk afhankelijk van WADI, omdat een belangrijk deel van de meetinformatie afkomstig is van WADI. Voor het goed functioneren van WABinfo is het van belang dat er professionele afspraken met de WADI projectgroep worden gemaakt middels een Service Level Agreement. Deze overeenkomst zal de diensten die WADI biedt aan WABinfo stipuleren en aangeven wat de prestatieverplichtingen als performance en bedrijfszekerheid van WADI richting WABinfo worden. Op deze manier wordt voor de betrokken organisaties helder wat er van elkaar verwacht wordt, als ook wat de inspanningen c.q. investeringen voor WADI moeten zijn om het gewenste niveau voor WABinfo te realiseren.
- *Ontwerpstandaarden*; functionele ontwerpstandaarden als lay-out en navigatie zijn afhankelijk van de technologie waarin de toepassing ontwikkeld wordt. In principe heeft RIZA nog geen uitspraken gedaan over de technologie keuze. Technische ontwerpstandaarden zijn ook technologie afhankelijk en vallen normaal gesproken buiten de reikwijdte van een functioneel ontwerp. Goed voor te stellen zou zijn dat de Adviesdienst voor Geo-informatie en ICT (AGI) zowel functionele standaarden als bouwstandaarden formuleert voor een bepaalde technologie en dat zij deze oplossingsrichting met de ontwikkelende partij communiceert. Voordeel van beheer en communicatie van de standaarden door AGI is dat alle toepassingen die ontwikkeld worden middels een bepaalde technologie hetzelfde worden uitgevoerd. Standaarden zijn technologieafhankelijk en zijn daarnaast ook sterk afhankelijk van de leverancier (een deel van de prijsbepaling is gebaseerd op gebruik van standaarden).
- *Toepassing van webservices*; het RIZA kijkt momenteel met veel interesse naar de ontwikkeling van GIS-functionaliteit als webservices, die momenteel vanuit AGI plaatsvindt. In hoeverre bij de bouw van WABinfo gebruik kan worden gemaakt van bestaande webservices, moet nader worden onderzocht en hangt uiteraard af van de toe te passen ontwerpstandaarden en technologiekeuzes. Dit onderzoek valt buiten de scope van het Functioneel Ontwerp en kan als onderdeel van de technisch ontwerpfase binnen het bouwtraject worden uitgevoerd.
- *Technische ontwerpen*; Het Functioneel Ontwerp van WABinfo bevat geen functionele detailontwerpen c.q. technische ontwerpen van de afzonderlijke (verwerkings-)functies. Afhankelijk van de insteek van het realisatietraject - watervalmethodiek of prototypen - is het nodig om of de ontwerpen tijdens het realisatietraject uit te werken of middels prototypen te komen tot de technische invulling. Het Functioneel Ontwerp van WABinfo biedt voldoende inzicht om prototypend aan de slag te gaan.
- *Genereren van rapportages*; tijdens de workshops is gebleken dat er geen behoefte bestaat aan het gebruik van zogeheten flexibele rapportgeneratoren als Discoverer of Business Objects. De werking ervan werd als te omslachtig omschreven en de benodigde rapportages zijn statisch van aard. Bovendien vraagt het goed kunnen omgaan met dergelijk rapportagetools praktijkervaring. Daarom is besloten de rapportages op basis van Excel bestanden te genereren. Gebruikers kunnen met deze bestanden vervolgens zelf hun invulling hieraan geven.



Het Functioneel Ontwerp van WABinfo gaat niet in op het vastleggen van gegenereerde rapporten in de database. Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat de rapporten on-line gegenereerd kunnen worden. Er is momenteel geen aanleiding te veronderstellen dat dit niet haalbaar is.

- *Koppelingen WABinfo met andere applicaties;* Het Functioneel Ontwerp van WABinfo behandelt twee applicatiekoppelingen; namelijk de webservice koppeling tussen WADI en WABinfo en de koppeling tussen iBever en WADI. IBever voorziet WADI van de nodige meetgegevens en via de WADI-WABinfo koppeling worden deze gegevens aan WABinfo in de schermen aangeboden voor mutaties. Vanuit de WABinfo presentatielaag kunnen de import en export routines voor iBever via de applicatielaag van WADI real-time opgestart worden. De koppeling tussen WADI en WABinfo is ook real-time.
- *Vervangen NAZCA, Oaseview, Lawamap/VeldFormulier, TJS-invoermodule;* één van de redenen om WABinfo te realiseren is dat WABinfo een aantal applicaties zal vervangen. Voordeel hiervan is dat eenduidigheid wordt gebracht in werkprocessen en gegevensopslag bij regionale directies, maar ook een centrale ontsluiting van informatie zodat eenvoudiger geaggregeerde informatie kan worden verkregen. RWS wil graag de gegevens van deze applicaties eenmalig converteren naar WABinfo. Zorgpunt van het RIZA is dat het huidige logisch gegevensmodel van WABinfo niet dekkend is om de gegevens van deze applicaties voor met name NAZCA, hierin onder te brengen. Om inzicht te krijgen of de informatie uit NAZCA redelijkerwijs te converteren is naar WABinfo, staat in het logisch gegevensmodel van WABinfo een toelichting uitgewerkt. Het is niet perse noodzakelijk dat de gegevensmodellen van ineen te schuiven applicaties exact gelijk zijn. Door het maken van goede afspraken over de wijze van converteren kunnen verschillen in modellen grotendeels verholpen worden. Het opstellen van een conversiestrategie voor een regionale directie, als ook het feitelijk converteren zal tijdens de implementatiefase plaats vinden.
- *Aquo en WABinfo;* de watersector heeft de intentie gegevensverzamelingen met hun elementen te standaardiseren. De stichting IDSW is verantwoordelijk voor de standaardisatie en beschrijft de standaardisatie in het Aquo (voormalig Adventus). Momenteel bevat het Aquo nog geen standaarden ten aanzien van waterbodembeheer. Onlangs heeft AquaGIS een wijzigingsvoorstel ingediend voor een systeem dat evenals WABinfo waterbodem gerelateerde projecten dient te ondersteunen. Dit voorstel is nog in behandeling bij IDSW en de modellering is zeker nog niet tot een Aquo-standaard verheven. IDSW heeft AquaGIS ten aanzien van het wijzigingsverzoek verzocht uit te zoeken in hoeverre het wijzigingsvoorstel aan kan sluiten bij de standaarden van SIKB om zo mogelijk de SIKB standaard ook als Aquo-standaard neer te zetten. Deze uitwerking is momenteel nog onderhanden. Vertis/CSO heeft recent contact met IDSW gehad met de vraag hoe WABinfo aan kan sluiten bij mogelijke standaarden. Het IDSW geeft aan dat het zinvol is om zeker voor WABinfo op een standaard aan te sluiten. Het is een gemiste kans als hier niet naar gestreefd wordt. Nodig is om zo snel mogelijk tot een standaard te komen en op korte termijn met de betrokken organisaties rond het systeem van AquaGIS, SIKB en WABinfo en eventueel iBever een overleg te beleggen. Doel van deze overlegssessie is om met elkaar de modellen te vergelijken en deze op elkaar af te stemmen. Het IDSW heeft aangegeven de nodige sessie(s) hiervoor te willen initiëren. De keuze is uiteindelijk aan het RIZA om aan te sluiten bij de Aquo-standaarden.
- *SIKB en WABinfo;* het huidige Logisch gegevensmodel van WABinfo behandelt alleen een import en export functie ten aanzien van iBever. iBever ondersteunt nog geen SIKB standaard uitwisselingsprotocol, maar heeft op termijn wel de intentie dit te gaan doen. Mogelijk kan tijdens de realisatiefase het iBever uitwisselingsprotocol vervangen worden door dat van SIKB. Nader onderzoek is hiervoor nodig.

## 2.5 TOEPASBAARHEID VAN HET FUNCTIONEEL ONTWERP

Het door Vertis/CSO opgeleverde Functioneel Ontwerp van WABinfo is het resultaat van de samenwerking van de betrokken partijen en is een goede basis voor een realisatietraject. De richting is

helder en de omvang en complexiteit zijn met een Functiepunttelling goed in te schatten. Het ontwerp geeft andere partijen de mogelijkheid te komen tot een *fixed price* aanbidding.

Het opgeleverde Functioneel Ontwerp van WABinfo is conform de afgesproken aanpak in de breedte uitgewerkt en daardoor bij uitstek geschikt voor een iteratief ontwikkeltraject, waarbij gebruikers nauw betrokken worden in de totstandkoming van de functionaliteit. Voor gebruik in een waterval bouwtraject – dit is een bouwtraject waarbij de bouwspecificaties tot in detail zijn uitgewerkt waardoor de programmeur zonder gebruikersinteractie zijn/haar werk kan verrichten – is het ontwerp minder geschikt.