

IH en Meten

RIZA-werkdocument 2000.30x

F. J. Stegeman
H. J. Winkels



IH en METEN

februari 2000

Werkdocument 200.30X

F.J. Stegeman

H.J. Winkels

1. INLEIDING	5
2. RWS-MEETCOÖRDINATIE MET DONAR	7
2.1. het DONAR-systeem	7
2.2. Meetcoördinatietaken	9
3 METINGEN IH IN 1999 EN 2000	11
3.1 De metingen	11
3.2. Discussie	16
Huidig gebruik DONAR bij IH	16
4. VOORSTEL TAKEN MEETCOÖRDINATIE IH	19
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	21
LITERATUUR E.A.	23
BIJLAGE 1 OVERZICHT PROJECTEN, WAARBIJ METINGEN WORDEN UITGEVOERD IN 1999 EN 2000	25

1. Inleiding

Het RWS-beleid op het gebied van data-opslag is erop gericht eenduidig om te gaan met meetgegevens. Hiervoor is het DONAR-systeem ontwikkeld en beschikbaar voor opslag en beheer van meetgegevens. Deze notitie is erop gericht de meetgegevens van de hoofdafdeling Inrichting en Herstel (IH) van het RIZA nauwkeurig te bekijken en te toetsen of deze gegevens voor DONAR-opslag, -beheer en verwerking met DONAR-applicaties geschikt zijn. IH verzamelt namelijk veelvuldig data via haar projecten, die zij adequaat wenst te beheren. Tevens is de notitie bedoeld om de medewerkers van IH meer vertrouwd te laten worden met deze vorm van beheer en opslag van gegevens.

Met het uitkomen van de notitie "Evaluatie van de meetcoördinatie bij RIZA en in het bijzonder die van WS en IH" (Van Ballegooijen en Kos, oktober 1998), wordt IH geconfronteerd met het advies zorgvuldiger om te gaan met haar metingen en hiervoor voldoende capaciteit in de vorm van een meetcoördinator te organiseren.

Uit bovengenoemde notitie blijkt dat reeds vanaf 1996 voor IH een meetcoördinator is aangewezen. Deze functie wordt echter niet volledig uitgeoefend (i.v.m. neventaken van de betrokken functionaris). Hierdoor zijn knelpunten ontstaan - zowel binnen IH als bij de afdeling IM en WS, doordat structureel extra capaciteit moest worden gestoken in het bijstaan bij de uitvoering van meetcoördinatie taken van IH.

De GIS-afdeling van IH (IHOG) heeft in eerste instantie een voorstel gedaan om de knelpunten aan te pakken (DONAR bij IH d.d. 11-1-'99), waarin het volgende werd voorgesteld:

- iemand binnen de hoofdafdeling IH vinden die de taken - behorend bij een meetcoördinator - op zich gaat nemen
- op dit gebied een nauwere samenwerking zoeken met IM (of WS). Te denken valt aan een contactpersoon binnen IM die kan ondersteunen bij vragen over DONAR bij IH en kan begeleiden bij de te volgen stappen. Tevens zorgt deze persoon voor doorvoer van gegevens van LABINFOS naar DONAR.

In het stafoverleg IH d.d. 1-2-'99 wordt aan de tweede optie de voorkeur gegeven. Dit is voor de hand liggend, daar het gebruik van DONAR binnen IH vooralsnog niet groot is en binnen IM uitgebreide kennis rondom DONAR aanwezig is.

Het Meetcoördinatieteam (MCT) van het RIZA is vooralsnog niet gelukkig met deze keuze daar hiervoor binnen de afdelingen IM en WS geen capaciteit is. De voorbereidingen voor het gebruiksklaar maken van RIMOS (vervanger van LABINFOS) is hier o.a. debet aan. Het MCT kan zich dus niet in dit voorstel vinden. Het MCT heeft dan ook de wens te kennen gegeven dat IH haar zaken met betrekking tot MCT taken nu goed gaat regelen.

Met het op een rij zetten van de projecten waarbij metingen worden verricht bij IH (in 1999 en in 2000), wordt getracht inzicht te verkrijgen in de bovengenoemde problematiek en de grootte van het werkpakket voor een meetcoördinator met als doel een algehele verbetering van de meetcoördinatie bij IH.

In hoofdstuk 2 wordt de meetcoördinatie met DONAR verder uitgewerkt en komen de algemene taken van een meetcoördinator aan de orde. In hoofdstuk 3 volgt de opsomming van de metingen van IH in 1999 en 2000. Hierbij wordt ook bekeken welke gegevens geschikt zijn voor DONAR-invoer en beheer.

In hoofdstuk 4 staan op basis hiervan de taken en de omvang van deze taken voor de toekomstige meetcoördinator van IH nader gespecificeerd. Tot slot worden in hoofdstuk 5 aanbevelingen gedaan om de meetcoördinatie van IH vanaf januari 2000 te verbeteren.

2. RWS-Meetcoördinatie met DONAR

2.1. het DONAR-systeem

Het DONAR, opslagsysteem voor gegevens in de natte Rijkswaterstaat, ontwikkeld door RIKZ, is sinds 1994 in werking. DONAR kan beschouwd worden als een essentiële bouwsteen in kennismanagement binnen RWS. In totaal omvat DONAR circa 230 miljoen waarden in circa 1 miljard (meet)reeksen. Per jaar komen hier vele miljoenen waarden bij.

De projectleiders van Rijkswaterstaat zorgen ervoor, dat door hen verzamelde of in opdracht van hen verzamelde meetgegevens, die voor anderen interessant kunnen zijn, ook toegankelijk gemaakt worden. Een cruciale ontwerpregel is dat een DONAR systeem zodanig van opzet moet zijn dat het systeemgebruik zich als het ware vanzelf legitimeert. Medewerkers brengen geen gegevens in omdat dit is voorgeschreven, maar omdat zij er zelf baat bij hebben (het principe van gesloten lus-automatisering)(Expertise Centrum 1999 DONAR gebruikers onderzoek)).

Indien een projectleider besluit dat gegevens niet voor DONAR geschikt zijn, moet het afdelingshoofd hiervan in kennis worden gesteld.

Voordelen van gebruik van DONAR zijn:

- Het beschikbaar komen van gegevens
- Binnen DONAR wordt zorggedragen voor zaken als back-up van gegevens, de beschikbaarstelling voor anderen en onderhoud van de database.
- De meta-informatie is binnen DONAR goed geregeld.

Naast de voordelen zijn er ook enige nadelen:

- Er is inspanning nodig om gegevens er in te krijgen (aansluiting aanvragen en het volgen van een cursus)
- DONAR wordt - nog steeds - ervaren als moeilijk toegankelijk. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de DONAR-organisatie er aan werkt hierin verbetering te brengen.

Wat veelal niet bekend is, is dat gegevens in DONAR worden voorzien van eenvoudig beschreven administratie. Deze administratieve betreft het wat, wie, waar, hoe en wanneer van de gegevens.

Naast de opslag van gegevens omvat het DONAR systeem ook applicaties voor het verwerken van gegevens. Met het verwerkingssysteem kunnen standaardverwerkingen op de gegevens worden uitgevoerd zoals:

- algemene statistiek: het berekenen van gemiddelden en frequentie analyse
- presentaties van gegevens in tabelvorm
- selecties van gegevens d.m.v. filteren uitschieters, aangeven grenswaarden
- omrekenen naar andere eenheden en/of coördinatenstelsels
- grafische presentaties: 2- en 3 dimensionale grafieken en histogrammen

- een specifieke presentatie voor valideren, presenteren en analyseren van stroommetingen.

Voor verdere verwerking biedt het DONAR-verwerkingssysteem een functie, die de gebruiker in staat stelt de gegevens om te zetten naar een format dat in bijna alle marktpakketten (MS EXCEL, MS WORD, MS ACCESS) kan worden ingelezen.

De verantwoordelijkheid voor het DONAR-systeem is neergelegd bij het RIKZ. Ter begeleiding van de ontwikkeling en het beheer van dit RWS-brede systeem is er een Adviesgroep in het leven geroepen waarin een aantal Diensten en Directies zijn vertegenwoordigd.

In opdracht van de Adviesgroep is eind vorig jaar een gebruikersonderzoek uitgevoerd om te weten hoe er door de verschillende doelgroepen (managers, gebruikers, projectleiders en potentiële gebruikers) tegen DONAR wordt aangekeken. Uit het respons hiervan - 67% van de formulieren zijn terugontvangen - mag gesteld worden dat DONAR een belangrijke plaats inneemt in het data management bij RWS.

Een punt van zorg is dat niet alle gegevens in DONAR worden opgeslagen die daarvoor in aanmerking komen. Van ieder gegeven dat door RWS wordt gegenereerd, zou in principe van te voren moeten worden vastgesteld wat er met dat gegeven op de langere termijn moet gebeuren. Bedacht moet worden dat met de inwinning van gegevens hoge kosten zijn gemoeid en dat het meervoudig gebruik daarom bevorderd moet worden.

De Adviesgroep doet de volgende aanbevelingen:

- management
Voer een beleid waarin de permanente opslag van gegevens aan het begin van een project is geregeld. Zorg ervoor dat de kosten van de permanente opslag door de projectleider qua capaciteit en financiën wordt opgenomen in projectplannen. Een van de hulpmiddelen hierbij kan zijn dat er een informatie- of meetcoördinator bij een directie/dienst wordt aangesteld, die o.a. de verantwoordelijkheid hiervoor in zijn portefeuille heeft.
- projectleiders
Regel bij het begin van een project de opslag van de gegevens. Door in de meetopdracht op te nemen dat bijvoorbeeld de gegevens door de Meetdienst of een externe partij aangeleverd dienen te worden in een DIF-formaat, wordt voorkomen dat achteraf extra energie gestopt moet worden in het geschikt maken van de gegevens voor opslag in DONAR.

De activiteiten van de DONAR organisatie in de komende tijd zijn er op gericht om de gebruiksvriendelijkheid te vergroten. Ten behoeve van conversies van gegevens naar DONAR beschikt de DONAR organisatie over capaciteit om ondersteuning hierbij te leveren. De DONAR contactpersoon bij het RIZA (Dick Kos resp. Leo van Ballegooijen) kan vertellen op welke wijze ondersteuning vanuit de centrale DONAR organisatie verkregen kan worden.

Dat de DONAR organisatie (Adviesgroep) in beweging is mag blijken uit de opdracht aan het Expertise Centrum, om tijdig te kunnen veranderen. Deze

organisatie signaleert o.a. op zaken als technologie, om tijdig hierop in te springen. Zij adviseren o.a.:

- nader onderzoek te doen naar operationele punten ter verbetering
- voor de lange (tweede) termijn te starten met een architectuur onderzoek om DONAR 2 voor te bereiden
- Flankerend en parallel is onderzoek nodig naar de huidige en toekomstige technische opties (internet technologie).

2.2. Meetcoördinatietaken

Globaal zijn de taken van een meetcoördinator in te delen in drie hoofdtaken (Van Ballegooijen e.a. 1998):

- Meetcoördinatie
 - begeleiden van meetopdrachten
 - afstemming van meetopdrachten
 - afstemming met laboratoria c.q. LABINFOS:
 - aanvraag meetinspanning bij meetdiensten/meetstations
- Gegevensbeheer
 - (meta)gegevensbeheer van de projecten m.b.t. DONAR (volledigheid en consistentie; de projectleider controleert inhoudelijk)
- Overig
 - (laten) uitvoeren van specialistische metingen en rapporteren hierover
 - overdracht 'specialistische' meetkennis aan de meetdiensten
 - ontwikkelingen volgen op het gebied van meetmethoden en -technieken
 - initiëren van de ontwikkeling van meetmethoden en -technieken, t.b.v. projectonderzoek.

Naast bovengenoemde taken voor de meetcoördinator zal voor IH daarnaast ook aandacht besteed dienen te worden aan oudere meetgegevens die nog niet in DONAR zijn ondergebracht en die wellicht een conversie benodigen. Waarschijnlijk zijn dit voornamelijk ecologische metingen van IHOE.

3 Metingen IH in 1999 en 2000

3.1 De metingen

Na inventarisatie is gebleken dat in 1999 en 2000, bij de uitvoering van onderstaande projecten, de volgende metingen door IH of in opdracht van IH zijn/worden uitgevoerd. Een samenvattende tabel hiervan per jaar is als bijlage 1 toegevoegd.

Overzicht van projecten, met opgaaf van metingen e.a. in 1999

Project: TOR*BODEMECO. Ecol. Bodemk ind waterb rijkw. wab 4-2
Duur: tot en met 2003
Projectleider U. Menke
Metingen sediment en macrofauna
Locatie IJsselmeer
Frequentie 1x per jaar
N.B. IM voert data in LABinfos in tegen betaling

Project TOR*VISHABIT kansen voor stroomminnende vissen
Duur: tot november 1999
Projectleider J. Backx
Metingen vislengte
Locatie diverse locaties op de Waal
Frequentie 1x per maand

Project: TOR*BEGRARI begrazing in het rivierengebied
Duur van 1997-2003
Projectleider J.Th. Vulink
Metingen vegetatieopnames, structuurmetingen vegetatie, terreingebruik runderen/paarden, muizentellingen, hazen-konijntellingen, metingen aan houtigen, vlinders en libellen, bodem en productiemetingen van graslanden
Frequentie van 1x per 3 weken tot 1x per jaar

Project: ION*RYNWAARD inricht.plan Rijnw. Lobith—Kandia
Duur tot 2001
Projectleider A.J. Boekhold
Metingen boringen en een waterkwaliteitsbemonstering
Locatie Rijnwaarden
Frequentie boringen: ongeveer 800 in 1999
waterkwaliteitsbemonstering: eenmalig (in 1999)

Project: SYG*KETELMEE hydrologische eff.
Duur tot 2000?
Projectleider A.J. Hebbink
Metingen stijghoogtemetingen (dataloggers)
Locatie IJsselmeer

Frequentie	1x per 14 dagen (handwaarneming) en continue (dataloggers)
Project	YIG*TELYSMAR jaarrapp. watervogeltellingen IJss.
Duur	voorlopig tot 2000
Projectleider	M. Platteeuw
Metingen	vogeltellingen met vliegtuig
Locatie	IJsselmeer en Markermeer
Frequentie	1x per maand
Project	IZH*HOLYSEL bijdr. monitoringsplan Holl.IJssel
Duur	tot 2001
Projectleider	J. Doze
Metingen	vogels- en vissenopnamen en fysisch/chemisch, macrofauna en nematoden metingen
Locatie	bemonsterplekken op locaties Balkengat, Moordrecht Oost en Nieuwerkerk a/d IJssel in de Hollandse IJssel
Frequentie	1x per jaar
Project	YIG*CORMIS Aalscholvers en vis in IJsselmeer
Duur	tot 2001
Projectleider	M. Van Eerden
Metingen	tellingen
Locatie	IJsselmeergebied
Frequentie	1x per maand
Project	DER*OVP Monitoring OVP vegetatie
Duur	1996-2001
Projectleider	L. Jans
Metingen	permanente quadraten vegetatie
Locatie	Oostvaardersplassen
Frequentie	1x per jaar
Project	ION*MON NVGL a/biotische ontwikk. nevengeulen
Duur	1998-2002
Projectleider	L. Jans
Metingen	bodemmonsters, vis, macrofauna, flora, vegetatie
Locatie	Gamerense waard
Frequentie	1x per jaar
Project	YIG*YSM-GEB monitoring natuurontwikk. IJmeergebied
Duur	1995 tot 2007
Projectleider	G. Lenselink/J. Doze
Metingen	vegetatie opnamen a.d.h.v. luchtfoto's en bepaling ligging van het natuurontwikkelingsproject t.o.v. waterpeil
Locatie	de natuurontwikkelingsprojecten IJsselmonding (Ketelmeer) en Vossemeer (Vossemeer)
Frequentie	1x in 1999

Project	IYG*IJMEERVO monitoring vogels in IJmeer
Duur	Tot en met 2001
Projectleider	M. Platteeuw
Metingen	vogeltellingen vliegtuig MWTL en broedvogelkarteringen buitendijks terrein MWTL
Locatie	IJmeer en Zuidelijk Markermeer
Frequentie	vogeltellingen met vliegtuig 1x per maand broedvogels 1x per jaar

Voor het jaar 2000 is een inventarisatie gemaakt van uit te voeren projecten door IH met daarbij behorende metingen, welke als voorlopig moet worden beschouwd.

Overzicht van projecten, met opgaaf van metingen e.a. in 2000 (voorlopig)

Project:	DER*MARNEWRD
Duur	tot 2001, wordt per jaar verlengd
Projectleider	J. Daling
Metingen	vegetatie
Locatie	Marnewaard
Frequentie	1x per jaar
Uitbesteding	geen

Project	DER*OVP Monitoring OVP vegetatie, vogels e.a.
Duur	1996-2001
Projectleider	L. Jans
Metingen	permanente quadraten vegetatie,
Locatie	Oostvaardersplassen
Frequentie	1x per jaar
Uitbesteding	vogels: Altenburg & Wymenga, vegetatie: Heidemij

Project	ION*MON NVGL a/biotische ontwikkeling nevengeulen
Duur	1998-2002
Projectleider	L. Jans
Metingen	bodemmonsters, vis, macrofauna, flora
Locatie	Gamerense Waard
Frequentie	1 - 2x per jaar, vegetatie 1x per 2 jaar
Uitbesteding	macrofauna: A. Klink

Project: ION*RIJNWAARD inricht.plan Rijnw. Lobith—Kandia
 Duur: tot 2001
 Projectleider: A.J. Boekhold
 Metingen: boringen
 Locatie: Rijnwaarden
 Frequentie: beleidsafhankelijk
 Uitbesteding: geen

Project: IYG*ABBERT MONITORING ABBERT II
 Duur: 1995 tot 2007
 Projectleider: A.J. Remmelzwaal
 Metingen: vegetatie
 Locatie: De Abbert
 Frequentie: 1x per jaar
 Uitbesteding: geen

Project: IYG*CORMIS Aalscholvers en vis in IJsselmeer
 Duur: tot 2001
 Projectleider: M. van Eerden
 Metingen: tellingen
 Locatie: IJsselmeergebied
 Frequentie: 1x per maand
 Uitbesteding: geen

Project: IYG*TELYSMAR jaarrapportage watervogeltellingen
 Duur: IJsselmeer
 Duur: voorlopig tot 2000
 Projectleider: M. Platteeuw
 Metingen: vogeltellingen met vliegtuig
 Locatie: IJsselmeer en Markermeer
 Frequentie: 1x per maand
 Uitbesteding: geen

Project: IYG*IJMEERVO monitoring vogels in IJmeer
 Duur: tot en met 2001
 Projectleider: M. Platteeuw
 Metingen: vogeltellingen met vliegtuig en broedvogelkarteringen
 Locatie: buitendijks terrein MWTL
 Locatie: IJmeer en Zuidelijk Markermeer
 Frequentie: vogeltellingen met vliegtuig 1x per jaar
 Frequentie: broedvogels 1x per jaar
 Uitbesteding: MWTL

Project: IYG*YSM-GEB monitoring natuurontwikk. IJmeergebied
 Duur: 1995 tot 2007
 Projectleider: J. Doze

Metingen	vegetatie opnamen a.d.h.v. luchtfoto's en bepaling ligging van het natuurontwikkelingsproject t.o.v. waterpeil
Locatie	de natuurontwikkelingsprojecten IJsselmonding (Ketelmeer) en Vossemeer (Vossemeer)
Frequentie	1x per jaar
Uitbesteding	?
Project	IZH*HOLYSSEL bijdrage monitoringsplan Hollandse IJssel tot 2001
Duur	
Projectleider	J. Doze
Metingen	vogels- en vissenopnamen en fysisch/chemisch, macrofauna en nematoden metingen
Locatie	bemonsterplekken op locaties Balkengat, Moordrecht Oost en Nieuwerkerk a/d IJssel in de Hollandse IJssel
Frequentie	1x per jaar
Uitbesteding	MD DZH
Project	IZL*VZMPEIL (tot en met 2002)
Projectleider	J.Th Vulink
Metingen	oevervegetatie
Locatie	Krammerse Slikken, Lauwersmeer, Veluwemeer en Friese Kust
Frequentie	2x per jaar
Uitbesteding	geen
Project:	TOR*BEGRA-RI begrazing in het rivierengebied
Duur	1997-2003
Projectleider:	J.Th. Vulink
Metingen:	vegetatieopnames, structuurmetingen vegetatie, terreingebruik runderen/paarden, muizentellingen, hazen-konijntellingen, metingen aan houtigen, vlinders en libellen, bodem en productiemetingen van graslanden.
Frequentie:	van 1x per 3 weken tot 1x per jaar
Uitbesteding	MD, (wordt ook door stagiaires en eigen mensen uitgevoerd)
Project:	TOR*ECONUIT
Duur	tot en met 2002
Projectleider	A.J. Remmelzwaal
Metingen	diverse, o.a. peilbuizen, bodembemonstering e.a.
Locatie	Afferdensche - Deestsche, Stiftse- en Duurse Waarden
Frequentie	1x per maand tot jaarlijks
Uitbesteding	o.a. aan Elementair, IBN, STL (gedeeltelijk door eigen mensen)

3.2. Discussie

Algemeen

Data - uit de verschillende projecten van IH - zijn veelal geschikt om te worden opgenomen in DONAR, zoals bijvoorbeeld:

- fysische gegevens zoals waterstanden, afvoeren, watertemperaturen e.a.
- chemische informatie, zoals concentraties van chemische stoffen in water, waterbodems, slib, bagger en organismen
- morfologische gegevens, zoals hoogteligging van uiterwaarden, oevers en rivier-, meer- en zeebodems.
- biologische gegevens, zoals informatie over vogels, vissen en micro-organismen

Huidig gebruik DONAR bij IH

Meerdere personen van de hoofdafdeling IH (bodembank 2, hydrologie 5 en ecologie 1) hebben de eendaagse cursus DONAR gevolgd, waarmee alleen gegevens uit DONAR kunnen worden opgehaald.

Binnen IHOH is voor grondwaterstandgegevens - bij de herbouw van het programma WATAR - een koppeling gemaakt naar DONAR, waardoor deze gegevens, door een terzake kundig functionaris, eenvoudig kunnen worden doorgesluisd naar DONAR. Ook voor IHOE zou met WATAR een koppeling gemaakt kunnen worden. Enige kennis van zaken is wel vereist, maar mogelijk kan IHOH de "betrokken functionaris" op weg helpen.

Voor het project "Monitoring Nevengeulen" is door projectleider Luc Jans, bij aanvang van het project, in overleg met Peter Jesse (toenmalig functioneel beheerder DONAR, IM), bekeken welke van de te verzamelen gegevens voor DONAR interessant zijn. Er is een plan gemaakt hoe en wanneer deze gegevens in DONAR geplaatst gaan worden.

Voor het project IZL*VZMPEIL, dat medio 1999 eindigt, is door projectleider Theo Vulink voorgesteld de verkregen data, die buiten het damwandenproefvak gemeten zijn: chloride, waterkwaliteit en oevervegetatie in DONAR op te (laten) slaan.

Met de deelprojecttrekkers van WSE en IHO, Hugo Coops, Frans Kerkum (oevervegetatie), Aart Griffioen (waterkwaliteit) en Henk Slager (chloride) zullen hierover afspraken worden gemaakt.

Voor het project TOR*BODEMECO ECOL. BODEMK. IND. WATERB. RIJKW. WAB 4-2 van Ute Menke en IZH*HOLYSSEL bijdr. monitoringsplan Holl. IJssel "saneren, natuurlijk" van Jacco Doze zijn eveneens voorbereidingen getroffen om de gegevens bij afronding van het project op te slaan in DONAR.

Beide projecten worden door IM in LABINFOS verwerkt, waarna als alle gegevens gecontroleerd zijn door de betreffende projectleider, de koppeling naar DONAR kan worden gemaakt.

Uit bovenstaande mag blijken dat successievelijk overgegaan wordt, de verkregen data daadwerkelijk in DONAR op te (laten) slaan. Niet voor elke projectleider is dit al de normale gang van zaken. Het vergt tijd, en met enig beleid en discipline, zal het er van komen dat dit op den duur een normale zaak wordt.

Om e.e.a. te bevorderen is het aan te bevelen op korte termijn wederom een cursus DONAR te regelen voor projectleiders en medewerkers teneinde allen enigszins vertrouwd te maken met DONAR, om zo ook meer draagvlak te creëren voor het gebruik van DONAR.

4. Voorstel taken Meetcoördinatie IH

Op basis van de geformuleerde taken in hoofdstuk 2 en de verrichte metingen door IH in 1999 en 2000 worden hieronder de meetcoördinatie-taken voor IH afgeleid.

a. De meetcoördinatie-taken (ca. 0,3 mensjaar)

Er dient bij IH een algemeen verantwoordelijke te zijn, die de coördinatie van meetwerk tussen projectleiders, meetdiensten en laboratoria verzorgt. Dit betreft de begeleiding van meetopdrachten en de afstemming hiertussen. Dit betreft ook de afstemming met laboratoria en LABINFOS. Verder verzorgt deze coördinator de opgave en bewaakt de inplanning van de meetinspanning door IH aan de meetdiensten van de regionale directies.

Hiervoor is het noodzakelijk via de projectleiders (en PPS) een overzicht bij te houden van de projecten waarin IH meet. Deze persoon dient ook namens IH deel te nemen aan het Meetcoördinatieteam van het RIZA (MCT) en als aanspreekpunt/adviseur over metingen voor de projectleiders beschikbaar te zijn.

b. Het gegevensbeheer (ca. 0,6 mensjaar)

Het gebruik van DONAR voor de opslag van metingen en het DONAR-gegevensbeheer dient bij IH verder te worden geïmplementeerd via

- de voorlichting, training en advisering over DONAR aan projectleiders
- de nauwkeurige screening van de metingen in de projectenlijst 1999 en 2000 IH en concrete afspraken over DONAR-opslag van metingen en de uitvoering hiervan in overleg met de betrokken projectleiders. De meetcoördinator adviseert aan de projectleiders en bewaakt de uitvoering hiervan in de huidige projecten. In overleg MCT wordt bekeken of werk door andere hoofdafdelingen direct of later wordt overgenomen door meetcoördinatie IH.
- een inhaalslag om oudere ecologische meetgegevens (betreffende vegetatie, begrazing, vis- en vogeltellingen) in DONAR onder te brengen. Deze ecologische gegevens worden nauwkeurig geïnventariseerd, beoordeeld en ingevoerd in DONAR door de meetcoördinatie IH

Dit derde item zal na het jaar 2000 niet langer tot de reguliere meetcoördinatie-taken behoren.

c. Overige taken (ca. 0,1 mensjaar)

Dit betreft voornamelijk het volgen van ontwikkelingen op het gebied van meetmethoden en technieken en de verantwoording van het meetcoördinatie-werk aan Staf IH en MCT.

Deze drie taken vereisen de inzet van ca. 1 mensjaar werk voor één of meerdere HBO/MBO-medewerker(s) van IH in 2000.

5. Conclusies en aanbevelingen

Door en voor IH worden een groot aantal metingen verricht welke in aanmerking komen om te worden opgenomen in het DONAR-opslag en -beheerssysteem. IH onderschrijft het nut en de noodzaak hiervan en zal op korte termijn actie ondernemen om de meetcoördinatie bij haar hoofdafdeling adequaat te gaan verzorgen.

In het vorige hoofdstuk zijn alle meetcoördinatietaken die hiervoor in 2000 nodig zijn nader uitgewerkt. In afwachting van de reorganisatie van IH/WS wordt voorgesteld voorlopig voor 1 jaar dit werk op onderstaande wijze in te vullen. Aanbevolen wordt om in het kader van bovengenoemde reorganisatie een functie informatie-meetcoördinator IH op te nemen.

Voorgesteld wordt om Hans Gerritsen in 2000 verantwoordelijk te maken voor de meetcoördinatie van IH en hem als coördinator aan te stellen. Hij zal de algehele verantwoordelijkheid krijgen voor de coördinatie van metingen en de opslag van gegevens van IH in DONAR. Hij zal hierbij in de eerste helft van 2000 worden ingewerkt en geassisteerd door Frouwke Stegeman. Daarnaast wordt voorgesteld dat Wouter Dubbeldam in 2000 de inhaalslag van oudere en huidige ecologische gegevens in DONAR gaat uitvoeren.

IH dient voor deze meetcoördinatietaken in PPS onder basisinformatie een project te openen (projectleiding Gerritsen) waarop beperkt tijd (ca. 400 uur) geboekt kan gaan worden door bovengenoemde drie personen. Alle specifieke projectadvisering en werkzaamheden dienen echter op individuele projecten declarabel geboekt te worden.

Deze notitie is na overleg met en goedkeuring door het Meetcoördinatieteam (MCT van RIZA) en Staf IH tot stand gekomen.

Literatuur e.a.

- Evaluatie van de Meetcoördinatie bij RIZA, en in het bijzonder van WS en IH, Leo van Ballegooijen en Dick Kos (oktober 1998)
- DONAR bij IH, Memo Boris Teunis (januari 1999)
- Brochure DONAR, RIKZ
- DONAR gebruikersonderzoek, Expertise Centrum (maart 1999)
- Mondelinge mededeling tijdens Meetcoördinatorenoverleg (MCO, 1999)

**Bijlage 1 Overzicht projecten, waarbij metingen worden
uitgevoerd in 1999 en 2000**

Bijlage 1 Overzicht projecten 1999 en 2000

PROJECTEN 1999	projectleider	soort metingen	locatie	frequentie	looptijd	uitbestedingen
DER*OVP MONITORING OOSTVAARDERSPLASSEN VEGETATIE	Daling	vegetatie	Marnewaard	1x per jaar	tot 2001	uitbesteding
ION*MON-NVGL A-/BIOTISCHE ONTWIKK. NEVENGEULEN	Jans	zie beschrijving	OVP	1x per jaar	1996-2001	MD
ION*MON-NVGL A-/BIOTISCHE ONTWIKK. NEVENGEULEN	Jans	vegetatie	Gamerense Waard	1x per 2-jaar	1998-2002	MD
ION*MON-NVGL A-/BIOTISCHE ONTWIKK. NEVENGEULEN	Jans	visbemonstering	Gamerense Waard	2x per jaar	1998-2002	OVB
ION*MON-NVGL A-/BIOTISCHE ONTWIKK. NEVENGEULEN	Jans	macrofaunabem.	Gamerense Waard	1x per jaar	1998-2002	uitbesteding
ION*MON-NVGL A-/BIOTISCHE ONTWIKK. NEVENGEULEN	Jans/Scheer	bodemmonsters	Gamerense Waard	2x per jaar	1998-2002	Scheer+MD DON
ION*RYNWAARD INRICHT PLAN RIJNW. LOBITIK-KANDIA	Boekhold	bodemmonsters	Rijnwaarden	afh. v. beleid	tot 2001	
ION*RYNWAARD INRICHT PLAN RIJNW. LOBITIK-KANDIA	Remmelzwaal	vegetatie	Abbert	1x per jaar	2000	
IVG*ABBERT MONITORING ABBERT II	Eerden	vogelkillingen	Lissemeergebied	1x per maand	tot 2001	
IVG*ORMVVS AALSCHOL VERS EN VIS IN IJSSELMEER.	Plattecuw	vogelkillingen MWTL	Liss./Markmeer	1x per maand	vl. t/m 2000	
IVG*TEL.YSMAR JAARRAP. WATERVOGEL.TELLINGEN USS.	Plattecuw	vogelkillingen e.a.	Luneer/Markmeer	1x per jaar	t/m 2001	MD DZH
IVG*JMEERVO MONITORING VOGELS IN IJSSELMEER.	Doze	vegetatieopnamen	Ketel-en Vossemeer	1x per jaar	1995-2007	MD DZH
IVG*VSM-GEH MON.NATUURONTWIKK. JMEERGBIED	Doze	vogels/vissen e.a.	Hollandse IJssel	2x per jaar	tot 2003	
IZI*HOL.YSSEL. BIJDR. MON.PLAN HOLL.IJSEL.SANEREN NATUUR	Doze	oevervegetatie	Krammerse Slik. e.a.	1x 14dgn/contl	t/m 2002	
IZI*VZAFTEL PLANTEN IN DE PELLING	Vulink	stijlhoogte/datalogg	Lissemeer	zie beschr.	tot 2000	
SYG*KETEL.MEE. HYDROLOGISCHE EFFECTEN	Vulink	zie beschrijving	ADW/SW/DW	1x per jaar	1997-2003	div. uitbested.
TOR*BIJGRA-RI BEGRANZING IN HET RIVIERENGEBIED	Menke	sediment/macrofauna	Lissemeer	1x per jaar	t/m 2003	MD RDU
TOR*BODENICO ECOLOG. BODEMIK. IND. WATERB. RIJNW. WAB 4-2	Remmelzwaal	diverse	AD-St.-D. - waarden	zie beschr.	t/m 2002	div. uitbest.
TOR*ECONUIT	Backx	vislengte	div. loc op de Waal	1x p. maand	tot nov '99	
TOR*VISHABITAT						
PROJECTEN 2000	projectleider	soort metingen	locatie	frequentie	looptijd	uitbestedingen
DER*OVP MONITORING OOSTVAARDERSPLASSEN VEGETATIE	Daling	vegetatie	Marnewaard	1x per jaar	tot 2001	uitbesteding
ION*MON-NVGL A-/BIOTISCHE ONTWIKK. NEVENGEULEN	Jans	zie beschrijving	OVP	1x per jaar	1996-2001	MD
ION*MON-NVGL A-/BIOTISCHE ONTWIKK. NEVENGEULEN	Jans	vegetatie	Gamerense Waard	1x per 2-jaar	1998-2002	OVB
ION*MON-NVGL A-/BIOTISCHE ONTWIKK. NEVENGEULEN	Jans	visbemonstering	Gamerense Waard	2x per jaar	1998-2002	A.Klink
ION*MON-NVGL A-/BIOTISCHE ONTWIKK. NEVENGEULEN	Jans	macrofaunabem.	Gamerense Waard	1x per jaar	1998-2002	Scheer+MD DON
ION*MON-NVGL A-/BIOTISCHE ONTWIKK. NEVENGEULEN	Jans/Scheer	bodemmonsters	Gamerense Waard	2x per jaar	1998-2002	
ION*RYNWAARD INRICHT PLAN RIJNW. LOBITIK-KANDIA	Boekhold	bodemmonsters	Rijnwaarden	afh. v. beleid	tot 2001	
ION*RYNWAARD INRICHT PLAN RIJNW. LOBITIK-KANDIA	Boekhold	bodemmonsters	Rijnwaarden	afh. v. beleid	tot 2001	
IVG*ORMVVS AALSCHOL VERS EN VIS IN IJSSELMEER.	Eerden	vogelkillingen	Lissemeergebied	1x per maand	tot 2001	
IVG*ABBERT MONITORING ABBERT II	Remmelzwaal	vegetatie	Abbert	1x per jaar	2001	
IVG*TEL.YSMAR JAARRAP. WATERVOGEL.TELLINGEN USS.	Plattecuw	vogelkillingen MWTL	Liss./Markmeer	1x per maand	vl. t/m 2000	
IVG*JMEERVO MONITORING VOGELS IN IJSSELMEER.	Plattecuw	vogelkillingen e.a.	Luneer/Markmeer	1x per jaar	t/m 2001	MD DZH
IVG*VSM-GEH MON.NATUURONTWIKK. JMEERGBIED	Doze	vegetatieopnamen	Ketel-en Vossemeer	1x per jaar	1995-2007	MD DZH
IZI*HOL.YSSEL. BIJDR. MON.PLAN HOLL.IJSEL.SANEREN NATUUR	Doze	vogels/vissen e.a.	Hollandse IJssel	2x per jaar	tot 2003	
IZI*VZAFTEL PLANTEN IN DE PELLING	Vulink	stijlhoogte/datalogg	Lissemeer	1x 14dgn/contl	t/m 2002	
TOR*BIJGRA-RI BEGRANZING IN HET RIVIERENGEBIED	Vulink	zie beschrijving	ADW/SW/DW	1x per jaar	t/m 2003	div. uitbested.
TOR*ECONUIT	Remmelzwaal	diverse	AD-St.-D. - waarden	zie beschr.	t/m 2002	div. uitbest.