

Verslag Gebruikersoverleg Aquo

Opsteller Sigrid Hendrikse	Onderwerp Verslag Aquo Gebruikersoverleg
Notulist Stephany de Maaijer (IHW)	Datum en plaats overleg 13-10-2022, Op kantoor Amersfoort, zaal 1.25 en Online via Teams
Voorzitter Stephany de Maaijer (IHW)	Kenmerk -
Aanwezigen Emmely Koornstra (IHW), Nienke Oosting (IHW), Stephany de Maaijer (IHW), Marloes Schiereck (IHW), Gerard van Reisen, Joep Meeuwssen (RWS), Guido van der Kolk (WSHD), Joël Hendriks (WSRL), Marcel de Lezenne Coulander (Aquon), Rene Zander (Waterproef), Ferry van Tol (Aqualab Zuid), Brigitte Mangelaars (HHSK), Evert van der Laan (Hunze en Aas), Kees Fraanje (Brabantse Delta), Joost Christiaans (WSRL) Mohamed Adahchour (Eurofins), Elsa Boeve (IHW), Arno Folkers (Hunze en Aas), Frans Lüers (de Dommel), Anne Rutgrink (HHSK)	Afwezigen -

1. Opening

Door diverse afwezigen is er wisseling qua voorzitter en secretaris voor vandaag, zo vervangt Stephany de Maaijer Koos Boersma als voorzitter vandaag. En wordt het overleg opgenomen om later het verslag te maken.

2. Mededelingen

- Het Aquo-team gaat afscheid nemen van Max Welling (per januari 2023) en Marga Bogaart (begin 2023), maar heet Joost Voortman en Marloes Schiereck welkom. Joost Voortman is niet aanwezig bij de vergadering. Hij werkt sinds kort bij het Aquo-team als Functioneel Beheerder. Marloes Schiereck is wel aanwezig en stelt zich voor. Ze is gedetacheerd vanuit Rijkswaterstaat, waar ze EU-rapporteur was voor de Kaderrichtlijn water en de Richtlijn Overstromingsrisico. Bij het Informatiehuis water gaat ze aan de slag als informatieanalist, deels bij het IB-team en deels bij het Aquo-team.

- Op <https://www.ihw.nl/agenda> kun je altijd zien wat er voor activiteiten op de planning staan bij het Informatiehuis Water. Onder andere 16 maart 2023: Waterinfodag

Een samenwerkingsprogramma van:

Interprovinciaal Overleg



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

UNIE VAN
WATERSCHAPPEN

Verslag

3. Actiepunten

#	Actie	Uitvoerende	Statusdatum	Status
20191010-02	e-DNA op agenda GO 14 mei 2020 zetten	Sigrid (IHW)	20-01-2022 13-10-2022	Komt nogmaals op agenda voor GO najaar 2022. Voorafgaand hieraan wordt er overlegd met de opgegeven deelnemers. 28-09-2022 Er is een eerste gesprek geweest, waarbij we hebben bekeken wat voor soort onderzoek er plaats vindt en wat dit voor soort gegevens oplevert. Ook hebben we bekeken wat er eventueel ontbreekt in de Aquo-standaard en afgesproken dat hier een eerste opzet voor wordt gemaakt om samen verder aan te kunnen werken. Actiepunt is hiermee afgerond.

4. Uitwisseling van gegevens over environmental DNA

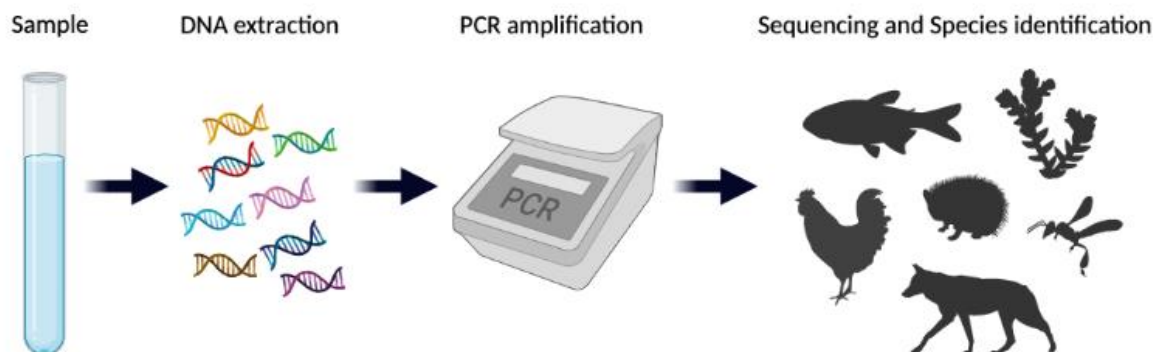
Er is een eerste gesprek geweest op 28 september 2022. Aanwezig waren Sigrid Hendrikse (IHW), Marloes Schiereck (IHW), Roel Knobens (RHKDHV), Sander van Eijk en Patricia Hofman de Jong (Aquon). We hebben bekeken wat voor soort onderzoek er plaats vindt en wat dit voor soort gegevens oplevert. Het doel was om te bepalen wat er op dit moment al in de Aquo-standaard te gebruiken is en wat er nog aan toegevoegd zou moeten worden om uitwisseling van e-DNA gegevens mogelijk te maken. Afgesproken is dat Aquon eind oktober een voorzet levert van wat voor informatie er uitgewisseld zou moeten worden. Dit heeft Aquon dan al voorgelegd aan een aantal Waterschappen. Hierna bepaalt Sigrid vervolgstappen.

Hieronder een korte samenvatting van het gesprek:

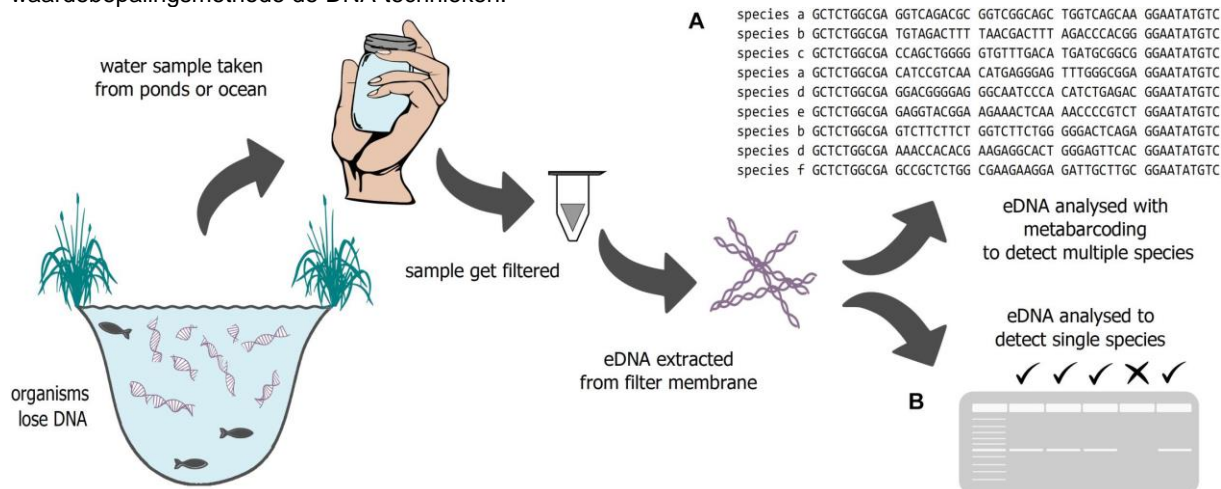
Wat is eDNA onderzoek? eDNA onderzoek is gebaseerd op het feit dat alle in het water levende dieren via faeces, huidcellen en urine DNA in het water achter laten. Door watermonsters te nemen en deze te analyseren op DNA van een doelsoort is het mogelijk de aanwezigheid van een soort in het water aan te tonen zonder dat de soort zelf gevangen hoeft te worden. Door middel van QPCR of vergelijkbare technieken wordt het aanwezige DNA vermenigvuldigd, zodat er voldoende materiaal is om te vergelijken met bekende DNA-profielen van soorten

Verslag

organismen.



Afhankelijk van hoeveel materiaal je hebt of wat de vraag is kan je de aanwezigheid van één soort aantonen, of van meerdere soorten die een community vormen. Ook zeldzame soorten kan je zo makkelijk aantonen. Meestal wordt alleen de aanwezigheid aangetoond. Maar met bepaalde technieken kan ook een schatting gemaakt worden van de aantallen. eDNA onderzoek wordt uitgevoerd op een bepaald stukje sequentie vergelijk je met een bestaand profiel. Als je kijkt naar een stukje dat maar 1x voorkomt in een cel is 1 kopie dus 1 cel (b.v. bij blauwalgen). Dus bij toxinegenen wordt er dan uitgewisseld in aantal DNA-kopieën. Er is een X aantal DNA-kopieën per stukje water gevonden in het oorspronkelijke sample per ml. Bij vissen is het altijd DNA kopieën per volume-eenheid. Dus J/N DNA aangetroffen = aanwezigheid biotaxon met waardebepalingsmethode de DNA-technieken.



Wellicht moeten er dus domeintabellen zoals Waardebepalingstechniek of -methode worden uitgebreid.

Verder worden en bepaalde segmenten van DNA bekeken. Het maakt uit welk segment je bekijkt. Digitaal is het gehele profiel van bijna alle soorten bekend. Maar per soort zijn er wel 10 specifieke stukken. Het maakt voor je onderzoek dan wel uit welk stukje je analyseert en dit zou ook uitgewisseld moeten worden. Voor aanwezigheid J/N maakt dit niet uit, maar bij hoeveelheid DNA-kopieën zou je wel moeten uitwisselen naar welk stukje DNA-profiel je hebt gekeken.

Bij metabarcoding van macrofauna maakt het ook uit welke referentiedatabase je gebruikt. Eigenlijk moet je ook de primer vermelden, maar van commerciële kits is dit geheim. Het staat meestal wel in de norm vermeld, maar deze normen zijn nu nog in ontwikkeling.

Voorlopige conclusie na het gesprek is dat op dit moment in de Aquo-standaard:

AL KAN worden uitgewisseld

- Aantal DNA-kopieën per volume-eenheid
- Aanwezigheid van een Biotaxon met waardebepalingsmethode

Verslag

MAAR NOG NIET

- Specifieke eDNA waardebepalingsmethodes en waardebepalingsstechnieken
- Aanduiding segment van DNA-profiel
- Welke referentiedatabase gebruikt wordt
- Aanduiding van gebruikte primer
- Norm

Zijn er vragen?

- Frans Lüers; bij Chemie worden de bijhorende normen uitgewisseld. Dat zou hierbij ook kunnen.
Antwoord IHW: Ja dat klopt, maar deze normen zijn nu nog in ontwikkeling. Als ze uitontwikkeld zijn kunnen we ze toevoegen en is dit inderdaad een eenvoudige oplossing.
- Jan Tjalling van der Wal; als het nog geen NEN-norm is kan er misschien een pré- NEN of ISO-norm worden toegevoegd? Het lijkt me goed om dit zo veel mogelijk in de Waardebepalingsmethode uit te wisselen.
- Gerard Reisen; past dit in het model zoals we dat op het ogenblik hebben?
Antwoord Marloes; Waardebepalingsmethode en -technieken, die kunnen we uitbreiden. Maar bijvoorbeeld welk segment van de DNA, daarvan is nog niet helemaal duidelijk waar dit zou moeten komen. Gerard; dit zou je bij je deelmonster moeten vermelden.
- Ferry van Tol; Past dit in de Waardebepalingsmethode? IHW: we gaan dit goed uitzoeken.
- Elsa Boeve; past deelmonster in IM-metingen? Ja. Aan de aansluiting van IMmetingen aan de nieuwe NEN3610 en de ISO OMS wordt gewerkt. Dit leidt tot een betere mogelijkheden voor uitwisselen van biologische meetgegevens waaronder bijvoorbeeld eDNA (toevoeging na GO)
- Ciska Overbeek; als het groepje de opzet klaar heeft, waar gaat dit besproken worden? Expertgroep Ecologie? IHW; Ja vermoedelijk Ecologie
- Jan Tjalling van der Wal: Deelmonster is mogelijk o.a. d.m.v. RelatedSamplingFeatureRollen.
- Frans Lüers; met zwemwater wordt hier ook veel gebruik van gemaakt, voorstel om dit ook in Expertgroep Chemie te brengen. Zwemwater valt vaak onder chemie. IHW: het kan inderdaad ook voor waterkwaliteit worden gebruikt. Maar DNA valt onder Biologie. We houden dit in de gaten. We kunnen een gezamenlijke EG-bijeenkomst hebben of in zowel Ecologie als Chemie bespreken.
- Ferry vraag zich af of het in orgaan of organisme moet en hoe het zit met verschijningsvorm en levensstadium. Reactie: dit is een volgende stap om uit te zoeken.
- Ciska Overbeek
Uiteindelijk wil je hem wel bij de expertgroepen op de agenda hebben staan, want dat is waar veel mensen kijken. Anders weet je niet of je iedereen te pakken hebt die er wel over mee wil denken.
IHW: ja dat klopt. Als er een wijzigingsvoorstel is dan komt dit zeker op de agenda van de expertgroep te staan.

Afrondend door Marloes aangevuld; Bij het uitwerken ervan willen we al experts betrekken. Dus als dit voor zwemwater ook relevant is dan betrekken we daar ook experts van. Dit beperken we niet tot één expertgroep.

5. Waarnemingssoort efficiënter

Zoals eerder uit de reacties in het Aquo Gebruikersoverleg is gebleken, moet de functionaliteit van de waarnemingssoorten behouden blijven. Het Informatiehuis Water wil dit echter efficiënter gaan inrichten voor beheer en wil hiervoor graag een klankbordgroep van gebruikers oprichten. Wie wil deelnemen? Stuur je reactie naar de servicedesk@ihw.nl. Eerder heeft Koos ook al mensen benaderd over dit onderwerp, dit was meer van technische aard.

- Ciska Overbeek graag voor beide overleggen over WNS
- Jan Tjalling ik wil wel meedoen aan de klankbordgroep Waarnemingssoort. Al is het maar om het mariene element (over zout water) te bedienen.
- Frans Lüers graag voor beide overleggen over WNS
- Marcel de Lezenne

Verslag

Coulander graag voor beide overleggen over WNS

6. Symbolen: P&ID (vanuit NCS)

Dit project is net gestart bij het Waterschapshuis. Er is een projectleider en een werkgroep waarin mensen meedenken. Het idee is dat ze eind volgend jaar klaar zijn met dit project, waarbij een Toolbox wordt opgeleverd met algemene symbolen voor alle waterschappen, voor het tekenen van Piping en Instrumentation Diagrams (P&ID). Het doel is het eenduidig en efficiënt opstellen, beheren en uitwisselen van P&ID's. Dit wordt bereikt door het inrichten, implementeren en beheren van een Toolbox die op de Aquo-standaard is gebaseerd. Vanuit Aquo gaan de symbolen van Naam-Code-Symbool (NCS) mee naar P&ID.

7. Verbeteringen aan begrippen op de Aquo Wiki

Op dit moment is het Aquo team bezig om de bestaande begrippen te evalueren, relaties te leggen tussen begrippen en relaties te leggen met domeinwaarden, en het toevoegen van categorieën.

Emmely laat een presentatie zien. Aquo heeft een gegevenswoordenboek. Hierdoor weet iedereen wat we met een bepaalde term precies bedoelen. Binnen Aquo heeft een term een definitie, relaties en categorieën (die geven de context van een term). Onder andere omdat we een Linked-data omgeving hebben is het belangrijk dat alles goed aan elkaar verbonden is. Nu zijn er nog veel 'zwevende' begrippen, dus zonder relaties en categorieën. Dit is wat we nu proberen te verbeteren. Hierbij worden begrippen aan elkaar gerelateerd, aan de bijhorende domeinwaardes, en aan objecten binnen de modellen. Ook worden de juiste categorieën toegevoegd. Dit is een groot project, maar levert uiteindelijk ook veel op. **Alle hulp is welkom, dus mocht je iets tegenkomen, laat het ons weten! Stuur het naar de servicedesk@ihw.nl** Dit is geen wijziging, dus Excel-formulier is niet nodig. Mailtje volstaat ☺

Tip; Guido geeft aan dat er tools zijn (bijvoorbeeld Neo4j) die d.m.v. een graph je kunnen laten zien welke relaties ontbreken.

Jan Tjalling; Neo4j is een hele goede om hiervoor te gebruiken. Maar er zijn zeker ook andere tools om unmatched query's te vinden. Voordeel van de wiki is trouwens ook dat behalve gebruikers zelf ook API's/computers goed door de standaard heen kunnen 'klikken'.

Opmerking Emmely; wat is de toegevoegde waarde van bepaalde begrippen? Dit moet ook eens kritisch bekeken worden. Tip; maak een parkeerplaats door gebruik te maken van de categorieën.

8. Verbeteren proces Expertgroepen

Het Informatiehuis Water wil gaan kijken hoe het proces rondom de Expertgroepen verbeterd kan worden. Wat gaat er goed en wat kan er beter? De komende maanden gaat er een enquête gestuurd worden naar de huidige Expertgroepleden waarin hun input gevraagd gaat worden hierover. Ook willen we een aantal Expertgroepleden individueel benaderen voor een gesprek hierover. Jan Tjalling; De enquête kan je anoniem houden, en bij de eindvraag kan je dan zeggen "Mogen we jou persoonlijk benaderen? Zo ja, laat dan je mailadres en telefoonnummer achter."

9. Rondvraag

Frans; database idee; om de verschillende waterkwaliteit databases landelijk samen te voegen. Dat scheelt in de wijzigingen en kosten. IHW: we vinden dit een goed idee, maar dit hoort niet tot onze huidige taken. Onze partners moeten hier achter staan om dit te kunnen financieren. Marcel van Zutphen: Wellicht kan deze vraag beter bij het Waterschapshuis neergelegd worden, dan kan dit voor alleen de waterschappen uitgevoerd worden.

10. Volgende bijeenkomst & sluiting

Verslag

Het volgende Gebruikersoverleg is nog niet gepland, maar vindt waarschijnlijk plaats in mei 2023.
Bedankt voor jullie aanwezigheid en input in dit overleg!