

	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

User Requirement Specification

Order Management Systeem (OMS)

Versie historie

No	Datum	Aanpassingen
0.1	22-05-2019	Eerste versie
0.2	14-06-2019	Update na review projectteam
0.3	21-06-2019	Update
0.4	27-06-2019	Update na review projectteam
0.5	12-07-2019	Update
1.0	14-08-2019	Update na review project team
1.1	28-08-2019	Update
1.2	20-09-2019	Update in fasering
1.3	01-10-2019	Update + aanvulling
1.4	25-10-2019	Kleine aanpassingen
1.5	30-10-2019	Aanpassingen na review inkooppartij ter voorbereiding op marktconsultatie

Inhoudsopgave

Afkorting en definities.....	4
Afkortingen.....	4
Definities	4
Introductie.....	7
Het primaire proces	7
Product- en proces specificaties	10
Proces stappen	11
Processtap 1: Invoer	11
De Eisen.....	12
De Wensen	18
Processtap 2: Automatisch check van de invoer + samenvatting	19
De Eisen.....	21
De Wensen	23
Processtap 3: Controle invoer door AQUON Service Bureau.....	24
De Eisen.....	26
Processtap 4: Bevestiging en aanmaak order in LIMS	27
De Eisen.....	27
De Wensen	29
Algemene functionaliteit	30
Basis functionaliteit.....	30
De Eisen.....	30
De wensen.....	33
Rapportages.....	34
De Eisen.....	35
Masterdata beheer/systeemintegratie/interfaces	35
De Eisen.....	36
Systeembeveiliging	36
De Eisen.....	36
Elektronische handtekeningen.....	38
De Eisen.....	38
De Wensen	38
Software specificaties.....	39
De Eisen.....	39
Audit trails.....	39
De Eisen.....	39
De wensen.....	40
Appendices	41

1. Overzicht Matrix per discipline	41
2. Overzicht aantallen	42
3. Dubbelingen	43

	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

Afkorting en definities

Afkortingen

	Omschrijving
AVG	Algemene Verordening Gegevensbescherming
ERP	Enterprise Resource Planning
LIMS	Laboratory Information Management System
MPT	Monsterpuntentabel
NEN	Nederlandse Norm
OMS	Order Management Systeem
OOK	Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners
PDC	Producten Diensten Catalogus
PDT	Producten detailtabel
PID	Project Initiatie document
PIM	Planning Invoer Module
PT	Producten Tabel
SB	Service Bureau
SLA	Service Level Agreement
URS	User Requirement Specifications

Definities

	Omschrijving	Synoniemen
Ad Hoc	Een eenmalige opdracht die niet van tevoren is ingepland.	

	Omschrijving	Synoniemen
Analyse	De activiteiten op het laboratorium om tot één of meerdere resultaten te komen met een bepaalde meettechniek.	Test
Artikel	Een dienst, bedoeld om te verkopen. In het geval van AQUON vaak een analyse.	
Bemonsteringssoort	Techniek waarmee de bemonstering wordt uitgevoerd.	
Calamiteit	Ad Hoc opdracht die de hoogste prioriteit krijgt en het calamiteitenprogramma volgt	
Compartiment	Het deel van het milieu of het organisme of het medium dat wordt beschouwd of geanalyseerd.	“Matrix”
Discipline	Vakgebied binnen het totale werkgebied van AQUON zijnde: - Oppervlaktewater - Grondwater - Zuiveren - Handhaving - Hydrobiologie - Waterbodem	
Frequentie	Aantal keren dat een bemonstering moet worden uitgevoerd in een bepaalde periode	
IM metingen	Informatie Model voor het uitwisselformat volgens de landelijke AQUO standaard	
Matrix	Zie Compartiment	
Meetpuntcode	Binnen een waterschap de unieke code voor de plek waar bemonsterd moet worden.	Bemonsteringspunt Monsterpunt Samplepoint
Meetpuntomschrijving	Tekstuele beschrijving van meetpuntcode	
Meetvraag	Een (jaar-)overzicht per waterbeheerder van alle door AQUON uit te voeren Producten en Diensten.	

	Omschrijving	Synoniemen
Onderzoekssoort	Soort onderzoek geeft voornamelijk het verschil aan tussen bemonsteringen voor reguliere meetnetten en projectmatige metingen en is informatie voor de klant ten behoeve van trendanalyses en rapportages en onderzoek	
Opdracht	Door de opdrachtgever aangegeven activiteiten die bij elkaar horen en die door AQUON uitgevoerd moeten worden in een bepaalde periode met een bepaalde frequentie (aantal). Een opdracht blijft altijd binnen één discipline.	Meetopdracht
Open Opdracht	Door de opdrachtgever aan te geven activiteiten die bij elkaar horen en die door AQUON uitgevoerd moeten worden. Een opdracht blijft altijd binnen één discipline. Specifiek voor dit type opdracht is dat door de opdrachtgever een schatting gemaakt kan worden van de omvang (VP's gedurende de looptijd) voor aanvang van de opdracht en dat gedurende de looptijd steeds bemonsteringen/monsters toegevoegd worden.	Raamcontract
Opdrachtgever	Voor wie de opdracht wordt uitgevoerd	Customer Opdrachtverstrekker
Parameter	Een eigenschap van een systeem, medium, organisme of object dat kan worden gemeten of bepaald.	Component
Spoed	Opdrachten die voorrang krijgen op reguliere werkzaamheden binnen het standaard werkproces.	
Stamdata	Gegevens die niet of zeer weinig worden gewijzigd en basisinformatie bevatten voor de toepassing waarop ze betrekking hebben.	Masterdata
Verkooppunten	Het puntensysteem vastgesteld door AQUON op basis van ILOW-punten. De verrekening	ILOW-punten

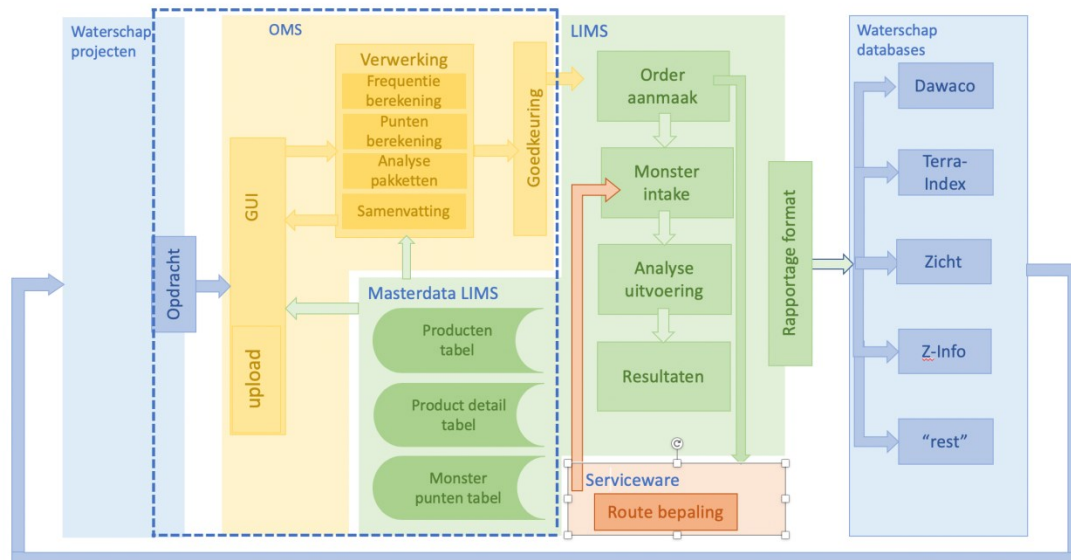
	Omschrijving	Synoniemen
	naar de eigenaren worden op verkooppunten gebaseerd.	
Ordernummer	Een uniek door AQUON toegekend ID per separate opdracht.	
Opdrachtnummer	Een uniek door de Opdrachtgever toegekend ID per separate opdracht.	
Dubbelingen (onbedoeld)	Als een bepaalde analyse of verrichting onbedoeld vaker uitgevoerd wordt (of in rekening gebracht) dan nodig is	
Dubbelingen (bedoeld)	Als een bepaalde analyse of verrichting onbedoeld vaker uitgevoerd wordt (of in rekening gebracht) dan nodig is	Duplo

Introductie

Dit document beschrijft de wensen en eisen (URS) voor het opleveren van een Order Management Systeem (OMS) ter vervanging van de huidige PIM én andere opdrachtformulieren die gebruikt worden voor opdrachtverstrekking. Deze URS beschrijft de wensen en eisen die nodig zijn voor een oplossing die voldoet aan de eindgebruikersbehoeften.

Het primaire proces

Dit document beschrijft het ingekaderde deel van het primaire proces (zie onder) vanaf het aanleveren van de Opdracht tot aan het aanmaken van een order in LIMS en omschrijft de processtappen onderverdeeld in logische stappen beginnend met de algemene functionaliteit. In het gekaderde deel omvat ook de voorbereiding op de invoer van de aanvraag.



Het blauwe deel (links in het schema) zijn de activiteiten behorende bij de Waterschappen die te maken hebben met het verzamelen van alle projecten waarvoor meetvragen zullen worden ingediend. Dit vraagt om een set van verplichte parameters die nodig is voor het kunnen indienen van de Opdracht. Dit kan zowel een voorbereiding zijn voor handmatige invoer van de meetvraag als ook de invoer in de vorm van een uploadbestand of een combinatie van beide. Een af te spreken uitwisselformat, gebaseerd op de landelijke standaard AQUO zal verplicht zijn t.b.v. de uploadinvoer.

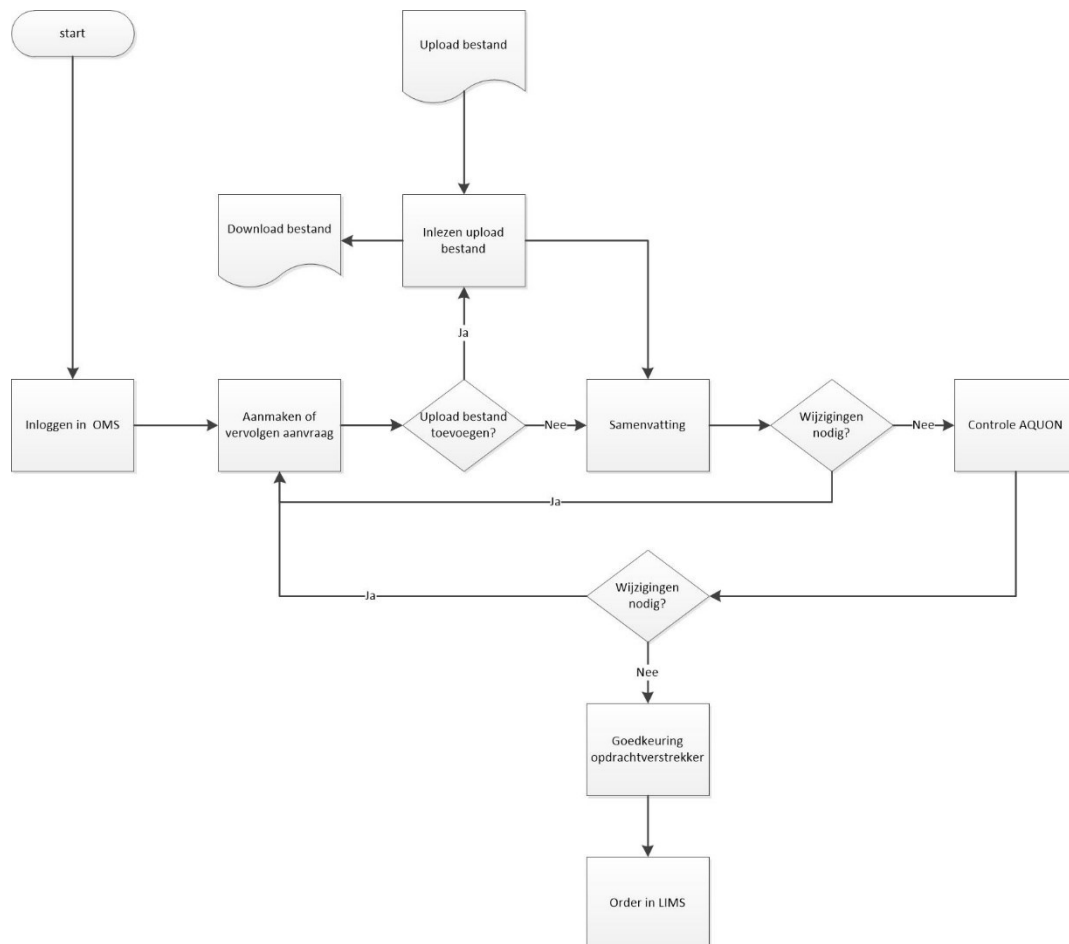
Het gele deel is waar het systeem wordt ingezet om de parameters in te voeren, te controleren en, na goedkeuring, een order in LIMS aan te maken. De Opdrachtgever kan een nieuwe meetvraag aanmaken, een bestaande meetvraag in "Concept" verder bewerken of een eerder ingediende Opdracht oproepen om te hergebruiken. Het nieuwe systeem wordt ook van actuele Masterdata uit LIMS voorzien (groene deel binnen de kaders); dat betekent dat zowel de handmatige invoer als het uploadbestand dezelfde Masterdata zal gebruiken. Tijdens de handmatige invoer zullen er voor gedefinieerde keuzelijsten beschikbaar zijn; indien de invoer niet correct is zal het systeem een melding geven en kan de afwijking gecorrigeerd worden. Bij het gebruik van een uploadbestand zullen de checks uitgevoerd worden na het inlezen.

Na de invoer wordt er een overzicht getoond. Het overzicht toont een samenvatting van de ingevoerde parameters en geeft aan waar er afwijkingen zijn gevonden (met name bedoeld voor de invoer via het inlezen van een bestand). Indien er aanpassingen nodig zijn kunnen deze nog worden uitgevoerd door 'terug' te gaan naar de meetvraag. De Opdrachtgever kan op elk moment de ingevoerde data opslaan om later de invoer te continueren. Na de check en eventueel aanpassingen zal de Opdrachtgever de aanvraag doorzetten naar AQUON Service Bureau. De status van de aanvraag verandert dan naar "Ingediend". Hiermee wordt de aanvraag "Read-only" gemaakt en kan de Opdrachtgever de aanvraag niet zomaar meer aanpassen.

Het Service Bureau zal de aanvraag extra controleren, bijvoorbeeld het aangeven of een analyse intern of extern zal worden uitgevoerd. Indien er afwijkingen zijn gevonden of correcties nog moeten worden doorgevoerd zal het Service Bureau dit bij de Opdrachtgever aangeven. Door de status “Ingediend” terug te zetten naar “Concept” kan de Opdrachtgever de aanpassingen uitvoeren. Het is ook mogelijk dat na het indienen van de aanvraag en het Service Bureau zelf correcties in de aanvraag aanbrengt. In dat geval krijgt de aanvraag de status “Gewijzigd” en zal de Opdrachtgever akkoord erop moeten geven. Eenmaal akkoord door de Opdrachtgever wordt een order aangemaakt in LIMS. De Opdrachtgever ziet hier de nodige statussen om te kunnen zien waar de aanvraag zich bevindt.

Het groene deel bestaat enerzijds uit Masterdata welke wordt gebruikt bij het aanmaken van de aanvraag. Anderzijds worden in het groene deel de activiteiten van het LIMS uitgevoerd zoals order aanmaken, inplannen en uitvoeren van monsternamen en analyse. Als laatste stap worden de analyseresultaten in het afgesproken format aangeboden aan de betreffende Waterschap zodoende zij deze in hun eigen systemen kunnen inladen.

De stappen voor het OMS-proces zien er als volgt uit:



	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

Deze processtappen kunnen we onderverdelen in:

1. Invoer
2. Automatische check van de invoer + samenvatting
3. Controle invoer door AQUON Service Bureau
4. Goedkeuring door Opdrachtgever en aanmaak order in LIMS

Per onderdeel worden de eisen en wensen aangegeven.

Product- en proces specificaties

De OMS-applicatie wordt gebruikt bij het invoeren en verwerken van de opdrachtverstrekking van de Waterschappen aan het AQUON laboratorium ten behoeve van het bemonsteren, het analyseren van (water)monsters en het rapporteren van de resultaten. De opdrachtverstrekking is een onderdeel van het primaire werkproces waarbij de ingevoerde opdracht (meetvraag) geverifieerd wordt door het Service Bureau (SB) van AQUON en waarna een order (automatisch) in het LIMS aangemaakt zal worden. Verder is er een voorstel van een onderverdeling aangebracht per op te leveren deel van het systeem. De items uit fase 1 zullen de basis vormen voor verdere uitbreiding met de daaropvolgende fase. De fasering wordt nog getoetst met de leverancier op haalbaarheid en correctheid.

Fase 1 = basis functionaliteit waarmee het systeem ingezet kan worden voor dat deel van de werkzaamheden van de Waterschappen en AQUON waar een volledig proces doorlopen kan worden bij oplevering. Hieronder vallen de volgende bullets:

- Inloggen als gebruiker met een bepaalde set aan rollen en rechten
- Invoeren van de meetvraag d.m.v. het uploaden van een bestand met de minimale set aan verplichte velden (jaaropdrachten)
- Het kunnen genereren van overzichten van de aangeleverde data op basis van Opdracht, meetpuntcode en artikel
- Het laten berekenen van een (totaal)som aan Verkooppunten van de Opdracht, meetpuntcode en artikel
- Het plannen van locatiebezoeken (monsternames) aan de hand van de aangeleverde data (aantal bemonsteringen, Periode, etc.)

Fase 2 = verdere uitbreiding van functionaliteit. Hieronder vallen de volgende bullets:

- Beheer van gebruikersprofielen en groepen
- Het kunnen groeperen, opslaan en beheren van sets van datapunten (bijvoorbeeld meetpuntcodes)
- Het handmatig kunnen invoeren van een opdracht (ad-hoc / project opdrachten, calamiteiten, etc.)
- Het genereren en doorzoeken van overzichten van eerdere aangemaakte opdrachten
- Hergebruik van bestaande opdrachten
- Het handmatig kunnen wijzigen van ingevoerde opdrachten

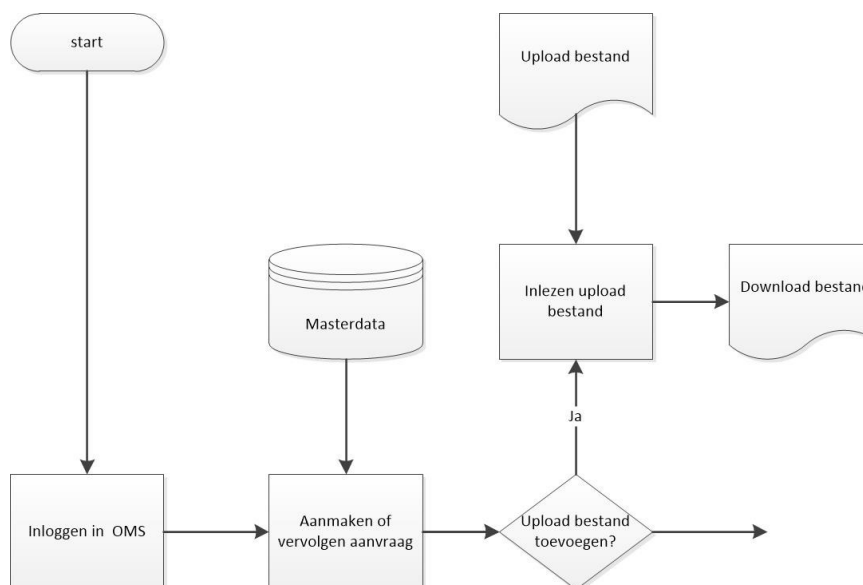
Er is separaat een Use Cases document opgesteld waaraan gerefereerd wordt in dit document.

 Wateronderzoek en advies	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

Proces stappen

Vooraf aan de eerste stap zijn de voorbereidingen op het invoeren van de aanvraag. Hiervoor is het nodig dat de Waterschappen alle verplichte informatie voor de projectaanvraag gaan verzamelen; dit geldt voor alle disciplines. De stappen die leiden tot deze informatie is per Waterschap verschillend. De voorbereiding kan zowel via een handmatige invoer of via een uploadbestand of een combinatie hiervan (b.v. inlezen lijst van meetpunten). Het nieuwe systeem kan met behulp van verplichte velden aangeven welke informatie in de aanvraag moet komen.

Processtap 1: Invoer



 Wateronderzoek en advies	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

- Deze processtap start met inloggen in het systeem met een gebruikersnaam/paswoord. Door in te loggen worden de basisgegevens opgehaald en ingevuld in het systeem. De gebruikersnaam is uniek per Opdrachtgever.
- Eenmaal ingelogd zal de Opdrachtgever de mogelijkheid krijgen om een nieuwe meetaanvraag te starten of een reeds gestarte meetaanvraag (concept) verder te bewerken. Het systeem geeft de mogelijkheid om op elk moment de ingevoerde data op te slaan als concept om later verder te kunnen bewerken.
- Bij het aanmaken van een nieuwe aanvraag wordt een uniek opdrachtnummer en datum gegenereerd en opgeslagen zodat deze altijd onder dit unieke aanvraagnummer terug te vinden is. De Opdrachtgever zal een aantal verplichte velden handmatig in moeten vullen (bijv. voor welke Discipline de Opdracht aangevraagd wordt). Eenmaal de verplichte velden ingevuld zal de Opdrachtgever de aanvraag verder handmatig invullen of via een upload bestand (volgens een standaard uitwisselformat) aanbieden. Eenmaal alle velden ingevuld en/of upload bestand aangeboden kan de Opdrachtgever de aanvraag “gereed melden”. “Gereed melden” betekent dat er een samenvatting zal worden getoond. Zolang niet alle verplichte velden zijn ingevoerd kan de aanvraag niet worden gereed gemeld. Indien er een upload bestand wordt bijgevoegd zal deze na inlezen gecheckt worden en meegenomen worden in de samenvatting. Het upload bestand is beschikbaar te downloaden.
- Het systeem voorziet waar mogelijk in velden met keuzelijsten. De keuzelijsten zijn zodanig opgezet dat een gemaakte keuze, een filtering plaatsvindt voor de volgende keuze. Daarnaast zullen er een aantal “vrij tekst” velden (bijv. Toelichting) zijn waar de opdrachtvertrekker additionele informatie kan toevoegen aan de aanvraag.

De Eisen

Item no:	Omschrijving	Toelichting	Fase	UC #
1001	Bij inloggen met de gebruikersnaam zullen de volgende velden automatisch (A) ingevuld worden:	Gebruiker is persoonsgebonden.	1	001

 Wateronderzoek en advies	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

	- Waterschap (A) - Klantnummer (A) - Beschrijving klantnummer (A) - Naam (voornaam – achternaam) - Emailadres - Datum inlog	- Waterschap: default met mogelijkheid tot het kiezen van de Waterschap indien meerdere Waterschappen van toepassing - Klantnummer: afhankelijk van gekozen waterschap. De klant is een afdeling bij een Waterschap. Er kunnen meerdere gebruikers zijn per klant. Eén gebruiker kan ook onder meerdere klanten vallen. - Beschrijving klantnummer: beschrijving van de codering NL15 (=HH van Delfland).		
1002	Bij het aanmaken van een nieuwe aanvraag worden de volgende data automatisch gegenereerd - Opdrachtnummer (A) - Datum aanmaak (A) (A=Automatisch ingevuld)		1	002
1003	Bij het aanmaken van een nieuwe Opdracht zullen de volgende basisgegevens moeten worden ingevuld. - Open Opdracht? J/N (O, default N) - Opdracht referentie (O, keuzelijst) - Bestaand opdrachtnummer (O) - Type aanvraag (V, keuzelijst) - Discipline (V, keuzelijst)	- Open Opdracht: nummer invullen - Opdracht referentie: eigen interne referentienummer op basis van keuzelijst - Bestaande opdrachtnummer: eerder aangemaakt opdrachtnummer voor dit Waterschap - Type aanvraag: Jaaropdracht of Ad-hoc, Handhaving, Calamiteit	1	002

	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

	- Compartiment (V, keuzelijst) - Customer (O) - Rapportage format (V, keuzelijst) - Spoed J/N (default N, O) - Aanvullende afspraken J/N (O, default N) (V = Verplicht, O = Optioneel)	- Customer: klant waarvoor de Opdracht wordt aangemaakt - Rapportage format: AW naar Z-info; OW naar Zicht of GW naar Z-info of Zicht. De combinatie Waterschap en discipline bepaalt de keuze voor het format. - Indien bij de aanvraag "Spoed" is ingevuld zal AQUON hier een procedure voor hebben ingericht om snel en adequaat te reageren. - Spoed kan per meetpunt: nieuwe aanvraag zal onder bestaand ordernummer in LIMS aangemaakt moeten kunnen worden - Bij het invullen bij "aanvullende afspraken van "J", wordt de mogelijkheid geboden om bijlagen mee te sturen.		
1004	De Opdrachtgever dient een minimale set van actuele input parameters aan te bieden. - Meetpuntcode (V, keuzelijst) - Meetpuntlocaties (x,y coördinaten) (A) - Bemonsteringsfrequentie (V) - Periode (Begindatum bemonsteringsperiode en Einddatum bemonsteringsperiode) (V) - Artikel (V, keuzelijst) - Compartiment (V, keuzelijst)	- Meetpuntcode: Voorwaarde is dat de codes bekend moeten zijn in het systeem (aangeleverd door de Waterschappen) - Meetpuntlocaties zijn gekoppeld aan de meetpuntcode en aangeleverd door de Waterschappen). Het systeem zal automatisch de locatie aanvullen op basis van de gekozen meetpuntcode. - Opdrachtreferentie Opdrachtgever = Referentie intern voor Waterschappen als communicatie in de voortgangsrapportage	1	003

 Wateronderzoek en advies	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

	- Bemonsteringssoort (V, keuzelijst) - Onderzoeksoort (V, keuzelijst met default) - Opdrachtreferentie Opdrachtgever (O) - Toelichting (O) (V = Verplicht, O = Optioneel, A = automatisch)	- Onderzoekssoort is optioneel met een default waarde. Dus in principe altijd ingevuld wat voldoet aan het feit dat het veld verplicht is om mee te sturen naar LIMS.		
1005	Het volgende veld "Flescode" komt beschikbaar als extra veld bij de keuze "HandHaving" of Ad-hoc "Type aanvraag" (zie URS 1003)	Voor HandHaving worden de flessen vooraf aangeleverd zodat bij de monsternamen in het veld de flescode direct kan worden aan het meetpunt. Belangrijk hierbij is dat de HH de mogelijkheid heeft om via een mobiel device de meevraag in te kunnen voeren.	2	006
1006	Het systeem biedt de keuze voor de volgende bemonsteringssoorten: - Mengmonster: een samengesteld monster dat wordt verkregen door (deel)monsters, die op twee of meer plaatsen zijn genomen, te mengen. - Rechtstreekse meting: een rechtstreekse meting in het veld		1	003

	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

	- Steekmonster: een afzonderlijk monster dat momentaan genomen wordt. - Volumeproportioneel monster: monstername uit een partij, waarbij de monstername plaatsvindt per vooraf vastgesteld volume. - Tijdsproportioneel monster: monstername uit een partij, waarbij de monstername plaatsvindt per vooraf vastgestelde periode - Verzamelmmonster: verzameling van steekmonsters die op meerdere tijdstippen (tijd) op een plaats genomen zijn en gemengd worden. - Volumeproportioneel etmaalmonster: monstername uit een partij, waarbij de monstername plaatsvindt per vooraf vastgesteld volume en gedurende 1 etmaal			
1007	Het systeem biedt de keuze voor de volgende onderzoeksoorten: - Incidenteel - Project - Standaard		1	003

	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

1008	Relationele testen die bij het aangevraagde artikel behoort zal automatisch m.b.v. een algoritme worden toegevoegd	Relationele testen worden beheerd in de PDC Voorbeeld van relationele testen: - Voorbehandelingen - Administratiekosten - Locatiebezoek - Voorbereidende parameters zoals pH en temp t.b.v. ammoniak, ionenbalans etc. - Bemonstering	1	003
1009	De Opdrachtgever heeft de mogelijkheid om een nieuwe meetvraag aan te maken, een concept meetvraag te heropenen of een eerder goedgekeurde meetvraag her te gebruiken		1	002,003
1010	Bij de upload functie wordt het bestand volgens een afgesproken standaard template aangeboden door de Opdrachtgever met een minimale set aan verplichte velden	Zoveel mogelijk de landelijke standaard (AQUO) hanteren zoals de domeintabellen (zie URS-0007)	1	003
1011	Het gebruik van lijsten waarmee per veld de Opdrachtgever de inputdata kan uploaden.	Dit geldt voor de velden "Meetpuntcode", "Analyse" en "Frequentie"	1*	003
1012	Het bestandstype van het upload bestand is in een bruikbaar format beschikbaar	bijv. CSV, XLSX	1	003

1013	Bij handmatige invoer kan de Opdrachtgever zelf eigen lijsten/groepen aanmaken voor gebruiksgemak	Dit geldt voor de velden “Meetpuntcode”, “Analyse” en “Frequentie”	2*	003
1014	Bij het aanbieden van de meetvraag heeft Opdrachtgever de mogelijkheid om een toelichting op opdrachtniveau mee te sturen	Hier moet wel duidelijk zijn dat de toelichting niet bedoeld is als ‘extra’ input parameters	1	002,003
1015	Meerdere personen moeten kunnen werken aan dezelfde Opdracht	Deze personen dienen aan bepaalde voorwaarden te voldoen (b.v. zelfde Waterschap, voldoende rechten)	1	001,002

* Met leverancier complexiteit bespreken om mee te nemen in fase 1 of 2.

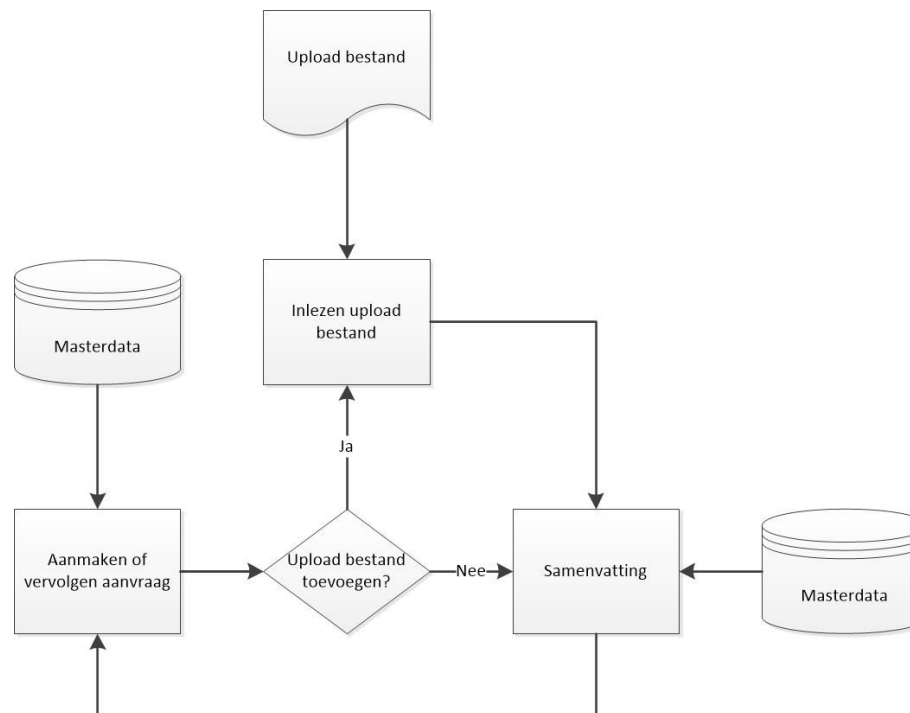
De Wensen

Item no:	Omschrijving	Toelichting	Fase	UC #
1016	Bij handmatige invoer zal het systeem de optie geven om te kiezen uit vooraf gedefinieerde keuzelijsten	Keuzelijsten komen indien mogelijk van de Masterdata uit LIMS	2	003
1017	Bij het aanbieden van de meetvraag heeft Opdrachtgever de mogelijkheid om een toelichting op meetpuntniveau mee te sturen.		2	003

 Wateronderzoek en advies	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

1018	Bij opgegeven testen die door meerdere meetinstanties worden uitgevoerd wordt automatisch een voorkeurs meetinstantie gekozen.	Een meetinstantie is het laboratorium waar de analyse wordt uitgevoerd. Dat kan binnen AQUON zijn, maar ook een extern lab. Dit dient kenbaar te zijn voor de Opdrachtgever zodat deze bewust is dat er meerdere opties zijn. Deze keuze wordt altijd in overleg gedaan met de Opdrachtgever.	2	004
------	--	---	---	-----

Processtap 2: Automatisch check van de invoer + samenvatting



Bij deze processtap zal na elke invoer het systeem direct een check uitvoeren (bijv. Monsterpunt bekend, locatie bekend). Bij het uploaden van een bestand zal de check uitgevoerd worden nadat de upload is uitgevoerd. Het upload bestand wordt ook als origineel opgeslagen in het systeem. Bij de handmatige invoer worden de invulvelden zoveel mogelijk met behulp van keuzelijsten uit de Masterdata van het LIMS aangeboden. Na invoer en checks wordt een samenvatting getoond. Deze samenvatting toont de ingevoerde data en zal ook foutieve invoer aangeven. Hier geeft het systeem de mogelijkheid om terug te gaan naar de invoer om de invoer te kunnen wijzigen. Eenmaal akkoord met de samenvatting wordt de aanvraag doorgezet naar AQUON ter controle (processtap 3).

 Wateronderzoek en advies	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

De Eisen

Item no:	Omschrijving	Toelichting	Fase	UC #
2001	Na het inlezen van het uploadbestand zal het resultaat van de upload in een overzicht getoond worden		1	004
2002	Bij het tonen van het upload resultaat in een overzicht dienen de afwijkingen (UC 004) aangegeven te worden		1	004
2003	De template van het uploadbestand is een leeg bestand met de minimaal benoemde verplichte set van kolomkoppen	Zie URS #1004	1	004
2004	Zodra de Opdrachtgever de invoer gereed gemeld heeft, zal de status van de meetvraag veranderen naar 'Concept' en het overzicht tonen van de resultaten.		1	003
2005	Bij de statusverandering naar "Concept" worden een aantal berekeningen gestart en getoond in het overzicht	Frequentieberekening Verkooppunten berekening	1	004

 Wateronderzoek en advies	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

2006	De Opdrachtgever kan na review van de samenvatting nog toevoegingen/wijzigingen door te voeren aan dezelfde meetvraag	Status "Concept" wordt teruggezet	1	--
2007	Het overzicht zal de volgende informatie tonen: - Aantal unieke meetpuntcodes - Aantal unieke artikelen - Aantal bemonsteringen - Frequenties na berekening - Totaal aantal Verkooppunten na berekening		1	004
2008	Indien de Opdrachtgever de meetvraag wil terugtrekken zal dat ten alle tijden kunnen behalve wanneer de aanvraag als order in LIMS is aangemaakt.	Het aanmaken van een order in LIMS verandert de status in OMS; met deze status wordt aangegeven dat de Opdrachtgever de aanvraag niet kan verwijderen zonder hulp van de verantwoordelijke relatiemanager van het SB AQUO. Het is wel van belang dat wijzigingen in LIMS ook in OMS worden doorgevoerd (dan wel handmatig dan wel automatisch)	1	--

 Wateronderzoek en advies	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

De Wensen

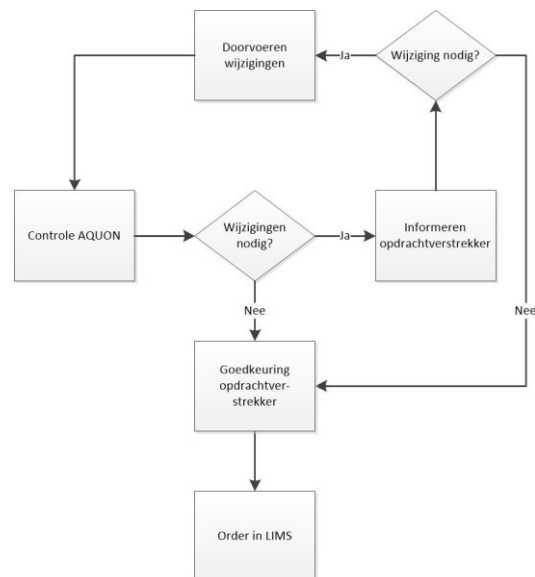
Item no:	Omschrijving	Toelichting	Fase	UC #
2009	Op de volgende punten worden checks uitgevoerd: - Bekende meetpuntcode - Bemonsteringsfrequentie - Gevraagde artikel - Check op dubbel voorkomen van gevraagde artikel binnen één bemonstering	Indien bij upload de meetpuntcode of analyse onbekend is voor het systeem dan zal een melding gegeven worden. De Opdrachtgever zal dan de procedure starten voor aanvraag nieuw monsterpunt of analyse.	2	004, 015,016
2010	Na de statusverandering naar "Concept" via de handmatige invoer of upload is de data als een bestand te downloaden		2	004
2011	In het overzicht bij de Verkooppunten berekening wordt ook a.d.h.v. het raamcontract aangegeven wat het verbruik is ten opzichte van het totaalbudget		2	004
2012	Het systeem moet controleren of een aanvraag op basis van eenzelfde meetpunt met dezelfde analyse al eerder wordt uitgevoerd	Dit om te voorkomen dat voor eenzelfde type analyse meerdere monsternames worden ingeboekt terwijl dit ook met dezelfde monstername meegenomen kan worden	2	004

 Wateronderzoek en advies	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

		Dit zou zowel binnen dezelfde opdracht tussen meerdere opdrachten moeten plaatsvinden		
2013	Dubbelingen in artikelen binnen dezelfde opdracht dienen getoond te worden in het overzicht. Indien het systeem ze al herkend en kan wijzigen dan mag dat. De Opdrachtgever wordt hierover ingelicht	- De check op dubbelingen zou over meerdere aanvragen moeten lopen. Deze aanvragen zijn nog actief. En kunnen in LIMS als order zitten. - Zie appendix 3: dubbelingen - Zie URS # 2009	2	004
2014	Dubbelingen in bemonstering (meerdere monsters met dezelfde datum/week, locatie en tijd) moeten dienen getoond te worden in het overzicht	- Zie appendix 3: dubbelingen - Zie URS # 2009	2	004

Processtap 3: Controle invoer door AQUON Service Bureau

Bij deze processtap heeft de Opdrachtgever de Opdracht gecheckt en “Gereed” bevonden. Op het moment dat de Opdrachtgever op de “Gereed” knop drukt wordt de aanvraag doorgezeten naar de AQUON Service Bureau.



De aanvraag zelf wordt voor de Opdrachtgever op “Read-Only” gezet. Er kunnen geen wijzigingen meer plaatsvinden door de Opdrachtgever. Indien de Opdrachtgever toch nog toevoegingen/wijzigingen wil toevoegen dan kan hij/zij de aanvraag terugzetten in de vorige status mits het AQUON Service Bureau de aanvraag niet al in behandeling heeft genomen. Indien dit wel het geval is zal de Opdrachtgever het AQUON Service Bureau moeten vragen de aanvraag terug te zetten in status.

Het AQUON Service Bureau zal de aanvraag controleren en op basis hiervan de aanvraag wel/niet goedkeuren. Na goedkeuring wordt de aanvraag nogmaals aangeboden aan de Opdrachtgever en kan hij/zij de aanvraag accorderen om de aanvraag door te zetten naar LIMS. De status van de aanvraag verandert dan naar “Opdracht verleend”. Indien er nog aanpassingen vereist zijn zal het AQUON Service Bureau, na overleg, de status terugzetten zodat de Opdrachtgever de gevraagde aanpassingen kan doorvoeren.

 Wateronderzoek en advies	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

De Eisen

Item no:	Omschrijving	Toelichting	Fase	UC #
3001	Bij akkoord door de Opdrachtgever zal de meetvraag doorgezet worden naar het SB ter controle.	Status Opdracht van "Concept" naar "Ingediend" Status data op "Read-Only".	1	010
3002	Bij geen aanpassingen wordt de meetvraag goedgekeurd door het SB	Status Opdracht van "Ingediend" naar "Akkoord" Status data op "Read-Only".	1	010
3003	Bij aanpassingen wordt de status van de meetvraag gewijzigd en de meetvraag gewijzigd te worden door de Opdrachtgever. Het SB licht de te wijzigen onderdelen toe.	Status Opdracht van "Ingediend" naar "Gewijzigd" Status data op "Read/Write".	1	010
3004	Bij akkoord door de Opdrachtgever zorgt het SB ervoor dat de meetvraag als order in LIMS komt	Status verandering van "Akkoord" naar "Opdracht verleend" Status data op "Read-Only".	1	012
3005	Indien de aanvraag niet akkoord is bevonden door het SB kan de aanvraag weer in status teruggezet worden en opengesteld voor aanpassingen door de Opdrachtgever		1	010

 Wateronderzoek en advies	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

3006	Na “Opdracht verleend” zal het SB de aanvraag aanmaken in LIMS en krijgt de aanvraag de status “Order aangemaakt in LIMS”		1	012
------	---	--	---	-----

Processtap 4: Bevestiging en aanmaak order in LIMS

In deze stap zal de Opdrachtgever de aanvraag formeel bevestigen nacontrole door het SB en wordt een order in LIMS aangemaakt.

De Eisen

Item no:	Omschrijving	Toelichting	Fase	UC #
4001	Het SB controleert de meetvraag op aanwezigheid van de volgende parameters: - Opdrachtnummer (V) - Klantnummer (V) - Meetpuntcode (V) - Bemonsteringsfrequentie (V) - Periode (Begindatum bemonsteringsperiode en Einddatum bemonsteringsperiode) (V) - Artikel (V) - Compartiment (V)	- Begin- en einddatum bemonsteringsperiode = zijn gelijk indien een specifieke bemonsteringsdatum is gewenst. - Bemonsteringsfrequentie = aantal bemonsteringen binnen bemonster periode gelijkmatig verdeeld onder voorwaarden. - Bemonsteringsfrequentie moet 1 zijn wanneer begin- en einddatum bemonsteringsperiode gelijk is.	1	010

User Requirement Specification

Project Optimalisatie

Ordermanagement Ketenpartners (OOK)

Edition	V 1.5
Date	30-10-2019

	- Opdrachtreferentie Opdrachtgever (O) - Bemonsteringstype (V) - Onderzoekssoort (V) - Bemonsteringsfrequentie (V) - Toegestane weekdagen ophaaldatum (O) - Toelichting (O) - Aanvullende afspraken J/N (O, default N) (V = Verplicht, O = Optioneel)	- Klantnummer representeert Waterschap + afdeling. Coderingen worden door AQUON verstrekt. - Artikelcodes zijn afkomstig uit de PDC. De PDC zou onderdeel moeten zijn van het systeem - Toegestane weekdagen ophaaldatum; J = wel toegestaan, N = niet toegestaan. Weekdagen zijn gecombineerd in 1 tekenreeks waarbij elk teken een weekdag representeert te beginnen bij maandag. Bijv. "JJJJNN". (Bij een leeg veld zijn alle weekdagen toegestaan). - De relatiemanager checkt bij het veld "Toelichting" en het veld "Aanvullende afspraken" voor additionele informatie en indien nodig overlegd/stemt af met de OG		
4002	Indien de Opdrachtgever akkoord gaat ("Akkoord Opdrachtgever") met de aanvraag is de Opdracht in het systeem niet meer te wijzigen (Read-only).	Later in het proces nadat de order in LIMS is aangemaakt kunnen aanpassingen alleen door het SB worden uitgevoerd.	1	011,012
4003	Automatisch aanmaken van een order in LIMS met onderliggende samples en testen na	We hebben het hier over de order in SM of de combinatie order/ 'schedule'. Huidige handmatige werkwijze is dat aan een order	2	012

 Wateronderzoek en advies	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

	bevestiging door de Opdrachtgever van de aanvraag	gecreëerd wordt in SM met daaronder 1 of meer 'schedules', het 'schedule' is het niveau waaraan een PIM gekoppeld wordt.		
4004	Na aanmaak van de order in LIMS verandert de status van de aanvraag in "Order aangemaakt"		1	012
4005	Elke wijziging moet worden gelogd en inzichtelijk gemaakt worden		1	--

De Wensen

Item no:	Omschrijving	Toelichting	Fase	UC #
4006	Het systeem voorziet erin dat, na een definitieve opdrachtbevestiging door de Opdrachtgever de Opdracht in het LIMS wordt ingeschoten		2	

	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

Algemene functionaliteit

Basis functionaliteit

De Het OMS dient als toegang voor het aanvragen van meetvragen ofwel opdrachten ten behoeve van het meten van de kwaliteit van water in het beheer van de waterschappen. Elk waterschap heeft een aantal afdelingen die gespecialiseerd zijn in disciplines welke verantwoordelijk zijn voor hun onderdeel in het beheer van de kwaliteit van het water. Deze disciplines zijn Oppervlaktewater, Grondwater, Waterbodembodem, Zuiveren, Hydrobiologie en HandHaving (zie tabel in appendix 1).

De Eisen

Item no:	Omschrijving	Toelichting	Fase	UC #
5001	Het systeem moet aanvragen kunnen verwerken vanuit alle disciplines.	* Bij Waterbodembodem zijn de processtappen bij het aanleveren van de meetvraag anders dan de bij de andere disciplines. Dit heeft met name impact op de doorlooptijd van het gereedmaken van de opdracht.	1 ⁽¹⁾	003
5002	Het systeem dient web-based te werken onafhankelijk van de IT-infrastructuur bij gebruikers	Gebruikers zijn de Waterschappen, AQUON en derden die aanvragen doen bij AQUON	1	---

	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

5003	Het systeem dient een 'responsive' webdesign te hebben		1	---
5004	Bij het gebruik van een mobiel device dient de ingevoerde informatie beschikbaar en bewerkbaar te zijn op elk ander device	Voor HandHaving zou het invoeren in het veld met een mobiel device direct zichtbaar moeten zijn op een ander device (b.v. pc) om verder te bewerken.	2	006
5005	Het systeem kan alleen gebruikt worden door geauthentiseerde gebruikers		1	001
5006	Opdrachten moeten via een upload mechanisme kunnen worden aangeboden aan het systeem.		1	003
5007	Opdrachten moeten via een handmatige procedure kunnen worden aangeboden aan het systeem		2	003
5008	Bij het gebruik van een upload bestand wordt een bestandstemplate aangeboden	De bestandstemplate is leeg en bevat enkel de actuele kolomkoppen	1	003
5009	Masterdata uit LIMS wordt in het nieuwe systeem beschikbaar gesteld		1	--
5010	Het systeem dient waar mogelijk standaardisatie te gebruiken gebaseerd op de landelijke AQUO standaard; de domeintabellen van IM Metingen	http://domeintabellen-idsw.rws.nl/	1	--

 Wateronderzoek en advies	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

5011	Het kunnen zoeken op en raadplegen van (historische) Opdrachten tot minimaal 5 jaar terug	Gebruiker heeft toegang tot eerder ingevoerde opdrachten behorend bij zijn haar Wasterschap/discipline	2	009
5012	Het kunnen hergebruiken van (historische) Opdrachten		2	009
5013	Zowel de handmatige- als upload invoer zal gebaseerd zijn op aanvraag per discipline.	Dit betekent dat elke handmatige aanvraag niet meer dan 1 discipline kan inhouden en dat voor elke discipline een nieuwe aanvraag ingediend zal moeten worden. (zie appendix voor de beschikbare matrix per disciplines)	1	003
5014	Het systeem maakt gebruik van verschillende statussen binnen de aanvraag.	Voor Opdrachtgever: - Concept - Ingediend (aan AQUON) - Gewijzigd (door AQUON) - Akkoord (door Opdrachtgever) - Opdracht verleend Voor relatiemanager: - Ontvangen (Opdracht) - Vrijgegeven (Opdracht) - Gewijzigd (Opdracht) - Ter goedkeuring (naar Opdrachtgever) - Akkoord (door Opdrachtgever) - Order aangemaakt (in LIMS)	1	--

5015	Het systeem heeft de mogelijkheid tot versiebeheer op de gehele opdracht		2	008,009
5016	Alle meetaanvragen, ook bij lopende Opdrachten, krijgen een uniek opdrachtnummer.		1	002
5017	Zolang een aanvraag niet als order in LIMS is aangemaakt dan kan de aanvraag aangepast worden door de Opdrachtgever.		1	003,004
5018	Zodra een Opdracht verwerkt is tot een order in LIMS kan de aanvraag niet meer gewijzigd worden door de Opdrachtgever.		1	012
5019	Bij doorlopende Opdrachten of Opdrachten welke gedurende het jaar aangevuld worden moet data kunnen worden aangevuld/gewijzigd nadat de order in LIMS is aangemaakt.		2	007

(1) Bij fasering kan ook meegenomen worden een onderverdeling in oplevering per discipline.

De wensen

Item no:	Omschrijving	Toelichting	Fase	UC #
5020	Het systeem dient de optie te hebben voor remote invoer via een app	Met name bij HandHaving speelt snelle invoer een belangrijke rol.	2	006

 Wateronderzoek en advies	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

5021	Bij status veranderingen krijgt de Opdrachtgever een melding per e-mail	Dit geldt alleen bij statusverandering waarbij: - De aanvraag niet wordt geaccepteerd - De aanvraag is gewijzigd door het SB - De aanvraag in het LIMS is verwerkt.	2	010
5022	De Opdrachtgever heeft de mogelijkheid om een profiel in te stellen waarin een aantal basisgegevens velden als default gezet kunnen worden. Het profiel wordt bewaard onder de gebruiker en kan bij inlog gekozen worden. De Opdrachtgever kan meerdere profielen aanmaken. Ook beheert de Opdrachtgever zijn zelfgemaakte groepen voor een aantal parameters		2	002

Rapportages

Het systeem zal tussenrapportages moeten kunnen genereren waarin de status van de processtap wordt aangegeven.

 Wateronderzoek en advies	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

De Eisen

Item no:	Omschrijving	Toelichting	Fase	UC #
6001	Het systeem zal gedurende de processtappen overzichten moeten kunnen genereren van de status waarin de stap zich bevindt.	Voorbeeld overzichten: - Samenvatting Opdracht meetpunten/frequentie/aantal testen/ totaal som VP - Samenvatting alle ingediende opdrachten per WS en voor alle WS voor een periode	2	--

Masterdata beheer/systeemintegratie/interfaces

De Masterdata wordt beheerd in het LIMS in aparte tabellen (ProductenDetailTabel (PDT)). Deze masterdata moet ook beschikbaar gesteld worden in OMS door middel van koppelingen. De Masterdata getoond in OMS zal in een af te spreken regelmaat actueel gemaakt moeten worden. Ook bij wijzigingen in het LIMS zullen deze beschikbaar moeten komen in OMS. Er is een onderverdeling in tabellen gemaakt gebaseerd op producten, producten details en monsterpunten. De PDT dient om een keuze te kunnen maken uit actuele producten voor het samenstellen van een opdrachtenbestand of Opdracht via het portaal en het valideren van het aangeboden opdrachtenbestand door het portaal. Masterdata dient geraadpleegd te kunnen worden en als bestand opgevraagd kunnen worden. Het nieuwe systeem zal koppelingen moeten hebben met de database van LIMS. Zie bijlage interfaces voor verdere uitwerking.

	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

De Eisen

Item no:	Omschrijving	Toelichting	Fase	UC #
7001	De volgende koppelingen worden voorzien om meegenomen te worden: – Masterdata uit de PDT in LIMS zichtbaar maken in OMS – Sturen van de definitieve meetvraag van OMS naar LIMS – Aanmaken van een order in LIMS bij aanbieden van een Opdracht en het terugkoppelen van het gegenereerde LIMS ordernummer naar de Opdracht in OMS		1	--

Systeembeveiliging

Een aantal eisen met betrekking tot de beveiliging van het nieuwe systeem dienen in acht genomen te worden.

De Eisen

Item no:	Eis/Wens	Toelichting	Fase	UC #
8001	Authenticatie wordt uitgevoerd d.m.v. persoonsgebonden gebruikersnaam en wachtwoord binnen de Active Directory (AD) structuur van AQUON		1	001

User Requirement Specification

Project Optimalisatie

Ordermanagement Ketenpartners (OOK)

Edition	V 1.5
Date	30-10-2019

8002	Het system biedt 2 factor authenticatie		1	001
8003	Het kunnen beheren van gebruikers met rollen en rechten		1	014
8004	Het systeem laat remote toegang toe voor gebruikers, administrators en extern support		1	014
8005	Het systeem moet dusdanig om kunnen gaan met toegang dat gebruikers beperkt kunnen worden tot het zien van alleen hun eigen data		1	014
8006	Het systeem dient meerdere gebruikers rechten te kunnen geven om eenzelfde Opdracht te kunnen bewerken		1	014
8007	Gebruikers kunnen nooit dezelfde inlognaam hebben		1	014
8008	Het systeem heeft de mogelijkheid om gebruikers toegang te ontnemen zonder dat het gebruikersaccount wordt verwijderd.		1	014
8009	Het systeem zal na een te bepalen tijd een sessie afsluiten, zodat de gebruiker zich opnieuw moet authenticeren		1	001

 Wateronderzoek en advies	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

Elektronische handtekeningen

De Eisen

Item no:	Eis/Wens	Toelichting	Fase	UC #
9001	Het systeem dient de mogelijkheid te hebben voor elektronische handtekeningen	“Elektronische handtekening” kan gebruikt worden bij een nader te bepalen statusverandering waarbij de eigenaar van de aanvraag zijn ‘elektronische handtekening’ plaatst.	2	--
9002	Het systeem logt de naam, datum, tijd van het moment van tekenen en de reden waarvoor		1	--
9003	Het systeem laat niet toe dat elektronische getekende data of sets van data kunnen worden aangepast zonder een volledige audit trail met een nieuwe elektronische handtekening		1	--

De Wensen

Item no:	Eis/Wens	Toelichting	Fase	UC #
9004	Het systeem dient de mogelijkheid te hebben om de elektronische handtekening te tonen op het scherm en in rapportages		2	--

	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

Software specificaties

De Eisen

Item no:	Eis/Wens	Toelichting	Fase	UC #
10001	Het systeem dient compatible te zijn met de meest gebruikte browsers	Minimaal de hoofdversies 1 jaar ervoor gerekend vanaf de laatste, actuele versie	2	--
10003	Het OMS heeft de mogelijk om koppelingen te maken met andere systemen		1	--
10005	Het systeem moet de mogelijkheid hebben tot het back-uppen en archiveren van de data; AQUON zal hier de nodige tools beschikbaar hebben		M	1

Audit trails

De Eisen

Item no:	Omschrijving	Toelichting	Fase	UC #
11001	Het systeem zal de volgende informatie altijd loggen: - Gebruikers ID - Datum/tijd van de actie		1	--

 Wateronderzoek en advies	User Requirement Specification Project Optimalisatie Ordermanagement Ketenpartners (OOK)	Edition	V 1.5
		Date	30-10-2019

	- Omschrijving van de actie			
--	-----------------------------	--	--	--

De wensen

Item no:	Omschrijving	Toelichting	Fase	UC #
11002	Het systeem zal de volgende informatie loggen bij aanpassingen van de data: - Gebruikers ID - Datumtijd van de actie - De actie - De waarde van de data vooraf de actie - De waarde van de data na de actie - De reden van aanpassen		2	--
11003	Het systeem moet de mogelijkheid bieden om te kunnen exporteren en zoeken in de audit trail		2	--

Appendices

1. Overzicht Matrix per discipline

Discipline	Sample Manager		Domeintabel	
	Matrix	Measure Matrix	Compartiment	
Oppervlaktewater	Drijfslag	DL	Drijfslag	DL
	Grondwater	GW	Grondwater	GW
	Oppervlaktewater	OW	Oppervlaktewater	OW
	Poriewater	PW	Poriewater	PW
Zuiveren	Afvalwater	AW	Afvalwater	AW
	Aktiefslib	AW	Afvalwater	AW
	Effluent	EFF	Afvalwater	AW
	Chemische hulpstoffen	CH	Chemische hulpstoffen	CH
	Grondwater	GW	Grondwater	GW
	Zuiveringsslib	ZB	Zuiveringsslib	ZB
V&H	Afvalwater	AW	Afvalwater	AW
	Grondwater	GW	Grondwater	GW
	Oppervlaktewater	OW	Oppervlaktewater	OW
	Vegetatie	VE	Vegetatie	VE
Waterbodem	waterbodem	BS	Bodem/sediment	BS
Hydrobiologie *	Waterbodem	BS	Bodem/sediment	BS
	Oppervlaktewater	OW	Emerse zone	EZ
	Oppervlaktewater	OW	Oever	OR
	Oppervlaktewater	OW	Oppervlaktewater	OW
	Oppervlaktewater	OW	Submerse zone	SZ
	Oppervlaktewater	OW	Vegetatie	VE
*) rapportage via AQUADESK				

2. Overzicht aantallen

Voor het kunnen bepalen van de server capaciteit en het geheugen van een toekomstige server voor OMS geven de volgende getallen van afgelopen jaar een indicatie van de aantallen weer.

Entiteit	Aantallen in 2018
Orders	647
Order regels	+/- 77.500
Order regels pakketten	+/- 16.400
Order regels in de pakketten	+/- 112.500
Unieke frequenties	+/- 490
Unieke Monsterpunten	+/- 5.900
Bemonsteringen	+/- 85.000
Testen (Analyses)	+/- 1.260.000

Het verwachte aantal gebruikers van het nieuwe systeem

Soort gebruikers	Aantal gebruikers
AQUON Service Bureau	10
9 Waterschappen	45
ICT beheer	2

3. Dubbelingen

Een belangrijk onderdeel in het maken van een opdracht is het ervoor zorgen dat er geen 'dubbelingen' worden aangemaakt. Dubbelingen kunnen zowel bedoeld als onbedoeld zijn. De definitie van dubbelingen (onbedoeld) is als een bepaalde analyse of verrichting onbedoeld vaker uitgevoerd wordt (of in rekening gebracht) dan nodig is. Het gevolg van een 'dubbeling' is dat er meerwerk wordt uitgevoerd door AQUON.

#	Type dubbeling	Omschrijving
1	Dubbele invoer	Een waterschap vult binnen 1 opdracht dezelfde combinatie van meetpunt, analyse en frequentie in.
2	Overlap in frequenties	Een waterschap vult binnen 1 opdracht dezelfde combinatie van meetpunt, analyse maar met verschillende maar overlappende frequenties in. (Bijv. bemonstering in mei en in de periode 15-5 t/m 15-6)
3	Overlap pakketten en analyses	Een waterschap vult binnen 1 opdracht analyses in (op eenzelfde meetpunt met dezelfde/overlappende frequentie) die ook al opgenomen zijn in een pakket (Bijv. Fosfor totaal en OW Pakket Nutriënten)
4	Overlap in pakketten	Een waterschap vult binnen 1 opdracht twee pakketten in (op eenzelfde meetpunt met dezelfde/overlappende frequentie) met stoffen die in beide pakketten voorkomen (Bijv. OW Pakket nutriënten en OW Pakket macro-ionen)
5	Overlap over verschillende opdrachten	Een waterschap vult in verschillende opdrachten dezelfde (of overlappende) combinatie van meetpunt, analyse en frequentie in.