



Dit stappenplan ondersteunt u als waterbeheerder bij de aanlevering en controle van het 'KRW-monitoringprogramma Oppervlaktewater t.b.v. SGBP 2022-2027'.

**LEES DIT STAPPENPLAN STAP VOOR STAP**

**Lees tevens het deel 'Monitoring' uit het "Protocol monitoring en toestandsbeoordeling oppervlaktewaterlichamen KRW"!**

<b>Doel</b>	Formele jaarlijkse ronde voor eventuele aanpassingen van het 'KRW-monitoringprogramma 2022-2027'. Het KRW-monitoringprogramma 2022-2027 – versie 2021' zal worden toegepast bij de beoordeling van de toestand van KRW-oppervlaktewaterlichamen in het jaar 2022 t.b.v. SGBP 2022-2027.
<b>Einddatum</b>	Het aanleveren van het 'KRW-monitoringprogramma 2022-2027' moet <b>voor 26 januari 2022</b> plaatsvinden. Pas eind 2022 kunnen de gegevens van het KRW-monitoringprogramma 2022-2027' opnieuw worden geactualiseerd.

**Stap 0: Wat u moet weten**

**Periode** Het KRW-monitoringprogramma 2022-2027 heeft betrekking op de gehele 3<sup>e</sup> SGBP planperiode welke loopt van 2022 t/m 2027. **Let wel: het nu gevraagde monitoringprogramma heeft betrekking op de daadwerkelijke monitoring in 2021. Dat jaar valt weliswaar buiten de planperiode 2022-2027, maar de gegevens worden wel gebruikt voor de toestandsbepaling in waterlichamen voor SGBP 2022-2027.** Elk jaar kan dit KRW-monitoringprogramma worden bijgewerkt. De aanlevering van dit KRW-monitoringprogramma zal leiden tot een 'versie 2021'.

**Onderdelen** Het KRW-monitoringprogramma bestaat uit vier onderdelen die een consistent geheel vormen:

1. Informatie over **KRW-monitoringslocaties**, zoals identificatie/code, naam, x-y coördinaten, 'ligt\_in\_KRW-waterlichaam'. Deze (geografische) gegevens vallen onder de Inspire richtlijn. Het KRW-monitoringprogramma omvat ook informatie over wijzigingen gedurende de planperiode. KRW-monitoringslocaties kunnen worden toegevoegd (nieuw), vervallen, of worden vervangen.
2. **De monitoringdoelen die horen bij de KRW-monitoringslocaties.**  
*Ter info: dit zijn dus NIET de KRW-doelen bij de KRW-oppervlaktewaterlichamen!*  
Eventueel met een **logboek** met de motivatie van wijzigingen in het KRW-monitoringprogramma.
3. De op de KRW-monitoringslocaties **te monitoren parameters**, met frequentie en cyclus.
4. De zogenaamde **projectieregels** die worden gebruikt bij de KRW-toestandsbeoordeling, en per parameter aangegeven welke KRW-monitoringslocatie representatief is voor het oordeel over een KRW-waterlichaam(code).

**Monitoring in biota** In mei 2021 zijn in een landelijke actie door IHW de TT-projectieregels voor monitoring in biota (compartimentcode='OE') toegevoegd aan het KRW-monitoringprogramma. Deze projectieregels zijn gebaseerd op een eenmalige meetcampagne in regionale wateren. Deze biota-projectieregels moeten NIET door de waterbeheerder zelf worden opgenomen in het KRW-monitoringprogramma. Deze worden – conform landelijke afspraken – weer door IHW toegevoegd. *N.B. RWS heeft een regulier monitoringprogramma in biota in de Rijkswateren. Daarvoor kan RWS desgewenst de projectieregels aanpassen.*

**Validatie** Met de functie 'Valideren monitoring' moet de consistentie van het KRW-monitoringprogramma worden gecontroleerd.

**KRW-monitoringslocatie** Het KRW-monitoringprogramma bevat alle KRW-monitoringslocaties (voor oppervlaktewater) waarvan monitoringresultaten gebruikt worden voor de toestandsbepaling binnen de 3<sup>e</sup> SGBP planperiode 2022 t/m 2027, ongeacht het meetjaar.

In het 'Protocol monitoring en toestandsbeoordeling oppervlaktewaterlichamen KRW' staat in par. 2.1.2:  
*"De KRW en het Bkwm 2009 vragen om voor de rapportage over de toestand van waterlichamen gebruik te maken van representatieve monitoringslocaties of -punten. Deze locaties of punten – die puur administratief kunnen zijn – worden in dit protocol 'KRW-monitoringslocatie' genoemd. Om de resultaten van monitoring op de KRW-monitoringslocaties aan alle waterlichamen binnen een cluster toe te kennen moet men projectie toepassen."*

**Er kunnen dus meerdere KRW-monitoringslocaties per KRW waterlichaam representatief zijn.**

**Opgelet!** Biologische meetpunten waarvan de monitoringresultaten gebruikt worden voor een EKR-berekening op de KRW-monitoringslocaties zijn geen onderdeel van het KRW-monitoringprogramma. De - administratieve - KRW-monitoringslocaties zelf zijn er wel een onderdeel van! **Zie ook figuur 2.2 in het 'Protocol'.**

**Als KRW mon.loc. ≠ meetpunt** *Ter info: Deze relatie tussen de biologische meetpunten en de KRW-monitoringslocaties waartoe zij behoren, is alleen nodig voor het uitvoeren van een biologische toetsing (lees: EKR-berekening). Dat kan door een bestand met meetpunt-informatie te importeren; zie Stappenplan Meetpunten.*

**Bij de (fysisch-)chemische monitoring wordt ervan uitgegaan dat de KRW-monitoringslocatie(code) identiek is aan het meetpunt(code) waarop de monitoring is uitgevoerd. Indien dit NIET zo is, dan moet de onderlinge relatie worden aangeleverd met een zogenaamd meetpuntenbestand conform stap 1b-bis.**

Mogelijk geeft het 'Protocol' verwarring op dit punt. Onderaan pagina 65 staat; *"Bij chemische monitoring is één meetpunt altijd gekoppeld aan één KRWmonitoringslocatie. Beide punten komen bij voorkeur niet exact overeen".* Dit berust op een misverstand. Bij chemie komen meetpunt en KRWmonitoringslocatie juist wel exact overeen. **We benadrukken dat de methode zoals in dit stappenplan wordt besproken correct is.**

- Parameters** Het KRW-monitoringprogramma omvat;
- de prioritaire stoffen (inclusief de nieuwe prioritaire stoffen),
  - de specifieke verontreinigende stoffen,
  - de zeven fysische-chemische parameters,
  - de vier biologische kwaliteitselementen,  
*maar GEEN hydromorfologische parameters.*
- Bron** De gegevens moeten worden aangeleverd in Aquo-kit. U bent en blijft bronhouder van deze gegevens. Zorg zelf voor backup van data die u wil bewaren.
- Login** Log in in Aquo-kit met de loginnaam van de KRW-coördinator van uw waterbeheergebied. Deze code eindigt meestal op '01'.
- Vragen of problemen** Neem bij vragen en problemen altijd contact op met [servicedesk@ihw.nl](mailto:servicedesk@ihw.nl). In Aquo-kit is de functionaliteit om het KRW-monitoringprogramma aan te leveren **grotendeels** ongewijzigd t.o.v. vorig jaar.



### Stap 1: Controle en aanpassen (KRW-)monitoringslocaties

*In de functie 'Monitoring | Beheren monitoringlocaties' kan de (geografische) informatie over - formele - monitoringlocaties uit landelijke monitoringprogramma's, zoals voor de KRW, worden beheerd.*








*In de functie "Monitoring | Beheren monitoringprogramma's" kunnen deze monitoringlocaties worden opgenomen in of verwijderd uit de landelijke monitoringprogramma's. Tevens kunnen de monitoringdoelen worden aangegeven.*

- a. Open de functie 'Monitoring | Beheren monitoringlocaties' om een overzicht met reeds bekende (KRW-) monitoringlocaties te tonen en te controleren. In deze functie worden dus ook de - formele - monitoringlocaties uit andere landelijke monitoringprogramma's getoond.
- Ter info: Standaard worden de 'huidige' (KRW-)monitoringslocaties getoond; dit zijn de monitoringlocaties waarbij de 'DatumBuitenGebruikname' niet is ingevuld of in de toekomst ligt.*

Controle van de lijst kan worden vereenvoudigd met de volgende opties:

- Beperk het aantal getoonde regels. Vul hiervoor één of meer filtervelden in en kies de knop  (filter toepassen). Gebruik een \* (sterretje) voor 1 of meer willekeurige tekens in het filterveld.
- Gebruik de knop  om het overzicht weg te schrijven naar een \*.CSV bestand, voor controle van de gegevens in een spreadsheetprogramma.

*Ter info: In de overgangperiode van de twee KRW-planperiodes kunnen er mogelijk per monitoringlocatie twee regels worden getoond; één per KRW-waterlichaamcode waarin de monitoringlocatie ligt. Dit doet zich alleen voor als de KRW-waterlichaamcode in SGBP 2022-2027 is gewijzigd t.o.v. het vorige SGPB.*

<b>Wijzigen gegevens</b>	<p>Lees de onderstaande algemene beschrijving voor het wijzigen van gegevens (in overzichten) in Aquo-kit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voeg een nieuwe regel toe met de knop  boven het overzicht. <b>Opgelet! De nieuwe regel verschijnt altijd ONDERIN de lijst / het venster!</b></li> <li>- Wijzig de eigenschappen van een regel met de knop . Sla de wijzigingen op met , of maak ze ongedaan met .</li> <li>- <b>Opgelet! De wijziging is pas opgeslagen als de knop  is veranderd in .</b> <b>Zo niet, lees dan de foutboodschap onderaan het venster!</b></li> <li>- Een eenmaal opgeslagen monitoringlocatie mag niet verwijderd worden. Bij het definitief laten vervallen van een monitoringlocatie dient de 'DatumBuitenGebruikname' ingevuld te worden (<i>zie nadere toelichting bij 1b</i>). Verwijder alleen een per abuis ingevoerde monitoringlocatie met de knop .</li> </ul>
--------------------------	---

- b. Controleer het overzicht 'in de lengte'; zijn alle monitoringlocaties opgenomen die in de 3<sup>e</sup> SGBP planperiode een rol spelen bij de KRW-monitoring?

Voeg ontbrekende monitoringlocatie(s) toe.

**Als een monitoringlocatie niet meer gebruikt, maak onderscheid in de volgende situaties:**

- Als een monitoringlocatie niet meer wordt gebruikt in het KRW-monitoringprogramma, vul dan kenmerk 'DatumVerwijdering' in in de functie 'Beheren monitoringprogramma's'.
- Als een monitoringlocatie definitief is vervallen (bijvoorbeeld door het dempen van een watergang, verwijderen van een steiger) en dus voor geen enkele monitoringprogramma meer ooit gebruikt kan worden, vul dan kenmerk 'DatumBuitenGebruikname'; zie stap 1c.

<b>Opgelet!</b>	<b>Verwijder GEEN monitoringlocaties in dit overzicht, tenzij deze per abuis zijn toegevoegd.</b> De historie van (KRW-)monitoringslocaties en monitoringprogramma's moet bewaard blijven.
-----------------	---

b-bis **Conditioneel en niet toegestaan bij wijzigingen in het monitoringprogramma:**  
**Opgelet!** Als bij (fysisch-)chemische monitoring de (administratieve) KRW-monitoringslocatiecode om historische redenen niet identiek is aan de (werkelijke) meetpuntcode, of als er meerdere meetpunten zijn 'samengevoegd' tot één KRW-monitoringslocatie, voer dan de volgende actie uit:  
**Deze werkwijze is niet conform het Protocol!** Importeer in de functie '**Importeren Meetpunten**' volgens het 'Stappenplan Meetpunten' een meetpuntenbestand met daarin de relatie tussen de meetpunten en de KRW-monitoringslocatie ('hoortBijGeoObject').  
**Dus NIET toegestaan bij wijzigen mon.progr..** Na de import verschijnen er in de functie '**Beheren Monitoringslocaties**' hyperlinks bij de betreffende monitoringslocatiecodes. Controleer via de hyperlinks of de relatie met de achterliggende meetpunten correct is.  
**Ter info:** Bij (fysisch-)chemische toetsing en beoordeling vindt **GEEN** ruimtelijke aggregatie op basis van de informatie in een dergelijk meetpuntenbestand. Met dit meetpuntenbestand kunnen de (fysisch-)chemische 'meetwaarden' op KRW-mon.locaties worden gerelateerd aan de brongegevens zoals ze o.a. in de Landelijk Enquete Waterkwaliteit worden aangeboden.

c. Controleer het overzicht 'in de breedte'; zijn de kenmerken van de KRW-monitoringslocaties correct?  
**Ter info:** De gegevens kunnen alleen gewijzigd worden door de bronhouder, zie kolom 'Eigenaar'.

Kolomtitel	Vulling verplicht?	Formaat / verwerking importfunctie												
Monitoringslocatie.code	Ja	Identificatie (Namespace+LokaalID) van de monitoringslocatie. <b>Opgelet!</b> Een - nieuwe - identificatie moet beperkt zijn tot 36 tekens en mag alleen de tekens 'A-Z','0-9','_' bevatten.												
Monitoringslocatie.omschrijving	Ja	Naam/omschrijving van de monitoringslocatie.												
GeometriePunt.X_RD	Ja	X- en Y-coördinaten van - het zwaartepunt van - de monitoringslocatie volgens het RD-stelsel (in meters). De monitoringslocaties moeten liggen binnen de geometrie van het KRW-waterlichaam waarin de locatie ligt, met een buffer van 200 meter. Uitzonderingen op deze eis zijn de monitoringslocaties die net over de grens in het buitenland liggen. PS: Niet duidelijk is nog of monitoringslocatie met als monitoringdoel 'Nader onderzoek' (code: INV) eventueel buiten het KRW-waterlichaam mogen liggen.												
GeometriePunt.Y_RD	Ja													
DatumInGebruikname	Ja	Datum ingebruikname/buitengebruikname van de monitoringslocatie, meestal per 1 jan./31 dec. van het kalenderjaar. Formaat: jjjj-mm-dd. Vul de datum buitengebruikname alleen in als de monitoringslocatie voor geen enkele monitoringprogramma meer in gebruik is (zie <b>toelichting 1b</b> ).												
DatumBuitenGebruikname	Nee													
GeoobjectHistorie.omschrijving	Ja	Aanduiding van de historie van de monitoringslocatie. Maak keuze uit: <table border="1"> <tr> <td><b>Bestaand</b></td> <td>bestaande ongewijzigde monitoringslocatie</td> </tr> <tr> <td><b>Wijziging code</b></td> <td>bestaande monitoringslocatie met gewijzigd code</td> </tr> <tr> <td><b>Wijziging (kenmerken)</b></td> <td>bestaande monitoringslocatie met gewijzigd kenmerken, zoals naam of gecorrigeerde XY-coördinaten</td> </tr> <tr> <td><b>Nieuw</b></td> <td>nieuwe monitoringslocatie</td> </tr> <tr> <td><b>Vervanging</b></td> <td>nieuwe monitoringslocatie ter vervanging van andere dichtbijzijnde locatie voor continuering van meetreeksen</td> </tr> <tr> <td><b>Vervallen</b></td> <td>monitoringslocatie die niet meer bestaat; 'Datum_buitengebruikname' moet dan zijn ingevuld</td> </tr> </table>	<b>Bestaand</b>	bestaande ongewijzigde monitoringslocatie	<b>Wijziging code</b>	bestaande monitoringslocatie met gewijzigd code	<b>Wijziging (kenmerken)</b>	bestaande monitoringslocatie met gewijzigd kenmerken, zoals naam of gecorrigeerde XY-coördinaten	<b>Nieuw</b>	nieuwe monitoringslocatie	<b>Vervanging</b>	nieuwe monitoringslocatie ter vervanging van andere dichtbijzijnde locatie voor continuering van meetreeksen	<b>Vervallen</b>	monitoringslocatie die niet meer bestaat; 'Datum_buitengebruikname' moet dan zijn ingevuld
<b>Bestaand</b>	bestaande ongewijzigde monitoringslocatie													
<b>Wijziging code</b>	bestaande monitoringslocatie met gewijzigd code													
<b>Wijziging (kenmerken)</b>	bestaande monitoringslocatie met gewijzigd kenmerken, zoals naam of gecorrigeerde XY-coördinaten													
<b>Nieuw</b>	nieuwe monitoringslocatie													
<b>Vervanging</b>	nieuwe monitoringslocatie ter vervanging van andere dichtbijzijnde locatie voor continuering van meetreeksen													
<b>Vervallen</b>	monitoringslocatie die niet meer bestaat; 'Datum_buitengebruikname' moet dan zijn ingevuld													
Geoobjectcode Voorganger	Conditioneel	Als GeoobjectHistorie.omschrijving gelijk is aan 'Wijziging code' of 'Vervanging', dan moet hier de Identificatie/Code (Namespace+LokaalID) van de voorgaande (oude) KRW-monitoringslocatie worden ingevuld.												
Waterlichaam	Ja bij KRW	Identificatie/Code (Namespace+LokaalID) van het KRW-waterlichaam - uit <b>SGBP 2022-2027</b> - waarin de KRW-monitoringslocatie ligt. <b>Ter info:</b> De geregistreerde geldige KRW-waterlichamen kunt u vinden onder controle nr. 11 in de functie 'Info   Overzichten'												
Waterlichaam.naam	Nee: Ter info; kenmerk WL	Omschrijving van het KRW-waterlichaam waarin de monitoringslocatie ligt.												
Waterlichaam.KRWstatus	Nee: Ter info; kenmerk WL	KRW-status van het KRW-waterlichaam waarin de monitoringslocatie ligt.												
Waterlichaam.KRWwatertype		KRW-watertype (doeltype) van het KRW-waterlichaam waarin de monitoringslocatie ligt.												
KRWwatertype.code	Ja	KRW-watertype – <b>conform typologie Maatlatten 2022-2027</b> (versie 2018) - van de monitoringslocatie. Bij een KRW-monitoringslocatie is dit gelijk aan die van het KRW-waterlichaam waarin het ligt.												
WatergangCategorie.code	Nee	WatergangCategorie van het watersysteem waar de monitoringslocatie in ligt. Deze hoeft voor KRW-monitoringslocaties niet te worden ingevuld, mag wel.												
Monitoringobjectsoort.code	Nee	Soort monitoringslocatie, voorlopig alleen voor Grondwatermonitoringslocaties.												
Toelichting	Nee	Eventuele toelichting over de monitoringslocatie.												
Eigenaar	Ter info	Loginnaam van de bronhouder van de gegevens van deze locatie.												

## Stap 2: Controle en aanpassen monitoringdoelen en logboek



*In de functie 'Monitoring | Beheren monitoringprogramma's' kunnen monitoringslocaties worden opgenomen in de landelijke monitoringprogramma's. Daarbij kunnen tevens de monitoringdoelen - voor dat monitoringprogramma - aan de monitoringslocaties worden gekoppeld.*

*Ook kan per jaar de motivatie van wijzigingen in het (KRW-)monitoringprogramma in een logboek worden vastgelegd.*

- d. Open de functie 'Monitoring | Beheren monitoringprogramma's' om een overzicht met (KRW-)monitoringlocaties van het KRW Monitoringprogramma voor SGBP 2022-2027 te tonen en te controleren.

*Ter info: Standaard worden de 'huidige' (KRW-)monitoringslocaties getoond; de monitoringslocaties waarbij de 'DatumBuitenGebruikname' niet is ingevuld of in de toekomst ligt.*

Controle van de lijst kan worden vereenvoudigd met de volgende opties:

- Beperk het aantal getoonde regels. Vul hiervoor één of meer filtervelden in en kies de knop  (filter toepassen). Gebruik een \* (sterretje) voor 1 of meer willekeurige tekens in het filterveld. Filter in elk geval op het monitoringprogramma 'NLD\_KRW\_OW\_SGBP3'.
  - Gebruik de knop  om het overzicht weg te schrijven naar een \*.CSV bestand, voor controle van de gegevens in een spreadsheetprogramma.
- e. Controleer het overzicht 'in de lengte'; zijn alle locaties opgenomen die in de 3<sup>e</sup> SGBP planperiode een rol spelen bij de monitoring voor de KRW?

Voeg ontbrekende monitoringslocaties toe aan de lijst met als monitoringprogrammacode 'NLD\_KRW\_OW\_SGBP3'.

Als een monitoringslocatie niet meer gebruikt wordt bij een monitoringprogramma, dan kan dat aangegeven worden met het kenmerk 'DatumVerwijdering' (zie toelichting bij 1b)

<b>Opgelet!</b>	<b>Verwijder GEEN monitoringslocaties in dit overzicht, tenzij deze per abuis zijn toegevoegd.</b> De historie van (KRW-)monitoringslocaties en monitoringprogramma's moeten bewaard blijven.
-----------------	--

- f. Controleer het overzicht 'in de breedte'; zijn bij de KRW-monitoringslocaties de monitoringdoelen correct?

Kolomtitel	Vulling verplicht?	Formaat / verwerking importfunctie
MonitoringprogrammaCode	Ja	Selecteer de waarde 'NLD_KRW_OW_SGBP3' uit keuzelijst.
Monitoringslocatie	Ja	Identificatie (Namespace+LokaalID) van de KRW-monitoringslocatie.
DatumOpname	Ja	Datum waarop de (KRW-)monitoringslocatie is opgenomen in /verwijderd uit het (KRW-)monitoringprogramma, meestal per 1 jan./31 dec. van het kalenderjaar. Formaat: jjjj-mm-dd <i>Zie ook toelichting bij 1b.</i> <i>Ter info: Voor rapportage aan de EU moeten alle wijzigingen bijgehouden worden van de monitoringslocaties ten opzichte van voorgaande EU rapportage.</i>
DatumVerwijdering	Nee	
Monitoringdoelen		Aanduiding monitoringdoelen van de monitoringslocatie. Voor KRW-monitoringslocaties geldt het volgende: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Minimaal één van de waarden bij CHE of ECO is 'Ja'.</li> <li>- Minimaal één van de waarden bij OPE (OM) en SUR (TT) is 'Ja'.</li> </ul> <i>PS Enige uitzondering op bovenstaande is om bij een monitoringslocatie alleen het monitoringdoel 'INV' (Nader onderzoek) op te voeren; zie protocol par. 2.2.2. Voeg dan bij die monitoringslocatie geen regels voor meetlocatie_parameters (stap 3) en/of projectieregels (stap 4) toe!</i>
CHE	Ja	Monitoringdoel: Monitoring voor de Chemische toestand: Ja/Nee
ECO	Ja	Monitoringdoel: Monitoring voor de Ecologische toestand: Ja/Nee
OPE	Ja	Monitoringdoel: Operationele monitoring (OM): Ja/Nee
SUR	Ja	Monitoringdoel: Toestand- en trendmonitoring (TT): Ja/Nee
INV	Ja	Monitoringdoel: Monitoring voor nader onderzoek: Ja/Nee

- g. *Conditioneel; Als er in het afgelopen jaar relevante wijzigingen zijn doorgevoerd in het KRW-monitoringprogramma SGBP 2022-2027, voer dan de volgende actie uit;*

Open het logboek met de knop <Logboek...>, selecteer het jaar 2021 als Monitoringprogramma-jaar en leg de motivatie van de wijzigingen in het monitoringprogramma vast. In het logboek moet duidelijk staan wat er gewijzigd is en waarom. Zie rapport [Eisen achtergronddocumentatie KRW-monitoringsprogramma](#), paragraaf 3.1-c.



Eventueel kan de historie worden geraadpleegd door selectie van een ouder Monitoringprogramma-jaar.

<b>Opgelet!</b>	<p>Extra aandacht in het KRW-monitoringprogramma vragen onderstaande KRW stoffen / kwaliteitselementen. <i>Ter info: bij stap 3 en 4 moeten geen deelparameters worden opgenomen; alleen de betreffende somparameters.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <p><b>Zogenaamde 'oude prioritaire stoffen':</b></p> <table border="1"> <tr><td>T4CIC1a</td><td>tetrachloormethaan (tetra)</td><td>56-23-5</td></tr> <tr><td>T4CIC2e</td><td>tetrachlooretheen (per)</td><td>127-18-4</td></tr> <tr><td>TCIC2e</td><td>trichlooretheen (tri)</td><td>79-01-6</td></tr> <tr><td>sDDX4</td><td>som 2,4'-DDT, 4,4'-DDT, 4,4'-DDD en 4,4'-DDE</td><td>NVT</td></tr> <tr><td>sdrin4</td><td>som aldrin, dieldrin, endrin en isodrin</td><td>NVT</td></tr> </table> <p>Deze stoffen staan nog in de meest recente versie van de Richtlijn prioritaire stoffen (2013), met vermelding: "Deze stof is geen prioritaire stof, maar een van de andere verontreinigende stoffen waarvoor de MKN identiek zijn aan die welke zijn vastgelegd in de wetgeving die vóór 13 januari 2009 van toepassing was."</p> <p>Bij de EC is nagevraagd hoe met deze stoffen moet worden omgegaan bij de toetsing. Het antwoord was dat deze stoffen meedoen bij het bepalen van de chemische toestand. Dat betekent dat ze (in Aquo-kit) gewoon als prioritaire stof beschouwd moeten worden, en dus opgenomen in het monitoringprogramma.</p> </li> <li> <p><b>som heptachloor en cis-heptachloorepoxide</b> Deze somparameter bestaat uit de onderstaande twee deelparameters:</p> <table border="1"> <tr><td>sHpCl1</td><td>som heptachloor en cis-heptachloorepoxide</td><td>NVT</td></tr> <tr><td>HpCl</td><td>Heptachloor</td><td>76-44-8</td></tr> <tr><td>cHpClEpO</td><td>cis-heptachloorepoxide</td><td>1024-57-3</td></tr> </table> <p>Tot 2020 was dit de somparametercode 'sHpCl2' waartoe ook 'trans-heptachloorepoxide' behoorde.</p> </li> <li> <p><b>hexabroomcyclododecaan</b> Deze nieuwe prioritaire stof is in Aquo-kit opgenomen als parametercode "sab<sub>c</sub>HBCD", die bestaat uit de onderstaande drie deelparameters:</p> <table border="1"> <tr><td>sab<sub>c</sub>HBCD</td><td>som a-, b- en c-HBCD</td><td>NVT</td></tr> <tr><td>aHBCD</td><td>alfa-hexabroomcyclododecaan</td><td>134237-50-6</td></tr> <tr><td>bHBCD</td><td>beta-hexabroomcyclododecaan</td><td>134237-51-7</td></tr> <tr><td>cHBCD</td><td>gamma-hexabroomcyclododecaan</td><td>134237-52-8</td></tr> </table> </li> <li> <p><b>mecoprop-P</b> Deze stof is/was niet eenduidig opgenomen in de regelgeving (Rmkrw). Naast de omschrijving 'mecoprop' staat het CAS-nummer van 'mecoprop-P'. Vanaf 2021 wordt de parameter 'mecoprop-P' gebruikt:</p> <table border="1"> <tr><td>mecppP</td><td>mecoprop-P</td><td>16484-77-8</td></tr> </table> </li> <li> <p><b>som lineair en vertakte perfluorocetyl sulfonaat (slinvertPFOS)</b> Vanaf 2021 wordt bij "PFOS" de (som)parametercode 'slinvertPFOS' gebruikt: Aquo-kit kan deze somparameter berekenen uit onderstaande twee deelparameters:</p> <table border="1"> <tr><td>slinvertPFOS</td><td>som lineair en vertakte perfluorocetyl sulfonaat</td><td>NVT</td></tr> <tr><td>sverttPFOS</td><td>som vertakte PFOS-isomeren</td><td>NVT</td></tr> <tr><td>PFOS</td><td>perfluorocetyl sulfonzuur (lineair)</td><td>1763-23-1</td></tr> </table> </li> <li> <p><b>indeno(1,2,3-cd)pyreen (InP)</b> Dit is een prioritaire stof die niet niet getoetst kan worden, omdat hiervoor een kwaliteitsnorm ontbreekt. De stof mag in het KRW-monitoringprogramma worden opgenomen, maar het hoeft niet.</p> </li> <li> <p><b>som 4-nonylfenol-isomeren (vertakt)</b> Vanaf 2021 wordt alleen de (som)parameter 'som 4-nonylfenol-isomeren (vertakt)' gebruikt, conform het CAS-nummer in de Richtlijn Prioritaire stoffen. Aquo-kit kan deze (som)parameter uit onderstaande 'deel'parameter 4-nonylfenol 'berekenen'.</p> <table border="1"> <tr><td>s4C9yFol</td><td>som 4-nonylfenol-isomeren (vertakt)</td><td>84852-15-3</td></tr> <tr><td>4C9yFol</td><td>4-nonylfenol</td><td>104-40-5</td></tr> </table> <p>Het maakt dus niet uit welke van de twee 4-nonylfenolparameters is geanalyseerd, want in beide gevallen leidt het tot een toetsing en beoordeling van 'som 4-nonylfenol-isomeren (vertakt)' (code: 's4C9yFol')!</p> </li> <li> <p><b>metolachloor versus S-metolachloor</b> De norm voor metolachloor blijkt te zijn afgeleid van S-metolachloor, zie voetnoot in de nieuwe Regeling monitoring KRW. In Aquo-kit is daarom metolachloor óók gedefinieerd als somparameter van S-metolachloor. Het maakt dus niet uit welke van onderstaande parameters is geanalyseerd, want in beide gevallen leidt het tot een toetsing en beoordeling van 'metolachloor' (code: 'metlCl')!</p> <table border="1"> <tr><td>metlCl</td><td>metolachloor</td><td>51218-45-2</td></tr> <tr><td>SmetlCl</td><td>S-metolachloor</td><td>87392-12-9</td></tr> </table> </li> <li> <p><b>som 29 dioxines (Bbk, 1-1-2010: als TEQ)</b> (code: sDOxns29) Voor deze nieuwe prioritaire stof is alleen een norm in biota opgesteld. Het monitoren van deze stof in oppervlaktewater is dus voor het KRW-monitoringprogramma niet voldoende.</p> </li> <li> <p>Voor toetsingen van bepaalde stoffen moeten <b>ondersteunende parameters</b> worden gemonitord (codes: T, pH, Corg, HH, Ca, Mg, Na, SALNTT). Ook deze mogen eventueel worden opgenomen in het KRW-monitoringprogramma.</p> </li> </ul>	T4CIC1a	tetrachloormethaan (tetra)	56-23-5	T4CIC2e	tetrachlooretheen (per)	127-18-4	TCIC2e	trichlooretheen (tri)	79-01-6	sDDX4	som 2,4'-DDT, 4,4'-DDT, 4,4'-DDD en 4,4'-DDE	NVT	sdrin4	som aldrin, dieldrin, endrin en isodrin	NVT	sHpCl1	som heptachloor en cis-heptachloorepoxide	NVT	HpCl	Heptachloor	76-44-8	cHpClEpO	cis-heptachloorepoxide	1024-57-3	sab <sub>c</sub> HBCD	som a-, b- en c-HBCD	NVT	aHBCD	alfa-hexabroomcyclododecaan	134237-50-6	bHBCD	beta-hexabroomcyclododecaan	134237-51-7	cHBCD	gamma-hexabroomcyclododecaan	134237-52-8	mecppP	mecoprop-P	16484-77-8	slinvertPFOS	som lineair en vertakte perfluorocetyl sulfonaat	NVT	sverttPFOS	som vertakte PFOS-isomeren	NVT	PFOS	perfluorocetyl sulfonzuur (lineair)	1763-23-1	s4C9yFol	som 4-nonylfenol-isomeren (vertakt)	84852-15-3	4C9yFol	4-nonylfenol	104-40-5	metlCl	metolachloor	51218-45-2	SmetlCl	S-metolachloor	87392-12-9
T4CIC1a	tetrachloormethaan (tetra)	56-23-5																																																											
T4CIC2e	tetrachlooretheen (per)	127-18-4																																																											
TCIC2e	trichlooretheen (tri)	79-01-6																																																											
sDDX4	som 2,4'-DDT, 4,4'-DDT, 4,4'-DDD en 4,4'-DDE	NVT																																																											
sdrin4	som aldrin, dieldrin, endrin en isodrin	NVT																																																											
sHpCl1	som heptachloor en cis-heptachloorepoxide	NVT																																																											
HpCl	Heptachloor	76-44-8																																																											
cHpClEpO	cis-heptachloorepoxide	1024-57-3																																																											
sab <sub>c</sub> HBCD	som a-, b- en c-HBCD	NVT																																																											
aHBCD	alfa-hexabroomcyclododecaan	134237-50-6																																																											
bHBCD	beta-hexabroomcyclododecaan	134237-51-7																																																											
cHBCD	gamma-hexabroomcyclododecaan	134237-52-8																																																											
mecppP	mecoprop-P	16484-77-8																																																											
slinvertPFOS	som lineair en vertakte perfluorocetyl sulfonaat	NVT																																																											
sverttPFOS	som vertakte PFOS-isomeren	NVT																																																											
PFOS	perfluorocetyl sulfonzuur (lineair)	1763-23-1																																																											
s4C9yFol	som 4-nonylfenol-isomeren (vertakt)	84852-15-3																																																											
4C9yFol	4-nonylfenol	104-40-5																																																											
metlCl	metolachloor	51218-45-2																																																											
SmetlCl	S-metolachloor	87392-12-9																																																											

### Stap 3: Controle en aanpassen Meetlocatie-Parameters

<b>Opgelet</b>	<p>Er wordt bij de te monitoren parameters geen onderscheid meer gemaakt tussen OM en TT. Het is dus NIET mogelijk per meetlocatie per stof aan te geven dat de monitoringfrequentie zowel gelijk is aan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0 (zodat er automatisch een OM-toestandsoordeel door Aquo-kit wordt gegenereerd), als aan;</li> <li>- 1 (met een monitoringcyclus van 18 jaar, voor een minimale TT-monitoring volgens par. 4.3.1 in het protocol).</li> </ul>
<b>Ter info</b>	Deze gegevens kunnen per kalenderjaar wijzigen, en moeten als complete set (*.CSV) worden geïmporteerd in Aquo-kit.



- h. Raadpleeg en exporteer de inhoud van het "KRW monitoringprogramma 2020" – **dus van het vorige jaar!** - met de functie 'Monitoring | **Beheren Meetlocatie-parameter**' op de volgende wijze (dit kan even duren):
- Selecteer 'KRW-MeetlocParams-OW-2020' bij het filterveld 'Meetlocatieparameterverzameling'.
  - Kies knop  (filter toepassen), en raadpleeg de inhoud.
  - Gebruik de knop  om het getoonde overzicht weg te schrijven naar een \*.CSV bestand.

De volgende gegevens worden getoond in Aquo-kit en in het CSV-bestand.

Kolomtitel	Vulling verplicht?	Formaat / verwerking importfunctie
Meetlocatie.identificatie	Ja	Code van de KRW- monitoringslocatie. Deze KRW-monitoringslocatie is zichtbaar bij stap 1.
ParameterTypering.code	Ja	Code van de (Grootheid /) Parameter/typering dat op de KRW-monitoring-locatie is/wordt gemonitord. Raadpleeg de <a href="#">Aquo-parameterlijst 'Oppervlaktewaterkwaliteit (KRW)'</a> voor de juiste code van een stof. <b>Indien van toepassing moeten hier somparametercodes worden ingevoerd; dus geen deelparameters (ook al worden deze gemeten)! Ook in de projectieregels moeten de somparametercodes staan.</b>
Monitoringfrequentie	Ja	Aantal keren dat een (grootheid/)parameter/typering per kalenderjaar wordt gemonitord. <i>Ter info: Bijvoorbeeld de nutriënten moeten voor de KRW alleen gedurende de zomermaanden gemeten te worden; dus maar 6 keer per jaar. Als ze toch 12 keer per jaar gemeten worden, dan kan hier 12 ingevuld worden.</i> <b>Opgelet ! Er kan bewust gekozen worden om een chemische stof niet (meer) te monitoren, zie paragraaf 9.3.3 in het 'Protocol'. Geef dan als Monitoringfrequentie de waarde '0' op, en maak keuze uit de opzoeklijst bij 'RedenGeenMonitoring'.</b> <i>Ter info: Bij de KRW-toestandsbeoordeling in 2021 zal automatisch een KRW-toestandsoordeel 'Voldoet' worden gegenereerd als op de representatieve OM monitoringslocatie (dus bij projectieregel met monitoringsoort = 'OM') met goede reden geen monitoring van een stof heeft plaatsgevonden; dus als de mon.freq. gelijk is aan 0, én de RedenGeenMonitoring ongelijk is aan "Geen geschikte analysetechniek". Bij de laatstgenoemde reden wordt automatisch het OM-toestandsoordeel 'Niet toetsbaar' gegenereerd.</i> <i>Hiermee worden zogenaamde witte vlekken in de rapportage voorkomen.</i>
Monitoringcyclus	Ja	Om de hoeveel jaar de monitoring van een parameter/typering plaatsvindt. Bijvoorbeeld: bij één keer per 3 jaar, dan een 3 invullen. Vul geen '0' in!

RedenGeenMonitoring.code	Condi-tioneel	Zie ook toelichting bij 'Monitoringfrequentie' Vulling verplicht als Monitoringfrequentie gelijk is aan '0', anders leeg laten. Mogelijke waarden: <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Code</th> <th>Omschrijving</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>OD</b></td> <td>Oud KRW-monitoringprogramma</td> </tr> <tr> <td><b>MET</b></td> <td>Metingen buiten KRW-monitoringprogramma</td> </tr> <tr> <td><b>KEN</b></td> <td>Kennis over emissies</td> </tr> <tr> <td><b>ANA</b></td> <td>Geen geschikte analysetechniek</td> </tr> </tbody> </table>	Code	Omschrijving	<b>OD</b>	Oud KRW-monitoringprogramma	<b>MET</b>	Metingen buiten KRW-monitoringprogramma	<b>KEN</b>	Kennis over emissies	<b>ANA</b>	Geen geschikte analysetechniek
Code	Omschrijving											
<b>OD</b>	Oud KRW-monitoringprogramma											
<b>MET</b>	Metingen buiten KRW-monitoringprogramma											
<b>KEN</b>	Kennis over emissies											
<b>ANA</b>	Geen geschikte analysetechniek											
Compartiment.code	Ja	De compartimentcode is meestal OW, maar sommige prioritaire stoffen kunnen ook in biota gemeten worden. De compartimentcode is dan OE (Organisme).										
DatumBeginMonitoring	Ja	Datum waarop de monitoring van de parameter/typering op de locatie is begonnen of beëindigd. Formaat: jjjj-mm-dd										
DatumEindeMonitoring	Nee											

- i. Pas – zo nodig - in het CSV-bestand de inhoud aan van uw KRW-monitoringprogramma van 2021.  
**Opgelet! Het CSV bestand met de Meetlocatie-parameters moet wel ontdaan zijn van de in mei 2021 door IHW toegevoegde regels voor monitoring in biota (compartimentcode='OE'). Dit geldt dus niet voor RWS.**
- j. Sla het gewijzigde bestand op als CSV-bestand met een puntkomma (;) als scheidingsteken.  
Importeer het bestand met de knop **<Importeren meetlocatie-parameter...>**. De geïmporteerde set wordt opgeslagen met de naam van de ingelogde gebruiker. Het IHW neemt deze meetlocatieparameterverzameling in januari 2022 over in de landelijke verzameling 'KRW-MeetlocParams-OW-2021'.

#### Stap 4: Controle en aanpassen Projectieregels

**Ter info** Deze gegevens kunnen per kalenderjaar wijzigen, en moeten als complete set (\*.CSV) worden geïmporteerd in Aquo-kit.


- k. Raadpleeg en exporteer de inhoud van het “*KRW monitoringprogramma 2020*” – **dus van het vorige jaar!** - met de functie ‘Monitoring | **Beheren|Projectieregels**’ op de volgende wijze (dit kan even duren):
- Selecteer ‘*KRW-projectieregels-OW-2020*’ bij het filterveld ‘Projectieregelverzameling’.
  - Kies knop  (filter toepassen), en raadpleeg de inhoud.
  - Gebruik de knop  om het getoonde overzicht weg te schrijven naar een \*.CSV bestand.

De volgende gegevens worden getoond in Aquo-kit en in het CSV-bestand.

Kolomtitel	Vulling verplicht?	Formaat / verwerking importfunctie														
Meetlocatie.identificatie	Ja	Code van de KRW-monitoringslocatie (zie stap 1.)														
ParameterTypering.code	Ja	Code van de (Grootheid) / Parameter / typering dat op de KRW-monitoringslocatie is/wordt gemonitord in 2021 (dit is dus nog in de 2e SGBP-planperiode!). Raadpleeg de <a href="#">Aquo-parameterlijst</a> ‘ <i>Oppervlaktewaterkwaliteit (KRW)</i> ’ voor de juiste code van een stof. Hier moet de somparametercode worden ingevoerd, niet de deelparameters! Er mogen geen hydromorfologische parameters meer worden opgenomen. Het is nu ook mogelijk om <b>projectieregels per stofgroep</b> op te geven. Bij de KRW-beoordeling wordt de opgegeven stofgroep gesplitst in alle onderliggende KRW-parameters. Mogelijke stofgroepen zijn: <table border="1" data-bbox="721 806 1390 1010"> <thead> <tr> <th>Code</th> <th>Omschrijving</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>STOFPR_UBQN</td> <td>Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair</td> </tr> <tr> <td>STOFPR_UBQJ</td> <td>Prioritaire stoffen - ubiquitous</td> </tr> <tr> <td>STOFPR_34-45</td> <td>Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45</td> </tr> <tr> <td>STOFOV</td> <td>Specifieke verontreinigende stoffen</td> </tr> <tr> <td>FYSCHEM</td> <td>Algemene fysisch-chemische parameters</td> </tr> <tr> <td>BIOLT</td> <td>Biologie totaal</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Ter info: Omdat er bij de KRW-toestandsbeoordeling in 2021 problemen rezen met de performance van de verwerking van de projectieregels per stofgroep, zijn deze projectieregels in de database voor de zekerheid alsnog omgezet naar regels per stof.</i></p>	Code	Omschrijving	STOFPR_UBQN	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair	STOFPR_UBQJ	Prioritaire stoffen - ubiquitous	STOFPR_34-45	Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45	STOFOV	Specifieke verontreinigende stoffen	FYSCHEM	Algemene fysisch-chemische parameters	BIOLT	Biologie totaal
Code	Omschrijving															
STOFPR_UBQN	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair															
STOFPR_UBQJ	Prioritaire stoffen - ubiquitous															
STOFPR_34-45	Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45															
STOFOV	Specifieke verontreinigende stoffen															
FYSCHEM	Algemene fysisch-chemische parameters															
BIOLT	Biologie totaal															
Waterlichaam.identificatie	Ja	Identificatie/Code (Namespace+LokaalID) van het (SGBP 2022-2027) KRW-waterlichaam waarvoor de monitoring representatief is én waarover in <b>SGBP 2022-2027</b> wordt gerapporteerd!														
Monitoringsoort.code	Ja	Soort monitoring; één van de waarden ‘OM’ of ‘TT’.														
Compartiment.code	Ja	Vanaf 2018 moet er onderscheid gemaakt worden in het compartiment OW en OE (Organisme (biota)).														

- l. Pas – zo nodig - in het CSV-bestand de inhoud aan van uw KRW-monitoringprogramma van 2021. **Opgelet!** Het CSV-bestand met projectieregels moet wel ontdaan zijn van de in mei 2021 door IHW toegevoegde TT-projectieregels voor monitoring in biota (comp.code=‘OE’). Dit geldt dus niet voor RWS.
- m. Sla het gewijzigde bestand op als CSV-bestand met een puntkomma (;) als scheidingsteken. Importeer vervolgens het bestand met de knop **<Importeren projectieregels...>**. De geïmporteerde set projectieregels wordt opgeslagen met de naam van de ingelogde gebruiker. Het IHW neemt deze projectieregelverzameling in januari 2022 over in de landelijke verzameling ‘*KRW-projectieregels-OW-2021*’.

## Stap 5: Valideren ingevoerde gegevens

- n. Controleer met de functie 'Monitoring | Valideren monitoring' op onderstaande wijze of de aangeleverde gegevens compleet en consistent zijn:
- Selecteer een relevante controlequery – met 'MLC', 'MLP', of 'PMW' in de code - bij het filterveld 'Validatie monitoring'. Het overzicht wordt automatisch getoond.  
*Opgelet! Het uitvoeren van sommige query's kan even duren.*
  - Raadpleeg de inhoud in het getoonde overzicht.  
*Ter info: Er worden altijd de resultaten van ALLE waterbeheerders getoond. Dit geeft informatie over collega-waterbeheerders die vergelijkbare of juist geen problemen hebben.*  
Gebruik de knop  om het getoonde overzicht te exporteren naar een \*.CSV bestand, zodat in een spreadsheetprogramma gefilterd kan worden op o.a. de waterbeheerder.
  - De naam van een controlequery kan aangeven dat deze geen resultaten mag opleveren (FOUT), of waarbij het vreemd is dat deze resultaten oplevert (RAAR).  
Als in dergelijke validatie-overzichten geen meldingen verschijnen voor uw waterbeheergebied, dan zijn de aangeleverde gegevens op dat punt waarschijnlijk correct! Ga dan naar stap 6p.  
*Als er dan wel meldingen verschijnen; ga naar stap 5o.*
- o. Corrigeer de aangeleverde gegevens aan de hand van;
- de omschrijving van de validatie
  - dit stappenplan; MLC bij stap 1 en 2, MLP bij stap 3, PMW bij stap 4:
  - contact met collega's en met collega-waterbeheerders met vergelijkbare of juist geen problemen
  - onderstaande toelichting op validatie-overzichten die bijzondere aandacht vragen:.  
*Ter info; De validatie overzichten zijn dynamisch en kunnen aangepast worden aan nieuwe inzichten en daarmee afwijken van onderstaand overzicht.*

	Fout	Herstelactie
111MLC	FOUT- KRW-monitoringslocatie ligt niet binnen 200 meter binnen het bijbehorende KRW-waterlichaam	Controleer de XY-coördinaten van mon.loc.. Indien onjuist; corrigeer gegeven(s) in de functie Beheren Mon.loc.. Indien toch correct; meld dit aan IHW <i>Ter info: Grote rivieren zijn als lijnen in de controle opgenomen. Een buffer van 200 m. levert dan ten onrechte fouten op!</i>
126MLC	FOUT- KRW-watertype van de KRW-mon.loc. komt niet overeen met die van het KRW-waterlichaam	Controleer het KRW-watertype van de KRW-mon.loc., want deze wordt gebruikt bij de chemische toetsing en bij de (aggregatie bij) biologische toetsing. Indien onjuist; corrigeer gegeven(s) in de functie Beheren Mon.loc.. Indien toch correct; meld dit aan IHW. <i>Ter info: In Aquo-kit wordt nog geen onderscheid gemaakt tussen KRW-watertype en KRW-doelwatertype van KRW-waterlichaam. Dit kan de fout veroorzaken. In een volgende versie worden beiden opgeslagen</i>
132MLC	FOUT- Bij KRW-monitoringslocaties is geen monitoringdoel voor toestand (CHE of ECO) opgegeven	Negeer de melding als bij de KRW-monitoringslocatie er alleen sprake is van het monitoringdoel 'Nader onderzoek' (INV)
325PMW	FOUT- Bij projectieregel voor SGBP 2022-2027 ligt Mon.loc. in ander stroomgebied dan Waterlichaam	Dit mag eigenlijk niet volgens eisen EU rapportage; indien er toch met reden voor is gekozen, neem contact op met IHW.
335PMW	FOUT- Bij TT-projectieregel voor SGBP 2022-2027 is mon.freq. 0. Geen OM-regel dus geen oordeel.	Er wordt door Aquo-kit alleen een automatisch OM-toestandsoordeel op basis van een OM-projectieregel (lees : KRW-monitoringslocatie) gegenereerd; zie 'Monitoringfrequentie' bij stap 3h.

Voer de controlequery's opnieuw uit (stap 5n.) tot er GEEN resultaten bij uw beheergebied worden getoond.

Ga pas naar de volgende stap als alle aangeleverde gegevens goed en volledig zijn.

## Stap 6: Tot slot

- p. Laat het ons **voor 26 januari 2022** weten wanneer u de aanpassing van het KRW-monitoringprogramma 2021 heeft afgerond via [servicedesk@ihw.nl](mailto:servicedesk@ihw.nl).

U krijgt dan een 😊 !