



Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden

Nelen & Schuurmans

26 mei 2015



Aanleiding en proces

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) wil inzicht hebben in de ecologische en fysisch-chemische waterkwaliteit van de door hun beheerde watersystemen. Dit inzicht in zowel de huidige status als de ontwikkeling daarvan wordt gebruikt voor de verplichte rapportages vanuit de Nederlandse en/of Europese wetgeving en ter ondersteuning van eigen planvorming en beleidsuitvoering. Een intensief meetprogramma van fysisch-chemische en ecologische waterkwaliteitsparameters liggen aan dit inzicht ten grondslag.

Voor de achterliggende werkprocessen is het zeer wenselijk dat de gegevens afkomstig uit het meetprogramma van goede kwaliteit en centraal toegankelijk zijn en dat de gegevens eenvoudig beheerd en opgevraagd kunnen worden. Dit wordt gerealiseerd middels de ontwikkeling van Ecologisch en Fysisch-Chemisch informatiesysteem (EFCIS). EFCIS is een product dat HDSR en Nelen & Schuurmans samen ontwikkelen.

De ontwikkeling van EFCIS is gepland in drie fasen en zal in september 2015 klaar zijn. Na elke fase komt een nieuwe release van EFCIS beschikbaar, waardoor de medewerkers intensief betrokken zijn bij de ontwikkeling van de software.





Opbouw

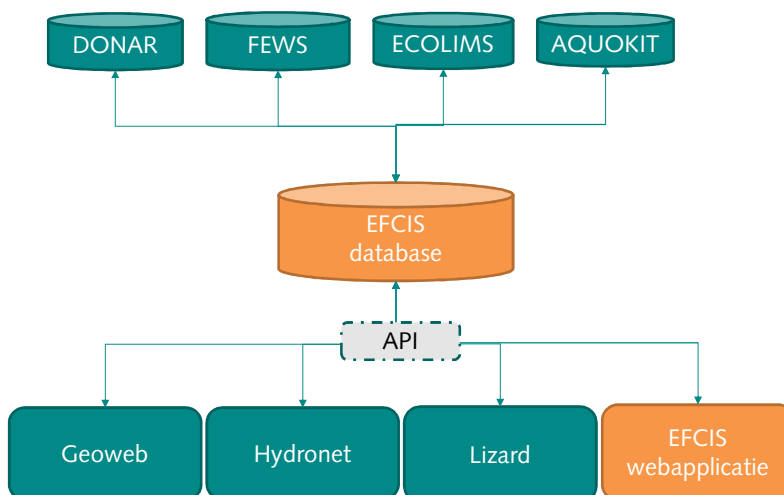
Met EFCIS richten we ons op een gebruiksvriendelijke toepassing die volledig geschikt is voor het doel: Ecologische en fysisch-chemische data importeren, valideren, bewerken, visualiseren en exporteren.

In de opzet van de webapplicatie maken we onderscheid in de twee ingangen om met data te werken: Visualisatie en databeheer. Beide ingangen 'pluggen in' op de achterliggende database (middels een API). Door deze modulaire opbouw wordt het mogelijk om op meerdere bronnen 'in te pluggen', waardoor automatische koppelingen met andere systemen (bijvoorbeeld waterkwantiteit of toetsingsmodules) ontwikkeld kunnen worden.

De visualisatie van gegevens is georganiseerd in drie schermen, t.w. Tabelscherm, Kaartscherm en Grafiekscherm. De database is specifiek ingericht om met dit soort data en bijbehorende metadata te werken.



Mogelijkheden door modulaire bouw





The screenshot shows the EFCIS Gebruikersscherm (User Screen) login page with input fields. At the top left, there is a logo consisting of a circle of colorful squares (green, yellow, orange, red, blue). Below the logo, the text "Inloggen" is displayed. A paragraph of text explains the login process: "Na het inloggen met een gebruikersnaam en wachtwoord komt de gebruiker (via een SSO-server) op de EFCIS webapplicatie. Afhankelijk van de gebruikersrechten (Beheerder of Raadpleger) kan de gebruiker gegevens zien en/of aanpassen. De slides hierna laten screenshots van de webapplicatie zien". Below this text, there is a button labeled "Open Water ID". Underneath, the text "Inloggen" is displayed. There are two input fields: "Gebruikersnaam:" and "Wachtwoord:". Below the "Wachtwoord:" field, there are two buttons: "Inloggen" and "Beginwaarden". Below these buttons, there is a link labeled "Herstel mijn wachtwoord". At the bottom left, there is a copyright notice: "© Nelen & Schuurmans B.V.". In the bottom right corner, there is a small green frog icon.

Navigeren

Aan de linkerkzijde (rood omlijnd) geeft de gebruiker de gewenste selectiecriteria op (periode, locatie(s) en parameter(s)). Aan de bovenzijde (paars omlijnd) kiest de gebruiker de gewenste visualisatieoptie (tabel, kaart of grafiek).

EFDC

Periode

Van: 01-01-2011
tot: 01-01-2014

Locaties

1 meetnet ✕
Selecteer meetnet
Geen filter
Lijst Kaart

Parameters

Geen filter
Selecteer groep
1 parameter ✕
Selecteer parame...

Visualisatieopties: Tabel, Kaart, Grafiek

Uitloggen

Locatie omschrijving	ID	Datum	Tijd	Parameter om...	WNS omschrijving	Waarde N	Waarde A	Activiteit	Eenhe
a59 Broekhuizenstraat	NL14_20055	2011-06-23		Lemna minor	MACFT_LEMNMINO%NVTJOW	5		RM-GM-2011	procent
a44 Schipsloot te Cothen	NL14_20119	2011-06-23		Lemna minor	MACFT_LEMNMINO%NVTJOW	10		RM-GM-2011	procent
a501 Nijndal te Driebergen	NL14_20155	2011-06-23		Lemna minor	MACFT_LEMNMINO%NVTJOW	0.5		RM-GM-2011	procent
a503 Biezenveld te Driebergen	NL14_20157	2011-06-23		Lemna minor	MACFT_LEMNMINO%NVTJOW	7		RM-GM-2011	procent
a514 Notengaard te Doorn	NL14_20167	2011-06-23		Lemna minor	MACFT_LEMNMINO%NVTJOW	0.5		RM-GM-2011	procent
a516 Vijverlaan 02 te Leersum	NL14_20169	2011-06-23		Lemna minor	MACFT_LEMNMINO%NVTJOW	80		RM-GM-2011	procent
ab58 Sloot langs Broekweg	NL14_20172	2011-06-23		Lemna minor	MACFT_LEMNMINO%NVTJOW	2		RM-GM-2011	procent
a45 Weerdesteijnsestoot te Cothen	NL14_20174	2011-06-23		Lemna minor	MACFT_LEMNMINO%NVTJOW	0.5		RM-GM-2011	procent
ab02 Sloot Nootgedacht	NL14_20702	2011-06-23		Lemna minor	MACFT_LEMNMINO%NVTJOW	2		RM-GM-2011	procent
ab03 Sloot Zullenburg	NL14_20703	2011-06-23		Lemna minor	MACFT_LEMNMINO%NVTJOW	5		RM-GM-2011	procent
ab04 Sloot de Paardenschuur	NL14_20704	2011-06-23		Lemna minor	MACFT_LEMNMINO%NVTJOW	8		RM-GM-2011	procent
ab06 Jacobshoeve	NL14_20706	2011-06-23		Lemna minor	MACFT_LEMNMINO%NVTJOW	70		RM-GM-2011	procent
ab12 Sloot stuw Gooyendijk	NL14_20712	2011-06-23		Lemna minor	MACFT_LEMNMINO%NVTJOW	40		RM-GM-2011	procent
ab15 Sloot Langbroekendijk 8	NL14_20715	2011-06-23		Lemna minor	MACFT_LEMNMINO%NVTJOW	10		RM-GM-2011	procent
ab22 Sloot Avezaat	NL14_20722	2011-06-23		Lemna minor	MACFT_LEMNMINO%NVTJOW	3		RM-GM-2011	procent

Page 1 of 1 | Page size 200 | Displaying 1 - 15 of 15 | Data exporteren

Selecteren

Parameter(s) en locatie(s) kunnen worden geselecteerd als losse parameters/locaties, maar ook als parametergroepen en locatiegroepen/meetnetten. Binnen het selecteren bestaat ook nog een zoekfunctie (rood omlijnd)

EFDC

Selecteer parameters

Parametergroepen (25)

- Ecologisch
- Biologisch
- Macrofauna
- Macrofauna
- Macrovertebraten
- Reptielen
- Vissen
- Vlinders
- Vogels
- Zoogdieren
- Macrofyten
- Microfauna
- Nematoden
- Zooplankton
- Microfyten
- Diatomeeën
- Fytoplankton
- Fysisch-chemisch
- Algemeen Fysisch-Chemisch
- Nutriënten
- Overig Fysisch-Chemisch
- Veldmetingen en -waarnemingen
- Metalen
- Niet bemeten

Geen filter
Selecteer groep
1 parameter ✕
Selecteer parame...

Gebruik zoekfunctie (rood omlijnd)

lema

Geselecteerde Parameters (1)

- Lemna minor

Leegmaken Toepassen

Visualisatie in Tabel

Hieronder staat in de Tabel de gemaakte selectie weergegeven (1-1-2011 tot 1-1-2014 voor één meetnet (GBM met meerdere meetpunten) en één parameter (P totaal).

Uitloggen

EFDCIS

Periode

Van: 01-01-2011
tot: 01-01-2014

Locaties

1 meetnet ✕
Selecteer meetnet
Geen filter
Lijst Kaart

Parameters

Geen filter
Selecteer groep
1 parameter ✕
Selecteer parame...

Locatie omschrijving	ID	Datum	Tijd	Parameter om...	WNS omschrijving	Waarde N	Waarde A	Activiteit	Eenhe
a96 Stuw Wijkbroek	NL14_20044	2013-01-14	11:45:00	fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.11		import ibever	milli
a96 Stuw Wijkbroek	NL14_20044	2013-02-11	11:45:00	fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.11		import ibever	milli
a96 Stuw Wijkbroek	NL14_20044	2013-03-11	11:15:00	fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.63		import ibever	milli
a96 Stuw Wijkbroek	NL14_20044	2013-04-08	11:45:00	fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.02		import ibever	milli
a96 Stuw Wijkbroek	NL14_20044	2013-05-13	11:15:00	fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.03		import ibever	milli
a96 Stuw Wijkbroek	NL14_20044	2013-06-18	10:45:00	fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.03		import ibever	milli
a96 Stuw Wijkbroek	NL14_20044	2013-07-08	11:30:00	fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.04		import ibever	milli
a96 Stuw Wijkbroek	NL14_20044	2013-08-06	11:15:00	fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.06		import ibever	milli
a96 Stuw Wijkbroek	NL14_20044	2013-09-16	11:00:00	fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.04		import ibever	milli
a96 Stuw Wijkbroek	NL14_20044	2013-10-09	10:35:00	fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.05		import ibever	milli
a96 Stuw Wijkbroek	NL14_20044	2013-11-12	09:30:00	fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.28		import ibever	milli
a96 Stuw Wijkbroek	NL14_20044	2013-12-11	12:45:00	fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.07		import ibever	milli
a71 Wijkersloot (gemaal Trechtweg)	NL14_20922	2013-01-14	10:30:00	fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.08		import ibever	milli
a71 Wijkersloot (gemaal Trechtweg)	NL14_20922	2013-01-14	10:30:00	fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.08		import ibever	milli
a71 Wijkersloot (gemaal Trechtweg)	NL14_20922	2013-02-11	10:30:00	fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.1		import ibever	milli

Page 1 of 1 | Page size: 200 | Displaying 1 - 180 of 180 | Data exporteren

Visualisatie en analyse in Tabel

De gebruiker kan in de Tabel aangeven welke kolommen hij zichtbaar wil hebben, sorteren en filteren per kolom op numerieke en alfanumerieke waarden. Hierbij kan > en < gebruikt worden.

Uitloggen

EFDCIS

Periode

Van: 01-01-2011
tot: 01-01-2014

Locaties

1 meetnet ✕
Selecteer meetnet
Geen filter
Lijst Kaart

Parameters

Geen filter
Selecteer groep
1 parameter ✕
Selecteer parame...

Locatie omschrijving	ID	Datum	Tijd	Parameter om...	WNS omschrijving	Waarde N	Waarde A	Activiteit	Eenhe
a96 Stuw Wijkbroek	NL14_20044	✓ Locatie omschrijving		fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW			import ibever	milli
a96 Stuw Wijkbroek	NL14_20044	✓ ID		fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW			import ibever	milli
a96 Stuw Wijkbroek	NL14_20044	✓ Datum		fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.63		import ibever	milli
a96 Stuw Wijkbroek	NL14_20044	✓ Tijd		fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.02		import ibever	milli
a96 Stuw Wijkbroek	NL14_20044	✓ Parameter omschrijving		fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.03		import ibever	milli
a96 Stuw Wijkbroek	NL14_20044	✓ WNS omschrijving		fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.03		import ibever	milli
a96 Stuw Wijkbroek	NL14_20044	✓ Waarde N		fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.04		import ibever	milli
a96 Stuw Wijkbroek	NL14_20044	✓ Waarde A		fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.06		import ibever	milli
a96 Stuw Wijkbroek	NL14_20044	✓ Activiteit		fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.04		import ibever	milli
a96 Stuw Wijkbroek	NL14_20044	✓ Eenheid omschrijving		fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.05		import ibever	milli
a96 Stuw Wijkbroek	NL14_20044	✓ Hoedanigheid omschrijving		fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.28		import ibever	milli
a96 Stuw Wijkbroek	NL14_20044	✓ Compartment omschrijving		fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.07		import ibever	milli
a96 Stuw Wijkbroek	NL14_20044	✓ Validatiestatus		fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.08		import ibever	milli
a71 Wijkersloot (gemaal Trechtweg)	NL14_20922	2013-01-14	10:30:00	fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.08		import ibever	milli
a71 Wijkersloot (gemaal Trechtweg)	NL14_20922	2013-01-14	10:30:00	fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.08		import ibever	milli
a71 Wijkersloot (gemaal Trechtweg)	NL14_20922	2013-02-11	10:30:00	fosfor totaal	Plot(mg/lP)OW	0.1		import ibever	milli

Page 1 of 1 | Page size: 200 | Displaying 1 - 180 of 180 | Data exporteren

Visualisatie en analyse in Tabel

Alle informatie omtrent een waarneming of een toetsing zijn via het Tabelscherm op te vragen.

The screenshot shows a detailed view of a measurement record. The parameters listed include:

- Location ID: NL14_20837
- WNS Omschrijving: w005 Schraalanden Langs de Meije
- Parameter Code: DRAADAGN[DIMSLS][TansleyS][OW]
- Parameter Omschrijving: Draadlagen
- Waarde_N: 4
- Waarde_A: 4
- Detectiegrens: 2005-05-02
- Datum: 2005-05-02
- Validatiestatus: ok
- Meetnet: Roulerend, Roulerend, OR, OR
- X1_COORD: 115478.0
- Y1_COORD: 461080.0
- X2_COORD: 115478.0
- Y2_COORD: 461080.0
- Waternaam: W005
- Water Type: BM-AS-2005
- Status KRW: BM-AS-2005
- Activiteit: Biologisch meetnet
- Activiteit Oms.: Meting
- Activiteit Type: Meting
- Uitvoerende: Voorschrift interprovinciale milieuinventarisatie 5x 1meter, SOP A-207
- MET_MAF: SOP A-203 SOP V-041 1 liter water met 70 ml formaline van 37%. Determinatie van 200 algen
- MET_MAFV: NVT
- MET_PVT: NVT
- MET_VIS: SOP V-051 secchi schijf WTW veldmeters
- MET_FC: NVT
- MET_TOETS: NVT
- Eenheid: DIMSLS
- Eenheid Oms.: dimensieloos
- Hoedanigheid: TansleyS
- Hoedanigheid Oms.: uitgedrukt volgens Tansley-schaal
- Compartment: OW
- Compartment Oms.: Oppervlaktewater

Exporteren vanuit Tabel

De gemaakte selectie kan de gebruiker via het Tabelscherm exporteren. Verschillende standaard exportbestanden zijn al voorgedefinieerd, zoals bestanden voor de Aquokit, QBWat, Zwemwaterregister en analyse instrumenten zoals AqMad en Excel. De beheerder kan zelf nieuwe exportbestanden definiëren.

The screenshot shows the 'Data exporteren' window with the following export formats:

- CSV (komma'scheiden)
- XSL
- Aquokit
- QBWat
- Zwemwaterregister-compatible
- Polderanalyse

Below the list is a table of measurement data:

Location ID	Date	Parameter Code	Parameter Omschrijving	Waarde_N	Waarde_A	Status KRW
ab49 Plage op landgoed Nienhof	NL14_20749	2005-06-19	Draadlagen	DRAADAGN[DIMSLS][TansleyS][OW]	5	BM-AS-2005 dimensieboos
Schalkwijksewetering vanaf Kaadijk	NL14_04_0	2005-06-16	Draadlagen	DRAADAGN[DIMSLS][TansleyS][OW]	3	BM-AS-2005 dimensieboos
st03 Bataaf zuid, Schemergaarde	NL14_20777	2005-07-16	Draadlagen	DRAADAGN[DIMSLS][TansleyS][OW]	4	BM-AS-2005 dimensieboos
ab42 Slot Vullcop 13	NL14_20742	2005-06-16	Draadlagen	DRAADAGN[DIMSLS][TansleyS][OW]	2	BM-AS-2005 dimensieboos
Plettenburg Groenendaal	NIE18	2002-06-15	Draadlagen	DRAADAGN[DIMSLS][TansleyS][OW]	4	STADS-AS-... dimensieboos

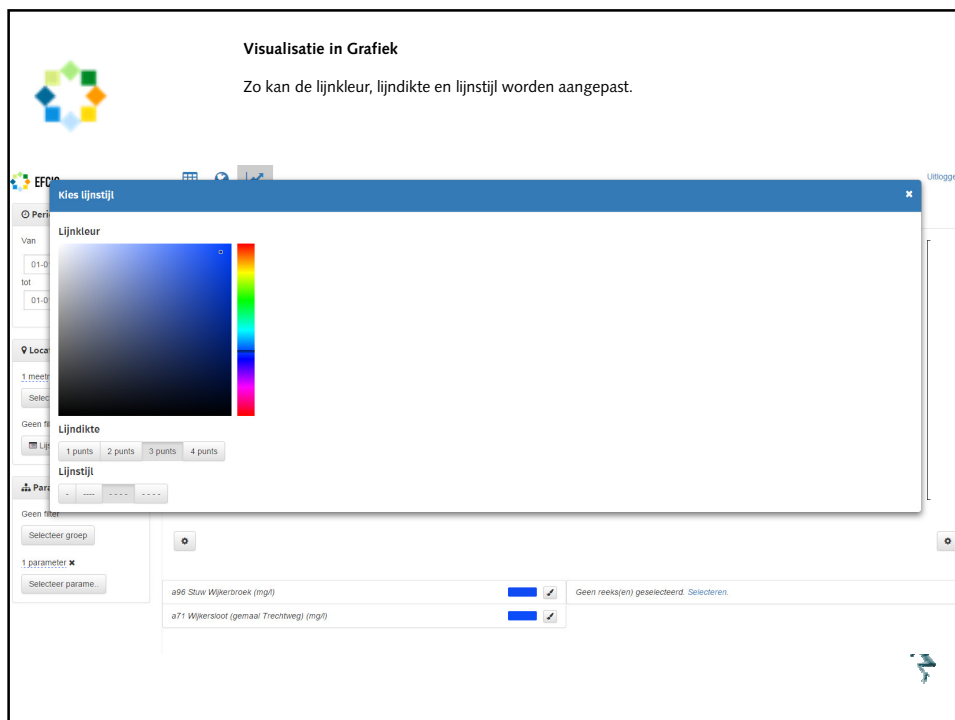
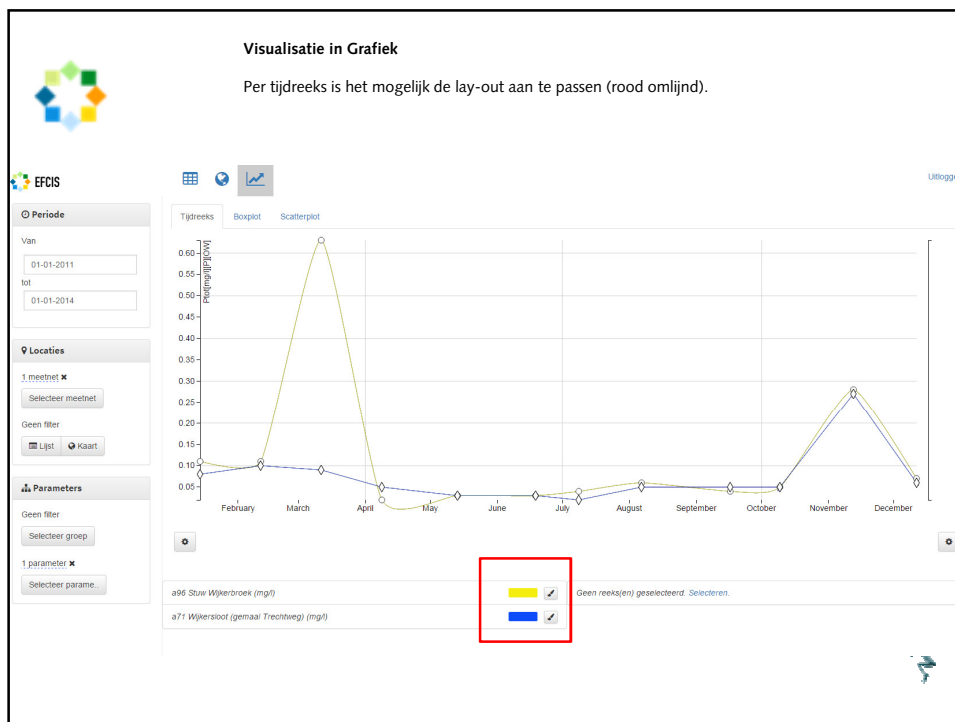
The table shows a list of measurements with their respective location IDs, dates, parameter codes, parameter descriptions, values, and status. The status column indicates whether the measurement is 'dimensieboos' (dimensionally good) or 'dimensieboos' (dimensionally bad).

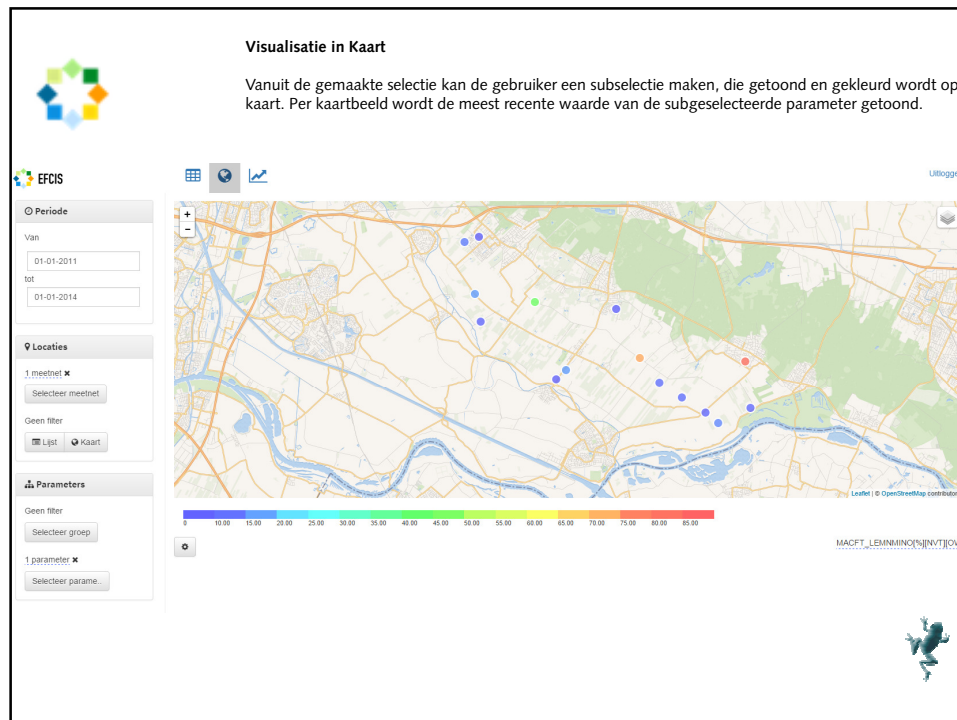
Visualisatie in Grafiek


De gebruiker kan kiezen uit drie grafiektypen, t.w. x,y-tijdreeks, boxplot en scatterplot.

Visualisatie in Grafiek

Bij weergave als x-y-tijdreeksgrafiek kiest de gebruiker per y-as (twee beschikbaar) welke tijdreeksen er worden getoond.







Sitebeheer


Authentication and Authorization		
Gebruikers		
Groepen		
Lizard_Auth_Client		
Organisations		
Roles		
User organisation roles		
Lizard_Efcis		
Activiteit		
Compartimenten		
Detectiegrenzen		
Eenheden		
Hoedanigheden		
KRW statussen		
Locaties		
Meetnetten		
Opnames		
Parameter groepen		
Parameters		
Statuss		
Waarnemingssoorten (WNS)		
Waterlichamen		
Watertypes		


Beheer

Een gebruiker met beheerrechten (hierna beheerder genoemd) kan via het Beheerscherm alles regelen.

Hiernaast staat een overzicht van de beschikbare en dus bewerkbare tabellen.

Met één druk op de knop kan een record aan een tabel worden toegevoegd of worden gewijzigd.





Sitebeheer

Authentication and Authorization		
Gebruikers		
Groepen		
Lizard_Auth_Client		
Organisations		
Roles		
User organisation roles		
Lizard_Efcis		
Activiteit		
Compartimenten		
Detectiegrenzen		
Eenheden		
Hoedanigheden		
KRW statussen		
Locaties		
Meetnetten		
Opnames		
Parameter groepen		
Parameters		
Statuss		
Waarnemingssoorten (WNS)		
Waterlichamen		
Watertypes		

Gebruikersbeheer

De beheerder kan eenvoudig de gebruikers en de gebruikersrechten regelen.



Gebruikersbeheer

Selecteer gebruiker om te wijzigen

Gebruiker toevoegen

Gebruikersnaam	Emailadres	Voornaam	Achternaam	Stafstatus
edwin	edwin@nelen-schuurmans.nl	Edwin		0
alexandr.seleznev	alexandr.seleznev@nelen-schuurmans.nl	Alexandr	Seleznev	0
ciskablon	blom.fg@hdsr.nl	Ciska	Blom	0
Danneke	verhagen.dg@hdsr.nl	Danneke	Verhagen	0
gijs.nijholt	gijs.nijholt@nelen-schuurmans.nl	Gijs	Nijholt	0
Harm	jong.hg@hdsr.nl	Harm	de Jong	0
hdsr	kamp.re@hdsr.nl	rob	van de kamp	0
janmaarten.verbree	janmaarten.verbree@nelen-schuurmans.nl	Jan-Haarten	Verbree	0
jordie.netten	jordie.netten@nelen-schuurmans.nl	Jordie	Netten	0
jorik.chen	jorik.chen@nelen-schuurmans.nl	Jorik	Chen	0
lex.vandolderen	lex.vandolderen@nelen-schuurmans.nl	Lex	van Dolderen	0
peterh	heuts.pg@hdsr.nl	Peter	Heuts	0
RdeCrook				0
reinout.vanrees				0
rob				0

Wijzig gebruiker

Gebruikersnaam:

Verplicht, 30 tekens of minder. Alleen letters, cijfers en @/./+/-/_ tekens zijn toegestaan.

Wachtwoord: **Er is geen wachtwoord ingesteld.**

Wachtwoorden worden niet als tekst opgeslagen, dus je kunt een gebruikers wachtwoord niet zien. Je kunt hem aanpassen via dit formulier.

Persoonlijke informatie

Voornaam:

Achternaam:

Emailadres:

Rechten

☒ Actief
Bepaalt of deze gebruiker als actief dient te worden behandeld. U kunt dit uitvinken in plaats van een gebruiker te verwijderen.

☒ Stafstatus
Bepaalt of de gebruiker kan inloggen op deze beheersite.

☒ Supergebruikerstatus
Bepaalt dat deze gebruiker alle rechten heeft, zonder deze expliciet toe te wijzen.

Sitebeheer

Authentication and Authorization

Gebruikers	Toevoegen	Wijzig
Groepen	Toevoegen	Wijzig

Lizard Auth Client

Organisations	Toevoegen	Wijzig
Roles	Toevoegen	Wijzig
User organisation roles	Toevoegen	Wijzig

Lizard Efcis

Activiteit	Toevoegen	Wijzig
Compartimenten	Toevoegen	Wijzig
Detectiegrenzen	Toevoegen	Wijzig
Eenheden	Toevoegen	Wijzig
Hoedanigheden	Toevoegen	Wijzig
KRW statussen	Toevoegen	Wijzig
Locaties	Toevoegen	Wijzig
Meetnetten	Toevoegen	Wijzig
Opnames	Toevoegen	Wijzig
Parameter groepen	Toevoegen	Wijzig
Parameters	Toevoegen	Wijzig
Statuss	Toevoegen	Wijzig
Waarnemingssoorten (WNS)	Toevoegen	Wijzig
Waterlichamen	Toevoegen	Wijzig
Watertypes	Toevoegen	Wijzig

Locatiebeheer

De beheerder kan eenvoudig nieuwe locaties toevoegen, bestaande locaties wijzigen of verwijderen, en locaties toevoegen aan meetnetten of locatiegroepen.

Hierbij is er aandacht voor domeintabellen zoals KRW Waterlichaam, KRW status en Watertype.


Locatiebeheer

Selecteer locatie om te wijzigen

Zoek: 1988 resultaten (1965 totaal)

Actie: 0 van de 100 geselecteerd

Loc id	Loc oms	Waterlichaam	Watertype
<input type="checkbox"/> NL14_01_01	Langbroekervetering NL14_01 01 = a10	(Geen)	M1a
<input type="checkbox"/> NL14_01_02	Ten westen van instroom RINZI Driebergen	(Geen)	M1a
<input type="checkbox"/> NL14_01_03	Langbroekervetering ter hoogte van kruising Zwarteweg NL14_01 03 = ab14	(Geen)	M1a
<input type="checkbox"/> NL14_01_04	Bij huizen beschouwing huizen	(Geen)	M1a
<input type="checkbox"/> NL14_01_05	Ten westen van Rodensteynse laan	(Geen)	M1a
<input type="checkbox"/> NL14_01_06_ab23	Langbroekervetering NL14_01 06 = ab23	(Geen)	M1a
<input type="checkbox"/> NL14_01_07	Verbindingssloot LBW Gooyervetering	(Geen)	M1a
<input type="checkbox"/> NL14_01_08_ab05	Langbroekervetering NL14_01 08 = ab05	(Geen)	M1a
<input type="checkbox"/> NL14_01_09	Hoek Melweg en Gooyervetering	(Geen)	M1a
<input type="checkbox"/> NL14_01_10	Amerongervetering bij Immenhof	(Geen)	M1a
<input type="checkbox"/> NL14_01_10_oud	Amerongervetering bij Immenhof oud	(Geen)	M1a
<input type="checkbox"/> NL14_01_11	Amerongervetering tegenover huisnr 21 en 23 Berkestein	(Geen)	M1a
<input type="checkbox"/> NL14_01_12	Amerongervetering bij bossages	(Geen)	M1a
<input type="checkbox"/> NL14_01_13_a33	Langbroekervetering NL14_01 13 = a33	(Geen)	M1a
<input type="checkbox"/> NL14_01_14_a73	Melkvetting NL14_01 14 = a73	(Geen)	M1a
<input type="checkbox"/> NL14_01_15_ab07	Langbroekervetering NL14_01 15 = ab07	(Geen)	M1a
<input type="checkbox"/> NL14_01_15_ab07_oud	Langbroekervetering NL14_01 15 = ab07 oud	(Geen)	M1a
<input type="checkbox"/> NL14_01_16	Ten oosten van instroom Melkwegvetting	(Geen)	M1a
<input type="checkbox"/> NL14_01_17	Na instroom Melkwegvetting	(Geen)	M1a
<input type="checkbox"/> NL14_01_18	Ten oosten van ab05	(Geen)	M1a
<input type="checkbox"/> NL14_01_19_ab09	Langbroekervetering NL14_01 19 = ab09	(Geen)	M1a
<input type="checkbox"/> NL14_01_20	Na verbindingssloot Gooyervetering	(Geen)	M1a



Locatiebeheer

Wijzig locatie

Loc id:
Locatiecode

Loc oms:
Locatieomschrijving


X1:


Y1:


X2:


Y2:

[Delete all Features](#)

Waterlichaam: 

Watertype: 
KRW Watertype

Status kwr: 
Status KRW Watertype

Meetnet: 
Houd "Control", of "Command" op een Mac, ingedrukt om meerdere te selecteren.

Status fc:

Status bio:

Locatiebeheer

Selecteer meetnet om te wijzigen

Actie:

Voer uit

0 van de 31 geselecteerd

<input type="checkbox"/> Code		Parasit
<input type="checkbox"/> Voorgedefinieerde meetpuntgroepen		(Geen)
<input type="checkbox"/> Fysisch-chemisch meetnet		(Geen)
<input type="checkbox"/> Biologisch meetnet		(Geen)
<input type="checkbox"/> Basis		Fysisch-chemisch meetnet
<input type="checkbox"/> GBM		Fysisch-chemisch meetnet
<input type="checkbox"/> Roulerend		Fysisch-chemisch meetnet
<input type="checkbox"/> Zwenwater		Fysisch-chemisch meetnet
<input type="checkbox"/> Projecten		Fysisch-chemisch meetnet
<input type="checkbox"/> Onbekend		Fysisch-chemisch meetnet
<input type="checkbox"/> Basis		Biologisch meetnet
<input type="checkbox"/> Roulerend		Biologisch meetnet
<input type="checkbox"/> Project		Biologisch meetnet
<input type="checkbox"/> KRW		Basis
<input type="checkbox"/> MNLSO		Basis

Selecteer waterlichaam om te wijzigen

Q: Zoek

Actie:

Voer uit

0 van de 30 geselecteerd

WI code	WI naam	WI type	WI oms	Status
<input type="checkbox"/> NL14_1	Langbroekervetering	M1a	Gebufferde sloten (overgangssloten, sloten in rivierengebied)	Kunstmatig
<input type="checkbox"/> NL14_10	Hollandse IJssel	M6b	Grote ondiepe kanalen	Sterk veranderd
<input type="checkbox"/> NL14_11	De Keulevaart	M10	Laagveen vaarten en kanalen	Kunstmatig
<input type="checkbox"/> NL14_12	De Pleijt	M3	Gebufferde (regionale) kanalen	Kunstmatig
<input type="checkbox"/> NL14_13	De Koekoek	M3	Gebufferde (regionale) kanalen	Kunstmatig
<input type="checkbox"/> NL14_15	Bijleveld	M3	Gebufferde (regionale) kanalen	Kunstmatig
<input type="checkbox"/> NL14_16	Leidsche Rijn	M6b	Grote ondiepe kanalen	Kunstmatig
<input type="checkbox"/> NL14_18	Galecop	M3	Gebufferde (regionale) kanalen	Kunstmatig
<input type="checkbox"/> NL14_19	Gerverscop	M1a	Gebufferde sloten (overgangssloten, sloten in rivierengebied)	Kunstmatig
<input type="checkbox"/> NL14_2	Kromme Rijn	R6	Langzaam stromend riviertje op zand/klei	Sterk veranderd

Sitebeheer

Authentication and Authorization

Gebruikers

Toevoegen

Wijzigen

Groepen

Toevoegen

Wijzigen

Lizard_Auth_Client

Organisations

Toevoegen

Wijzigen

Roles

Toevoegen

Wijzigen

User organisation roles

Toevoegen

Wijzigen

Lizard_Efcis

Activiteit

Toevoegen

Wijzigen

Compartimenten

←

Toevoegen

Wijzigen

Detectiegrenzen

←

Toevoegen

Wijzigen

Eenheden

←

Toevoegen

Wijzigen

Hoedanigheden

←

Toevoegen

Wijzigen

KRW statussen

←

Toevoegen

Wijzigen

Locaties

←

Toevoegen

Wijzigen

Meetnetten

←

Toevoegen

Wijzigen

Opnames

←

Toevoegen

Wijzigen

Parametergroepen

←

Toevoegen

Wijzigen

Parameters

←

Toevoegen

Wijzigen

Statuss

←

Toevoegen

Wijzigen

Waarnemingssoorten (WNS)

←

Toevoegen

Wijzigen

Waterlichamen

←

Toevoegen

Wijzigen

Watertypes

←

Toevoegen

Wijzigen

WNS/Parameterbeheer

De beheerder kan eenvoudig nieuwe parameters/waarnemingssoorten toevoegen, bestaande wijzigen of verwijderen, en toevoegen aan parametergroepen.

Bij het samenstellen van een WNS is er hulp in de vorm van domeintabellen, zoals compartiment, detectiegrens, eenheid, hoedanigheid. Deze domeintabellen zijn ook door de beheerder aan te passen.

De status is afkomstig van de AQUO of TWN.

13

WNS/Parameterbeheer

Selecteer waarnemingssoort (WNS) om te wijzigen

WNS code: Zoek

WNS oms: Voor U 0 van de 100 geselecteerd

WNS code	WNS oms	Parameter	Eenheid
HDSR999	MACEV_ALGL[n][NVT][OW]	MACEV_ALGL	n
HDSR998	MACEV_ALGL[n][LS-N][OW]	MACEV_ALGL	n
HDSR997	MACEV_ALGL[n][LS-AD][OW]	MACEV_ALGL	n
HDSR996	MACEV_AGRYPAGE[n][NVT][OW]	MACEV_AGRYPAGE	n
HDSR995	MACEV_AGRYPAGE[n][LS-LA][OW]	MACEV_AGRYPAGE	n
HDSR994	MACEV_AGRYPAGE[n][LS-AD][OW]	MACEV_AGRYPAGE	n
HDSR993	MACEV_AGRY[n][LS-N][OW]	MACEV_AGRY	n
HDSR992	MACEV_AGRASEXH[n][NVT][OW]	MACEV_AGRASEXH	n
HDSR991	MACEV_AGRASEXH[n][LS-PO][OW]	MACEV_AGRASEXH	n
HDSR990	MACEV_AGRASEXH[n][LS-LA][OW]	MACEV_AGRASEXH	n
HDSR99	DEATH_DILLPSEU[n][NVT][OW]	DEATH_DILLPSEU	n
HDSR989	MACEV_AGRANULT[n][NVT][OW]	MACEV_AGRANULT	n
HDSR988	MACEV_AGRANULT[n][LS-PO][OW]	MACEV_AGRANULT	n
HDSR987	MACEV_AGRANULT[n][LS-LA][OW]	MACEV_AGRANULT	n
HDSR986	MACEV_AGRANULT[n][DE-M][OW]	MACEV_AGRANULT	n
HDSR985	MACEV_AGR[n][NVT][OW]	MACEV_AGR	n
HDSR984	MACEV_AGR[n][LS-PO][OW]	MACEV_AGR	n
HDSR983	MACEV_AGR[n][LS-LA][OW]	MACEV_AGR	n
HDSR982	MACEV_AGR[n][LS-N][OW]	MACEV_AGR	n
HDSR981	MACEV_AGRANULT[n][NVT][OW]	MACEV_AGRANULT	n

Toevoegen waarnemingssoort (WNS)

Wns code:

Wns oms:

Parameter:


Eenheid:

Hoedanigheid:

Compartment:

Datum status: Vandaag |


Status:



Sitebeheer

Authentication and Authorization	
Gebruikers	 Toevoegen  Wijzigen
Groepen	 Toevoegen  Wijzigen

Lizard_Auth_Client	
Organisations	 Toevoegen  Wijzigen
Roles	 Toevoegen  Wijzigen
User organisation roles	 Toevoegen  Wijzigen

Lizard_Efcis	
Activiteit	 Toevoegen  Wijzigen
Compartmenten	 Toevoegen  Wijzigen
Detectiegrenzen	 Toevoegen  Wijzigen
Eenheden	 Toevoegen  Wijzigen
Hoedanigheden	 Toevoegen  Wijzigen
KRW statussen	 Toevoegen  Wijzigen
Locaties	 Toevoegen  Wijzigen
Meetnetten	 Toevoegen  Wijzigen
Opnames	 Toevoegen  Wijzigen
Parametergroepen	 Toevoegen  Wijzigen
Parameters	 Toevoegen  Wijzigen
Statuss	 Toevoegen  Wijzigen
Waarnemingssoorten (WNS)	 Toevoegen  Wijzigen
Waterlichamen	 Toevoegen  Wijzigen
Watertypes	 Toevoegen  Wijzigen

Opnamebeheer

De beheerder kan eenvoudig handmatig nieuwe waarnemingen/opnames/toetsoordelen toevoegen, bestaande wijzigen of verwijderen.

Een opname kan worden voorzien van een detectiegrens, een validatiestatus en een activiteit.

De activiteit biedt ruimte voor het toevoegen van meta-informatie aan een opname, zoals monsterinformatie of gebruikte methodiek.



Opnamebeheer

Selecteer opname om te wijzigen

Q

Zoek

Actie: 1 Voer Uit 0 van de 100 geselecteerd

Wms	Locatie	Waarde n	Waarde a	Datum	1 m	Tijd	2 m
<input type="checkbox"/> WNS1011	a96 Stuw Wijkbroek	0.02	(Geen)	jan 14, 2013		11:45 a.m.	
<input type="checkbox"/> WNS1011	a96 Stuw Wijkbroek	0.02	(Geen)	feb 11, 2013		11:45 a.m.	
<input type="checkbox"/> WNS1011	a96 Stuw Wijkbroek	0.02	(Geen)	mrt 11, 2013		11:15 a.m.	
<input type="checkbox"/> WNS1011	a96 Stuw Wijkbroek	0.02	(Geen)	apr 8, 2013		11:45 a.m.	
<input type="checkbox"/> WNS1011	a96 Stuw Wijkbroek	0.02	(Geen)	mei 13, 2013		11:15 a.m.	
<input type="checkbox"/> WNS1011	a96 Stuw Wijkbroek	0.02	(Geen)	jun 18, 2013		10:45 a.m.	
<input type="checkbox"/> WNS1011	a96 Stuw Wijkbroek	0.02	(Geen)	jul 8, 2013		11:30 a.m.	

Toevoegen opname

Datum:

Tijd:

Waarde n:


Waarde a:

Activiteit:

Wms:

Locatie:

Detect:



Opnamebeheer

Selecteer activiteit om te wijzigen

Q

Zoek

Actie: 1 Voer Uit 0 van de 37 geselecteerd

Activiteit	Act oms	Act type	Met maif	Met maif	Met fyt	Met vis	Met fc	Met toets
<input type="checkbox"/> KRW-GM-2006	KRW	Meting	Standaard Macrofaunamet en soms met Ekman happer, SOP V-043, SOP A-207, Monsterlengte is 5 meter, KRW richtlijn	Monster 15-50 meter lang, Water- en oeverplanten met voeten in water, +20 cm waterpeil, Brede watergang tot 5 meter uit oever	SOP V-041 SOP A-203, Monstername op verschillende sublocaties, Halve liter mengmonster geconserviseerd met lugol, 200 algen geanalyseerd.	NVT	SOP V-051 sechi schijf WTW of HANNA veldmeters	NVT
<input type="checkbox"/> KRW-GM-2007	KRW	Meting	Standaard Macrofaunamet en soms met Ekman happer, SOP V-043, SOP A-207, Monsterlengte is 5 meter, KRW richtlijn	4 tot 25 meetpunten per WIL, Monster 15-50 meter lang Water- en oeverplanten met voeten in water, +20 cm waterpeil, Brede watergang tot 5 meter uit oever	NVT	NVT	SOP V-051 sechi schijf WTW of HANNA veldmeters	NVT
<input type="checkbox"/> KRW-GM-2008	KRW	Meting	Standaard Macrofaunamet en soms met Ekman happer, SOP V-043, SOP A-207, Monsterlengte is 5 meter, KRW richtlijn	4 tot 27 meetpunten per WIL, Monster 100 meter lang Water- en oeverplanten met voeten in water, +20 cm waterpeil, Brede watergang tot 5 meter uit oever	SOP V-041 SOP A-203, Monstername op verschillende sublocaties, Halve liter mengmonster geconserviseerd met lugol, 200 algen geanalyseerd.	NVT	Enkel morfometrische karakteristieken genoteerd	NVT
<input type="checkbox"/> KRW-GM-2009	KRW	Meting	Standaard Macrofaunamet en soms met Ekman happer, SOP V-043, SOP A-207, Monsterlengte is 5 meter, KRW richtlijn	4 tot 27 meetpunten per WIL, Monster 100 meter lang Water- en oeverplanten met voeten in water, +20 cm waterpeil, Brede watergang tot 5 meter uit oever	NVT	NVT	Enkel morfometrische karakteristieken genoteerd	NVT

Selecteer detectiegrens om te wijzigen

Actie: 1 Voer Uit 0 van de 2 geselecteerd

☐ Teken


Omschrijving

☐ >

boven detectiegrens

☐ <

onder detectiegrens



15



Importeren

In EFCIS kunnen bestanden met metingen of toetsresultaten handmatig of automatisch (vanaf een FTP-server) worden geïmporteerd. Een aantal standaard importbestanden is al voorgedefinieerd in zogenaamde 'mappings' voor bijvoorbeeld iBever- en Ecolimsbestanden, UM AQUO CSV, UM AQUO XML en toetsresultaten vanuit de Aquokit en QBWat. De beheerder kan zelf nieuwe 'mappings' aanmaken.

Valideren

Een aantal basis validatiefuncties zijn standaard ingebouwd, zoals controle op minimum en maximum grenzen en tijdreekscontrole. Hervalidatie is ook mogelijk en de validatiestatus is herkenbaar voor de gebruiker.



Overzicht van de kenmerken

- > Geschikt en ingericht voor ecologische gegevens zoals macrofyten, macrofauna, fytoplankton en vis
- > Geschikt en ingericht voor fysisch-chemische gegevens zoals zwemwaterkwaliteit, oppervlaktewaterkwaliteit en grondwaterkwaliteit
- > Geschikt voor meetgegevens, toetsresultaten en berekende kentallen.
- > Sluit aan bij de Aquo standaarden (Aquo DS) en de soortenlijst vanuit de TWN
- > Numerieke en alfanumerieke waarden zijn mogelijk
- > EFCIS wordt niet lokaal geïnstalleerd, maar is een cloud-oplossing die overal en altijd toegankelijk is via een webbrowser
- > Meerdere (50+) gelijktijdige gebruikers mogelijk zonder performance verlies
- > Grote vrijheid en eenvoud in het databeheer
- > Veel zaken zijn vrij instelbaar, zoals locatiegroepen, parametergroepen, validatieregels, kentallen, samengestelde parameters
- > Gegevens kunnen door de databeheerder worden aangepast, gewijzigd, verwijderd en gevalideerd
- > Geschikt voor integrale analyses van ecologie en waterkwaliteit
- > Ruimte voor metadata zoals meetpuntenmerken, analyse- en bemonsteringsmethoden
- > Geschikt voor vismonitoring, want EFCIS is ingericht voor het opnemen van bemonsterd oppervlak en de lengte en gewicht van de vis
- > Bij EFCIS staat het gebruik centraal. Dus geen gedoe met installatie.
- > Volledig open source ontwikkeling (dus niet alleen open data, open standaarden, maar volledige source code is beschikbaar)
- > Koppelingen met IRIS, GIS, KRW portaal, NDFF, Document Managers zijn mogelijk





Voor vragen over EFCIS kunt u contact opnemen met:

Jordie Netten

E-mail: Jordie.Netten@Nelen-Schuurmans.nl

Telefoon: 06-52406049

