

Titel: Fysisk indeks, vegetation, bundfauna og fisk			
Dokumenttype: Datateknisk anvisning	TA. nr.: DV-02	Version: 1.1	Oprettet: 01.07.2014
Forfattere: MST: Jan Grandahl FDC ferskvand: Jytte Erfurt og Jes Rasmussen	Gyldig fra: 01.10.2014		
	Sider: 42		
	Sidst ændret: 21-12-2018		
TA henvisninger	V05 Dansk Fysisk Indeks - DFI V07 Makroinvertebrater (smådyr) i vandløb V14 Vandløb med vandplanter V18 Fiskeundersøgelser i vandløb version 2		

Indhold

1 Indledning og afgrænsning	3
2 Systembeskrivelse	4
2.1 Systemoversigt.....	4
2.2 Dataflow.....	4
2.2.1 Dansk Fysisk Indeks (DFI)	6
2.2.2 Vandløbsvegetation	6
2.2.3 Bundfauna (DVFI).....	7
2.2.4 Fisk	7
3 Indlæggelse af data i fagsystem	8
3.1 Tekniske forhold	8
3.1.1 Generelt.....	8
3.1.2 Dansk Fysisk indeks (DFI)	8
3.1.3 Vandløbsvegetation	10
3.1.4 Bundfauna (DVFI).....	12
3.1.5 Fisk	15
3.2 Data, koder og tidsfrister	18
3.2.1 Data og koder	18
3.2.2 Tidsfrister.....	18
3.3 Fejl og mangler	19
4.1 Kvalitetssikring ved indlæggelse af data i fagsystem	21
4.1.1 Kvalitetssikring ved indlæggelse data i fagsystem.....	21
4.1.2 Kvalitetssikring ved overførsel af data fra WinBio til ODA	21
4.2 Faglig kvalitetskontrol.....	22
4.2.1 Intro	22
4.2.2 ??	23
5 Links og referencer	27
6 Bilag	28
Bilag 6.1 Kodelister	29
Bilag 6.2 Relaterede data TA'er	29
Bilag 6.3 Indlæsnings- og elektroniske kontroller (HC og SCL1)	29
Bilag 6.3.1 Dansk Fysisk indeks (DFI)	29
Bilag 6.3.2 Vandløbsvegetation	30
Bilag 6.3.3 Bundfauna (DVFI)	32
Bilag 6.3.4 Fiskeundersøgelser	35
Bilag 6.4 Dataflow i ODA.....	37
Bilag 6.5.1 Tidslig udvikling DFI.....	39
<i>Eksempel på udtræk med en stations tidslige udvikling – DFI</i>	39
Bilag 6.5.2 Tidslig udvikling DVFI.....	40
<i>Eksempel på udtræk med en stations tidslige udvikling – DVFI</i>	40
Bilag 6.5.3 Tidslig udvikling vegetation	41

Bilag 6.5.4 Tidslig udvikling fisk.....	41
<i>Eksempel på udtræk med en stations tidslige udvikling – Fisk</i>	41
7 Oversigt over versionsændringer	42

Udgået version

1 Indledning og afgrænsning

Denne datatekniske anvisning dækker beskrivelser af dataflow'et for fisk, vegetation, bundfauna (DVFI) og Dansk Fysisk Indeks (DFI) fra NOVANA-delprogrammet "Vandløb". Beskrivelserne dækker dataflow'et fra data genereres, til data ligger i databasen i kvalitetssikret stand.

Fisk, vegetation, bundfauna og DFI skal indrapporteres i WinBio-databasen, der er tilgængelig for myndigheder. Data bliver efterfølgende én gang i døgnet automatisk overført til den fælles Overfladevands-DAtabase (ODA), der er tilgængelig via den fællesoffentlige brugerstyring.

Udgået version

2 Systembeskrivelse

2.1 Systemoversigt

Herunder gives en oversigt over de systemer, der indgår i dataflowet for stations- og oplandsoplysninger for NOVANA-delprogrammet "Vandløb".

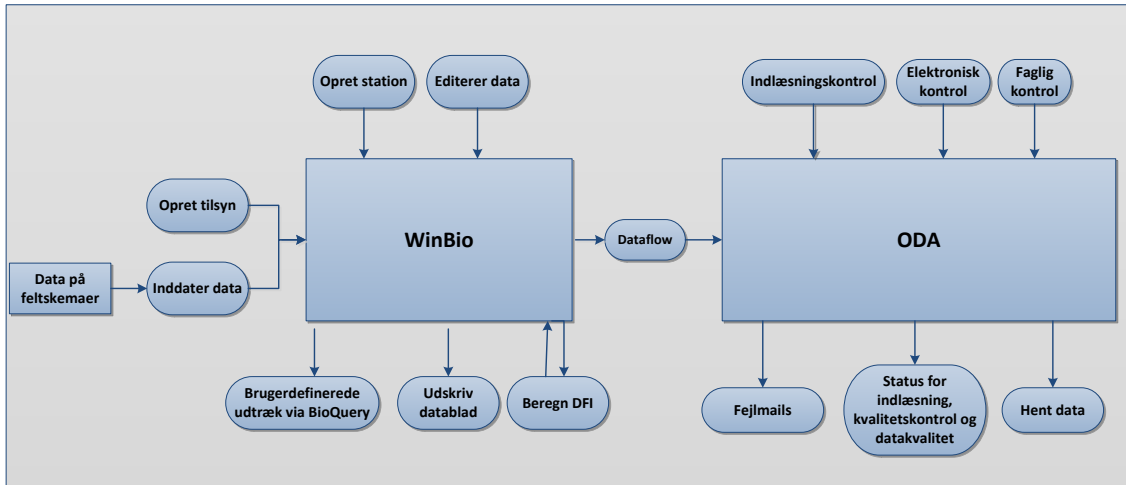
Systemnavn	WinBio
Modul	Vandløb: Fisk, vegetation, bundfauna og fysisk indeks
Tildeling af rettigheder	Miljøstyrelsen via Statens IT (SIT)
Mulige roller	Indlæse / Redigere / Læse
Adgang til system	Citrix-system
Brugervejledninger	På følgende link: https://danmarksmiljoportal.zendesk.com/hc/da/articles/209077305-Skriftlige-vejledninger-til-fagsystemer-i-Milj%C3%B8portalen#OFV
Drift af system	Danmarks Miljøportal
Support	Fejl i funktionaliteter indmeldes til Danmarks Miljøportal via kontaktformular, som findes på følgende link: http://www.miljoportal.dk/hjaelp/Sider/default.aspx
Udviklingsønsker	Miljøstyrelsen via FKG Vandløb
Superbrugere	MST Superbrugere

Systemnavn	ODA
Tildeling af rettigheder	Miljøstyrelsen
Mulige roller	Lang række af mulige roller bestemt af datamediet (sø, vandløb etc.) og de funktioner den enkelte bruger skal kunne varetage. Herunder læsning af data, kvalitetssikring i MST eller FDK, beregning af stoftransport, administration af fejllister og administration af OSL.
Adgang til system	https://ODA.DK
Brugervejledninger	Indbygget hjælp i ODA. Yderligere vejledning bliver gjort tilgængelig via ODA.
Drift af system	DCE, Aarhus Universitet
Support	Fejl meldes til E-mail ODA-support postkassen ODA.Support@AU.dk
Udviklingsønsker:	Miljøstyrelsen via FKG Vandløb
Superbrugere	MST Superbrugere

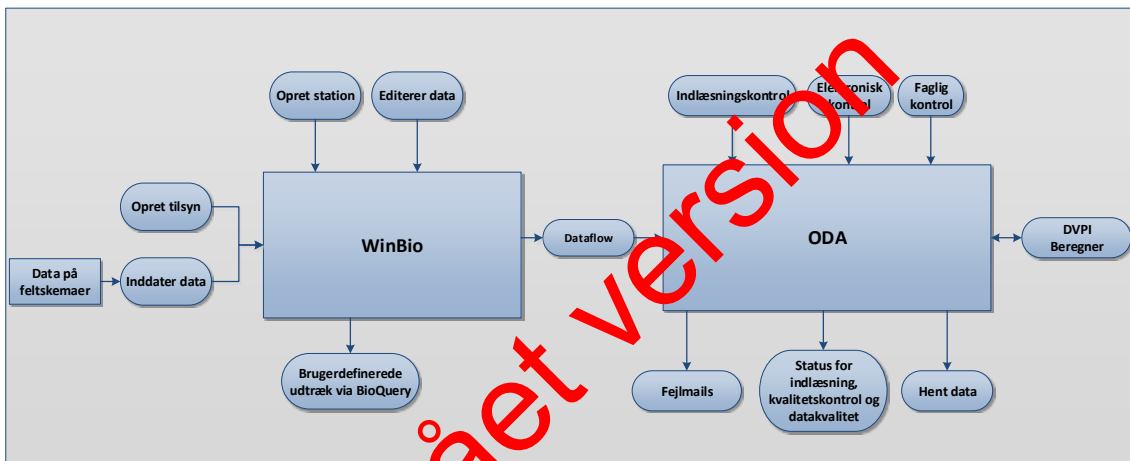
2.2 Dataflow

Beskrivelse af datas vej fra skabelse i felt til de findes kvalitetssikret i fælles system (ODA).

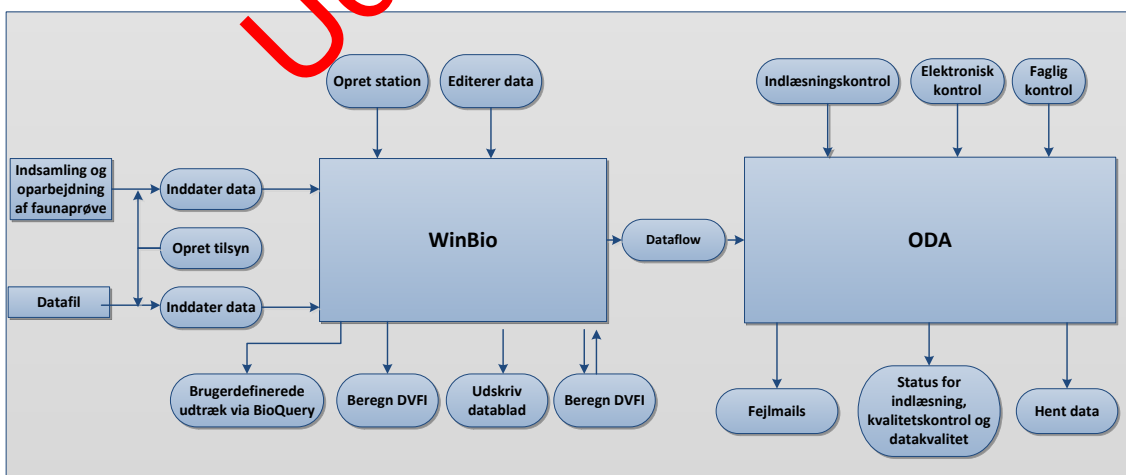
Alle data der omhandles i denne datatekniske anvisning registreres for nuværende i fagsystemet WinBio under Danmarks Miljøportal.



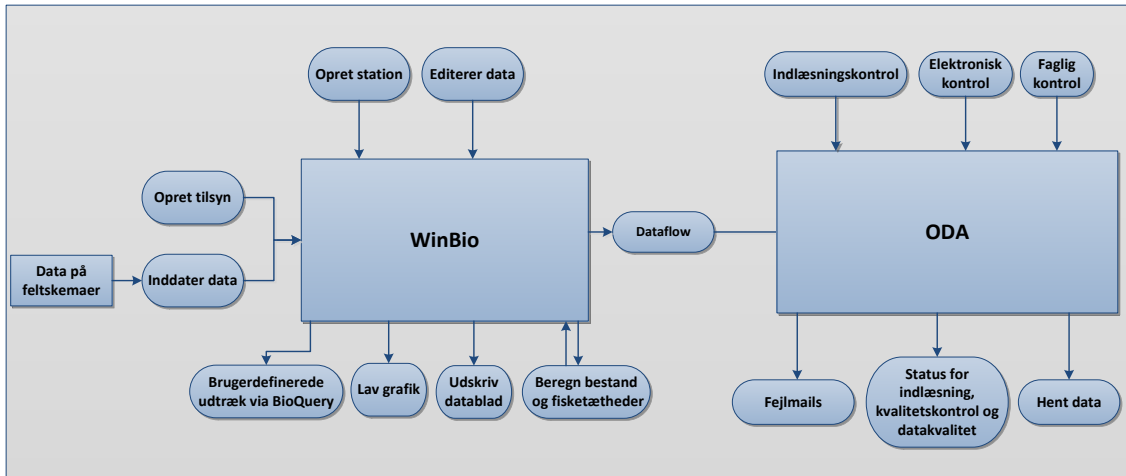
Figur 2.2.1 Dataflow DFI (Dansk Fysisk Indeks).



Figur 2.2.2 Dataflow Vandløbsvegetation



Figur 2.2.3 Dataflow DVFI (Dansk VandløbsFaunaIndeks).



Figur 2.2.4 Dataflow - Elektrobefiskning.

2.2.1 Dansk Fysisk Indeks (DFI)

For den enkelte undersøgelseslokalitet registreres på feltskemaer oplysninger om: lokalitet, prøvetager, delementer til beregning af fysisk indeks mv. (herunder mellemregninger på kontrolovervågningsstationer).

Dataflow Dansk Fysisk Indeks (DFI):

Data registreres på feltskema	- Indtastes i WinBio	->Alt overføres elektronisk til ODA	->Kvalitetssikring, se diagram, afsnit 4
-------------------------------	----------------------	-------------------------------------	--

Beregninger af DFI-værdier	->Beregnes i WinBio	->Overføres elektronisk til ODA, når rådata er fagligt godkendte	->Kvalitetssikring, se diagram, afsnit 4
----------------------------	---------------------	--	--

2.2.2 Vandløbsvegetation

For den enkelte undersøgelseslokalitet registreres en række data på feltskemaer. Der er både tale om stationsdata (lokalitet, tid, prøvetager), og data som beskriver selve vegetationen, substratsammensætning, dybde, beskygning mv.

Dataflow vandløbsvegetation:

Data registreres på felt-skema	->Indtastes i WinBio	->Alt overføres elektronisk til ODA	->Kvalitetssikring, se diagram, afsnit 4
--------------------------------	----------------------	-------------------------------------	--

2.2.3 Bundfauna (DVFI)

Oplysninger for den enkelte undersøgelseslokalitet registreres på feltskemaer i forbindelse med indsamlingen af bundfaunaoprøven. Prøveudtagningen til bundfauna gennemføres i foråret (feb. – apr.). Data omfatter lokalitet, prøvemethode, prøvetagningsudstyr, prøvetager, prøvebehandler, samt resultatet af prøvebehandling.

Dataflow bundfauna (DVFI):

Resultaterne af den bearbejdede faunaprøve samt prøve- og stationsoplysninger	>Indtastes/importeres i WinBio	->Alt overføres elektronisk til ODA	->Kvalitetssikring, se diagram, afsnit 4
---	--------------------------------	-------------------------------------	--

Beregninger af Dansk Vandløbsfauna Indeks	->Beregnes/importeres i WinBio	->Overføres elektronisk til ODA, når rådata er fagligt godkendte	->Kvalitetssikring, se diagram, afsnit 4
---	--------------------------------	--	--

2.2.4 Fisk

For den enkelte undersøgelseslokalitet registreres i forbindelse med gennemførelsen af elektrobefiskningen, data om stationen og befiskningsresultater på feltskemaer.

Dataflow fiskeundersøgelser

Tilsyns- og befiskningsresultater registreres på felt-skema	->Indtastes i WinBio	->Alt overføres elektronisk til ODA	->Kvalitetssikring, se diagram, afsnit 4
---	----------------------	-------------------------------------	--

Beregninger af fiskebestande	->Beregnes i WinBio	-> Overføres elektronisk til ODA, når rådata er faglig godkendt	->Kvalitetssikring, se diagram, afsnit 4
------------------------------	---------------------	---	--

3 Indlæggelse af data i fagsystem

Generelt henvises der til brugervejledningen (se 2.1).

3.1 Tekniske forhold

3.1.1 Generelt

Hvis en station ikke er oprettet i WinBio, rettes henvendelse til den WinBio ansvarlige i den lokale MST enhed, der opretter stationen i fagsystemet. Den lokale WinBio ansvarlige indberetter stationsoplysningerne herunder UTM-koordinater (EUREF89, zone 32) til Fagdatacenter for Ferskvand. FDC, der opgiver et nyt observationsstednummer - kaldet ODA-observationsstednr WinBio opdateres herefter med disse oplysninger.

Nedenfor angives der en oversigt over de skærbilleder, der anvendes ved indlæsning af fisk, vegetation, bundfauna og fysisk indeks i WinBio.

3.1.2 Dansk Fysisk indeks (DFI)

Prøvetagningslokaliteten fremsøges og en ny registrering oprettes.

Vigtige oplysninger der skal registreres:

Parameter	Obligatorisk	Figur
Strækningsparametre	X	3.1.2.a
Vandløbsparametre	X	
Substratparametre	X	
Supplerende parametre	X*	
Breddemål (m)	0	
Prøvetager	X	
Bemærkninger	-	
Støtteskema	X	3.1.2.b

Alle 17 stræknings-, vandløbs- og substratparametre skal registreres. De supplerende parametre er støtteparametre, som ikke indgår i beregningen af Dansk Fysisk Indeks (DFI), men i det omfang de er indsamlet, skal de registreres*. Disse parametre har primært til formål at støtte en tolkning af biologiske data, der er indsamlet sammen med vurderingen af de fysiske forhold. På kontrolovervågningsstationerne anvendes i henhold til [V05 Dansk Fysisk Indeks - DFI](#) hjælpeskema til udvalgte stræknings-, vandløbs- og substratparametre.

Om stationen/bedømmelse	Stationskarakter/vandet/lunden	Oggevæser/Mikroflora/Botaniik	Afregistreringer	Dansk Fysisk Indeks
<input checked="" type="checkbox"/> Kontrolovervågning				
Strækingsparametre:				
Hæller og stryg - % af optimalt antal (0:Ingen, 1:1-25 %, 2:26-75 %, 3:>75 %)		Intensitet (I: 0-3)	Faktor (F)	Værdi (=I*F)
		3	+2	6
Slyngningsgrad (0:Lige, 1:SVagt sinuøst, 2: Sinuøst, 3:Meanderende)		2	+1	2
Tværsnitprofil (0:Kanaleret, 1:Semi-naturligt (dybt), 2:Semi-naturligt, 3:Naturligt)		3	+2	6
Breddevariation (0:CV=0-10 %, 1:CV=11-25 %, 2:CV=26-50 %, 3:CV=>50 %)		1	+2	2
Underskårne brinker - % af strækningen (0:Ingen, 1:1-25 %, 2:26-50 %, 3:>50 %)		3	+1	3
Bredden af upåvirket vandløbsareal (0:0-2 m, 1:2-5 m, 2:5-10 m, 3:>10 m)		3	+1	3
Vandløbsparametre:				
Nedhængende vegetation - % af brink (0:Ingen, 1:1-25 %, 2:26-50 %, 3:>50 %)		1	+1	1
Højenergi hastighed - % af vandløb (0:Ingen, 1:1-10 %, 2:11-25 %, 3:>25 %)		3	+1	3
Radder i vandløbet - % af strækningen (0:Ingen, 1:1-10 %, 2:11-25 %, 3:>25 %)		0	+1	0
Emergent vegetation - % af tværsnit (0:0-10 %, 1:>60 %, 2:31-60 %, 3:1-30 %)		0	+1	0
Undervandsvegetation (0:0-10 %, 1:>80 %, 2:11-40 %, 3:40-80 %)		0	+1	0
Anden fysisk variation % af strækningen (0:Ingen, 1:0-10 %, 2:11-20 %, 3: >20 %)		1	+2	2
Dikkekæbelæsning - % af strækningen (0:Ingen, 1:SVag, 3: Udbrædt)		0	-2	0
Substratparametre:				
Stendækning - % af strækningen (0:Ingen, 1:1-10 %, 2:11-25 %, 3:>25 %)		1	+2	2
Grusdækning - % af strækningen (0:Ingen, 1:1-10 %, 2:11-25 %, 3:>25 %)		3	+2	6
Sanddækning - % af strækningen (0:>75 %, 1:51-75 %, 2:26-50 %, 3:0-25 %)		2	+1	2
Dækning af mudder/slam - % af strækningen (0:0-5 %, 1:6-10 %, 2:11-25 %, 3: >25 %)		0	-2	0
Supplerende parametre:				
Dybde parter (d>40cm) på strækningen (0:Ingen, 1:0-10 %, 2:11-25 %, 3:>25 %)		0		
Opvækst habitat i vandløbs kantzone (0:Ingen, 1:0-10 %, 2:11-25 %, 3: >25 %)		N		
Er der udviklet et sekundært profil i vandløbet (J/N)		N		
Strækningen er et langt stryg (groft substrat, stort fald, hurtig strøm) (J/N)		0		
Ler dækning - % af areal		0		
Tørv dækning - % af areal		0		
Fint grus - % af areal		15		
Vandløbs dybde under terræn (m) (div. lodret afstand: vandspejl - "kronekant")		0,4		
Middeldybde på strækningen (m)		0,2		
Indeksværdi (sum af værdikolonne)				

Prøvetager: Torben Adolfsen

17 udfyldte parametre

Bemærkninger:

3.1.2.a Brugerflade Dansk Fysisk Indeks (DFI).

Vær her ekstra opmærksom på registreringer af substrat og vegetationsparametre, da værdiskalaen vender omvendt/er anderledes konstrueret sammenlignet med de andre.

Om stationen/bedømmelse	Stationskarakter/vandet/lunden	Oggevæser/Mikroflora/Botaniik	Afregistreringer	Dansk Fysisk Indeks
<input checked="" type="checkbox"/> Kontrolovervågning				
Strækingsparametre:				
Hæller og stryg - % af optimalt antal (0:Ingen, 1:1-25 %, 2:26-75 %, 3:>75 %)		Intensitet (I: 0-3)	Faktor (F)	Værdi (=I*F)
		3	+2	6
Slyngningsgrad (0:Lige, 1:SVagt sinuøst, 2: Sinuøst, 3:Meanderende)		2	+1	2
Tværsnitprofil (0:Kanaleret, 1:Semi-naturligt (dybt), 2:Semi-naturligt, 3:Naturligt)		3	+2	6
Breddevariation (0:CV=0-10 %, 1:CV=11-25 %, 2:CV=26-50 %, 3:CV=>50 %)		1	+2	2
Underskårne brinker - % af strækningen (0:Ingen, 1:1-25 %, 2:26-50 %, 3:>50 %)		3	+1	3
Bredden af upåvirket vandløbsareal (0:0-2 m, 1:2-5 m, 2:5-10 m, 3:>10 m)		3	+1	3
Vandløbsparametre:				
Nedhængende vegetation - % af brink (0:Ingen, 1:1-25 %, 2:26-50 %, 3:>50 %)		1	+1	1
Højenergi hastighed - % af vandløb (0:Ingen, 1:1-10 %, 2:11-25 %, 3:>25 %)		3	+1	3
Radder i vandløbet - % af strækningen (0:Ingen, 1:1-10 %, 2:11-25 %, 3:>25 %)		0	+1	0
Emergent vegetation - % af tværsnit (0:0-10 %, 1:>60 %, 2:31-60 %, 3:1-30 %)		0	+1	0
Undervandsvegetation (0:0-10 %, 1:>80 %, 2:11-40 %, 3:40-80 %)		0	+1	0
Anden fysisk variation % af strækningen (0:Ingen, 1:0-10 %, 2:11-20 %, 3: >20 %)		1	+2	2
Dikkekæbelæsning - % af strækningen (0:Ingen, 1:SVag, 3: Udbrædt)		0	-2	0
Substratparametre:				
Stendækning - % af strækningen (0:Ingen, 1:1-10 %, 2:11-25 %, 3:>25 %)		1	+2	2
Grusdækning - % af strækningen (0:Ingen, 1:1-10 %, 2:11-25 %, 3:>25 %)		3	+2	6
Sanddækning - % af strækningen (0:>75 %, 1:51-75 %, 2:26-50 %, 3:0-25 %)		2	+1	2
Dækning af mudder/slam - % af strækningen (0:0-5 %, 1:6-10 %, 2:11-25 %, 3: >25 %)		0	-2	0
Supplerende parametre:				
Dybde parter (d>40cm) på strækningen (0:Ingen, 1:0-10 %, 2:11-25 %, 3:>25 %)		0		
Opvækst habitat i vandløbs kantzone (0:Ingen, 1:0-10 %, 2:11-25 %, 3: >25 %)		N		
Er der udviklet et sekundært profil i vandløbet (J/N)		N		
Strækningen er et langt stryg (groft substrat, stort fald, hurtig strøm) (J/N)		0		
Ler dækning - % af areal		0		
Tørv dækning - % af areal		0		
Fint grus - % af areal		15		
Vandløbs dybde under terræn (m) (div. lodret afstand: vandspejl - "kronekant")		0,4		
Middeldybde på strækningen (m)		0,2		
Indeksværdi (sum af værdikolonne)				

Prøvetager: Torben Adolfsen

17 udfyldte parametre

Bemærkninger:

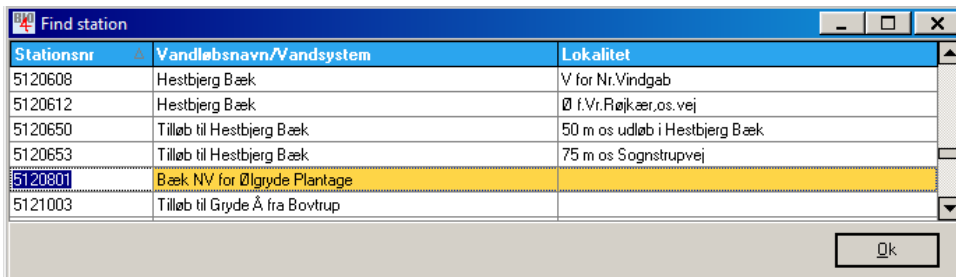
Nedhængende vegetation - % af brink
 Angives i % (nøjagtighed 5, 10, 15, 20 osv.)

T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	Gns.
20	10	15	0	15	10	0	0	30	15	12

3.1.2.b Støtteskema Dansk Fysisk Indeks (DFI)

3.1.3 Vandløbsvegetation

Prøvetagningslokaliteten fremsøges og en nyt registrering oprettes.



Figur 3.1.3a Brugerflade valg af prøvetagningslokalitet.

Vigtige oplysninger der skal registreres:

Parameter	Faneblad	Figur
Prøvetager	6.1, 6.2 og 6.3	-
Kvadratstørrelse (25 cm i vadbare vandløb eller 50 cm i ikke-vadbare vandløb)	6.1	-
Transektbredde (m)		3.1.3b
Bredde af sidste kvadrat (cm)		
Strømrønde bredde (m)		
Dominerende hastighed		
Dybde (cm) i alle kvadrater		3.1.3c
Bundsubstrat i alle kvadrater, også i kvadrater, som ligger over vandoverfladen.		
Plantearter	6.1	3.1.3d
Biofilm	6.2	-
Artsliste fra den supplerende kvalitative bestemmelse		3.1.3e
Makrofyttækningsgrad (10% interval)		3.1.3f
Beskygning fra træer og buske i den ripariske zone	6.3	3.1.3g

Transekt nr. (afstand i meter fra 0-transekt)	Transekt bredde (m)	Bredde sidste kvadrat (cm)	Strømr. bredde (m)	Dom. hastighed
Opret nyt transekt				
0	1,82	7	0,2	Bølget strøm
10	1,8	5	0,6	Glidende strøm
15	2,04	4	0,25	Glidende strøm
20	1,24	24	0,25	Glidende strøm

Figur 3.1.3b Brugerflade undersøgelsestransekter.

Kvadrat nr.	1	2	3	4	5	6
Afstand fra bred (m)	0-0,25	0,25-0,5	0,5-0,75	0,75-1	1-1,25	1,25-1,5
Dybde (cm)	20	30	40	43	42	2
SUBSTRATTYPE						
Sten (> 60 mm)						
Gyde/groft grus (10-60 mm)						
Fint grus (3-10 mm)						
Groft sand (1-3 mm)						
Fint sand (0,25-1 mm)	X	X	X	X	X	
Mudder (< 0,25 mm)	X	X	X	X		X
Ler, lerjord						
Tørv, tørvjord						
Trærædder						
Debris (blade, kviste m.v.)						
Slam (lyst, flokkuløst, ophvirv)						

Figur 3.1.3c Brugerflade dybder og substratregistrering. Der må kun angives højst 3 krydser for substrat i hvert kvadrat (undtaget dog debris og slam).

PLANTEARTER			
Ager-padderok (Equisetum arvense)			
Almindelig brunelle (Prunella vulgaris)			
Almindelig kildemos (Fontinalis antipyretica)			
Almindelig mjødurt (Filipendula ulmaria)	2		
Almindelig rapgræs (Poa trivialis)			
Bidende pileurt (Persicaria hydropiper)			
Dueurtslægten (Epilobium)			
Dynd-padderok (Equisetum fluviatile)			
Eng-forglemmigej (Myosotis scorpioides)	3		
Eng-kabbeleje (Caltha palustris var. palustris)			
Eng-rævehale (Alopecurus pratensis)			
Eng-rørhvene (Calamagrostis canescens)			
Enkelt pindsvineknope (Sparganium emersum)		4	2
Fladstjerneslægten (Stellaria)			
Flod-klaseskærm (Dianthus fluviatilis)			
Forglemmigejslægten (Myosotis)			
Glanskapslet siv (Juncus articulatus)			
Grenet pindsvineknope (Sparganium erectum ssp. erectum)			
Græsbladet fladstjerne (Stellaria graminea)			
Hestehale (Hippuris vulgaris)			
Høj sødgræs (Glyceria maxima)			
Karseslægten (Lepidium)			
Knæbøjet rævehale (Alopecurus geniculatus)			
Kryb-hvene (Agrostis stolonifera)			
Kær-guldarse (Rorippa palustris)			
Kær-padderok (Equisetum palustre)	1		
Kær-snerre (Galium palustre ssp. palustre)	3		
Kær-star (Carex acutiformis)			
Lancet-vejbred (Plantago lanceolata)			
Lav ranunkel (Ranunculus repens)	1		

Figur 3.1.3d Planterarter

Liste over arter fundet ved den kvalitative prøvetagning
Tilføj arts-registrering
Porsfamilien (Myricaceae)
Skræppeslægten (Rumex)
Kær-tidsel (Cirsium palustre)
Rørgræs (Phalaris arundinacea)
Grenet pindsvineknope (Sparganium erectum ssp. erectum)

Figur 3.1.3e Brugerflade supplerende arter.

Estimeret makrofytt dækningsgrad på strækningen	
Transekt nr.	Skønnet dækningsgrad (10% intervaller)
Transekt 0-20	10
Transekt 20-40	10
Transekt 40-60	10
Transekt 60-80	10
Transekt 80-100	10

Figur 3.1.3f Brugerflade dækningsgrader.

Transektinterval	Geografisk orientering i forhold til nord	Tæthed af træer/buske				Træer/buske, gennemsnitshøjde			
		Højre bred		Venstre bred		Højre bred		Venstre bred	
Strækning	Grader	0-2 m*	2-5 m*	0-2 m*	2-5 m*	0-2 m*	2-5 m*	0-2 m*	2-5 m*
0 - 20 m	40	4	4	4	0	2	2	2	2
20 - 40 m	40	3	0	3	1	2	2	2	2
40 - 60 m	40	3	0	4	4	1	1	1	1
60 - 80 m	40	2	0	4	4	1	2	2	2
80 - 100 m	40	2	0	4	4	1	2	2	3

Figur 3.1.3g Brugerflade beskygning fra træer og buske i den tropiske zone.

3.1.4 Bundfauna (DVFI)

Prøvetagningslokaliteten fremsøges og en ny registrering oprettes.

Vigtige oplysninger der skal registreres:

Parameter	Figur
Prøvetagning	3.1.4.a
Prøvetagningsudstyr	3.1.4.b
Prøvetager	
Artsbestemt i lab af	
Ingen pilleprøve udtaget*	
Ikke bedømt pga.*	3.1.4.c
Artsregistrering - indtastning	3.1.4.d
Artsregistrering - dataimport	3.1.4.e

*Hvis relevant

Prøvemethode	DVFI	<input type="checkbox"/> Faunatormt	Prøveejer	Naturstyrelsen
--------------	------	-------------------------------------	-----------	----------------

3.1.4.a Brugerflade metodevalg bundfauna.

Prøveudtagning/bearbejdning	
Prøvetagningsudstyr	Standard-ketsjer 0,5 mm
Prøvetager i felt (1)	Peter Bundgaard Jensen
Prøvetager i felt (2)	
Artsbestemt i lab af	Peter Bundgaard Jensen
Skema kontrolleret af	Jan Grandahl
Indtastning valideret af	Jan Grandahl
Indtastet af	bc4603f4be4c4c
	<input type="checkbox"/> Faunaen optalt
	<input type="checkbox"/> Ingen pilleprøve udtaget

3.1.4.b Brugerflade prøvetagningsudstyr, prøvetager og analytiker.

Supplerende bedømmelse	
DFI-faunaklasse	
Forslag til ny målsætning	
Restaurering	
Ikke bedømt pga.	Udtørret

3.1.4.c Brugerflade "Ikke bedømt pga."

Følgende parametre kan anvendes når det via feltet "Ikke bedømt pga." angives, at en prøve ikke indeholde faunadata:

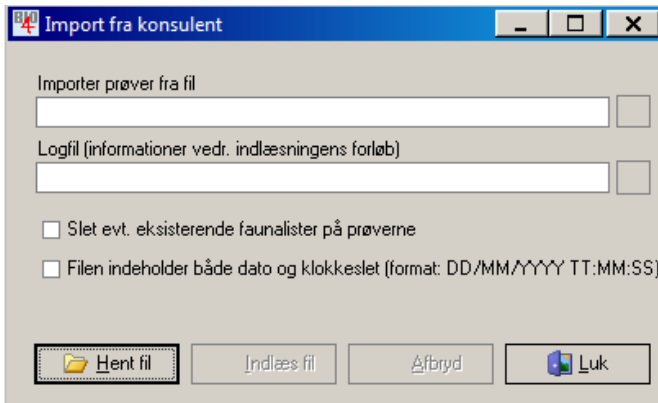
- *Udtørret*
Vandløbet er på prøvetagningstidspunktet udtørret, hvorfor det ikke har været muligt at udtage en faunaprøve.
- *Tilfrosset*
Vandløbet er på prøvetagningstidspunktet tilfrosset, hvorfor det ikke har været muligt at udtage en faunaprøve.
- *Rørlagt*
vandløbet er rørlagt på undersøgelsesstedet, hvorfor der ikke kan udtages en faunaprøve
- *Ingen prøve*
Hvor der af andre årsager ikke findes en faunaprøve (prøven bortkommet eller fejlkonserveret mv.)
- Der mangler faunaarter i prøven

Om stationen/bestemmelse		Stationstypologi/vandtilføjelse		Oggrøvels/Måknulbas/Botank		Artsregistrering		Dansk Fysisk Indeks	
Arter indtastet fra skema		Registrering		Funden arter		DVI registrering		Dansk Fysisk Indeks	
Mimeskode	Artenavn	Felt	Spalte	Mimeskode	Felt	Spalte	Felt	Spalte	Felt
TRICLADI	Tricladia indet			Dugesia gonecephala	DUGE GOM				1
DUGE SAG	Dugesia sp.			Aeolus equicostus	ASELAQU				1
DUGE GOM	Dugesia gonecephala		1	Gonostoma pulv.	GAMM PUL			456	1
DUGE LUG	Dugesia lugubris			Baetis rhodani	BAET RHO			13	1
PRYCELIZ	Priscella sp.			Amphineurus stanshuasi	AMPH STA				5
BDEL PUN	Bdellacephala punctata			Nemoura aviculata	NEMO AVI			2	1
DEND LAC	Dendrocoelus lacteus			Nemoura cinerea	NEMO CIN			3	
OLIGOCRA	Oligochaeta indet			Leuctra hippopus	LEUC HIP				1
TUBIFIDY	Tubificoides indet			Elodea nitida gr.	ELOD MN			7	
LUME VAR	Lumbriculus variegatus			Sialis fuliginosa	SIAL FUL			2	
EIGE TET	Eisenella tetradia			Sarcophaga personatum	SERI PER			10	3
HELD STA	Helobdella stagnalis			Silo nigricans	SILD NIG			1	2
PISC GED	Piscicola graminea			Limnephila indet.	LIMNEPH			20	2
GLDS COM	Glossiphonia complanata			Potamogeton angustatus	POTA CIN			3	
ERPODEZ	Eubodella sp.			Halecium radicans	HALE RAD			2	2
ERPO OCT	Eubodella octocollata			Pedicia inosa	PEDI INV			1	
HYDRAGAI	Hydracarina indet			Dicranota sp.	DICRANOZ			5	
OSTRACDI	Ostracoda indet			Elocheila sp.	ELOEOPHZ			4	
ASEL AQU	Aeolus aquaticus		1	Neolimnoria lato gr.	NEOL FGR			2	
GAMM PUL	Gonostoma pulv.		456	Eurimelanus angustatus	EUSI ATA			4	
MELTR BOR	Melipotis borealis			Eurimelanus costatus	EUSI COS			43	2
BAETS Z	Baetis sp.			Eurimelanus vernus	EUSI VER			5	
BAET NIG	Baetis nigri			Conchapelopia melanops	CONC MEL			1	
BAET RHO	Baetis rhodani		13	Eukatharionella brevicornis	EUK BRV			2	
BAET VER	Baetis vernus			Eukatharionella clausenisi	EUK CLA			1	
HEPTAGEZ	Heptagenia sp.			Dithocladus sp.	DITHOCLZ			7	
HEPT FUS	Heptagenia fuscescens			Rhyacotriptus fuscipes	RHEO FUS			1	
HEPT SUL	Heptagenia sulphurea			Psidium sp.	PSIDIUZ			2	
EPHE RELZ	Ephemerella sp.								
EPHE IGN	Ephemerella ignita								
EPHE ROT	Ephemerella rotunda								
CAENIS Z	Caenis sp.								
CAEN HOR	Caenis horaria								
CAEN PSE	Caenis pseudonotata								
CAEN RVN	Caenis rivulorum								
LEPTOPHZ	Leptophlebia sp.								
LEPT MAI	Leptophlebia marginata								
LEPT VES	Leptophlebia vesperina								
PARALEPZ	Paraleptophlebia sp.								

3.1.4.d Brugerflade bundfauna-artsregistrering.

Vær opmærksom på at artsregistreringen ved anvendelse af DVI metoden ikke sker som "Felt" og omvendt.

Udgået version



3.1.4.e Brugerflade dataimport.

Funktionaliteten til import af faunadata i WinBio, findes under menupunktet "Import" → "Import fra konsulent".

Filer der kan importeres skal overholde følgende format:

<stationsnr> tab <dato> tab <artsnr> tab <#felt> tab <#pille> tab <#spark>

Felt	Beskrivelse
Ejer	MST
Stationsnr	15 tegn
Dato	format DD/MM/YYYY (eller DD/MM/YYYY TT:MM:SS, hvis klokkeslæt er med)
Artsnr	Sysid fra DMU-fauna-liste på formen XX-XX-XX-XX
#felt	Antal i feltprøven
#spark	Antal i sparkeprøven
#pille	Antal i pilleprøven

Yderligere oplysninger om import fremgår af brugervejledningen til WinBio.

3.1.5 Fisk

Prøvetagningslokaliteten fremsøges og et nyt tilsyn oprettes.

Vigtige oplysninger der skal registreres:

Parameter	Figur
Metode (Befiskningen gennemført ved)	3.1.2.a
Antal befiskninger	
Befisket længde (m)	
Oplysning om suspendering af ørredudsætninger i undersøgelsesåret (Ørredudsætning yngel)	3.1.2.b
Middelbredde (m)	
Vandtemperatur C ⁰	3.1.2.b
Anvendt udstyr (Generator)	3.1.2.c
Prøvetagere	
De fangne arter indtastes fra fangstskema under faneblad "Fiskeregistreringer"	3.1.2.d

Supplerende elektrobefiskning

Befiskning gennemført ved

Antal befiskninger Befisket strækning

Ørred bonitet (0-5) Yngel ½-års 1-års Flere-års

Fisketomt

Fiskebestanden tilfredsstillende

Indtastet fra rapport

Havørredopgang

Ørredudsætning (yngel)

Str.interval
 0.5 cm
 1 cm

Figur 3.1.2.a

Feltet "Fisketomt" anvendes kun når der ikke registreres fangster af nogen art.

Den angivne metode "Befiskning gennemført ved" skal matche valget i fangstskemaet. Udtynding eller fangst-genfangst.

Dimensioner

Recipienttype

Dybde under terræn (m) Vandtemperatur (°C)

Bredde (m)

Min	Middel	Max
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

 Vandhastighed (m/s)

Dybde (cm)

Min	Middel	Max
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

 Vandføring (l/s)

Grøde, dækningsgrad (%)

Figur 3.1.2.b

Elektrobefiskning/udstyr

Generator

Prøvetager i felt (1)

Prøvetager i felt (2)

Skema kontrolleret af

Indtastning valideret af

Indtastet af

Figur 3.1.2.c

Figur 3.1.2.d

Oplysninger om: Underskårne brinker, Trærodder/grene, grude og høljer, registreres under "Stationskarakter/vandet/bunden" se figur 3.1.2.e

Figur 3.1.2.e

I tilfælde af at vandløbet konstateres at være udtørret i forbindelse med elektrofiskeundersøgelser, udfyldes oplysningerne som fremgår af figur 3.1.2.f således:

Yderligere oplysninger om registreringen fremgår af brugervejledningen til WinBio.

3.2 Data, koder og tidsfrister

3.2.1 Data og koder

Ifølge dataansvarsaftalen er kommunale og statslige (miljø)myndigheder forpligtiget til at registrere data i det offentlige fagsystem – i dette tilfælde i WinBio. (http://www.miljoportal.dk/myndighed/registrer_dataansvar/Sider/forside.aspx)

På <http://dce.au.dk/overvaagning/standat/standatbiblioteket/> findes en oversigt over de kodelister, der skal anvendes i forbindelse med indlæsning af fagdata (se afsnit 6.1).

Hvis der mangler en kode i de nævnte kodelister eller hvis der findes nye taxa, som ikke fremgår af kodelisterne eller anvendes der ny nomenklatur, skal følgende procedure anvendes: Der sendes via FKG-Vandløb en anmodning til [Standatsekretariatet](#) ved DCE, Aarhus Universitet om tildeling af foreløbigt STANDAT-kodenummer. Med hensyn til oprettelse af nye taxa skal anmodningen indeholde følgende oplysninger:

- Latinsk navn (slægt, art) og evt. dansk navn. Ved artsgruppe angives hvilke arter gruppen omfatter
- mnemokode
- Author(er)
- Dokumentation for at dyret rent faktisk er korrekt bestemt

Standatsekretariatet verificerer hos Fagdatacenter for Ferskvand, at nomenklaturen er korrekt og validt inden tildeling af det foreløbige STANDAT-kodenummer. Efter tildeling af kodenummeret retter Miljøstyrelsen henvendelse til Danmarks Miljøportal, med henblik på at få arten oprettet i WinBio.

3.2.2 Tidsfrister

Tidsfristen for afslutning af kvalitetssikringen i ODA er 1. februar.

3.3 Fejl og mangler

Der planlægges årligt undersøgelser på en række lokaliteter, men der kan af forskellige årsager ske annullering af enkelte undersøgelser, således at der, i nogle år, gennemføres et færre antal undersøgelser end planlagt. Begrundelsen herfor noteres i MST's PSV (Planlægnings- og Styringsværktøj).

Hvis en prøve mistes/tabes, fx under transport eller oparbejdning i laboratorie, eller hvis det opdages, at prøven er blevet mangelfuldt konserveret, noteres dette på registreringsdatoen under 'Bemærkninger' i WinBio.

Hvis konsulenter observerer mangler i nødvendige oplysninger herunder stationsdata, rettes der henvendelse til den ansvarlige enhed i Miljøstyrelsen/rekvirenten.

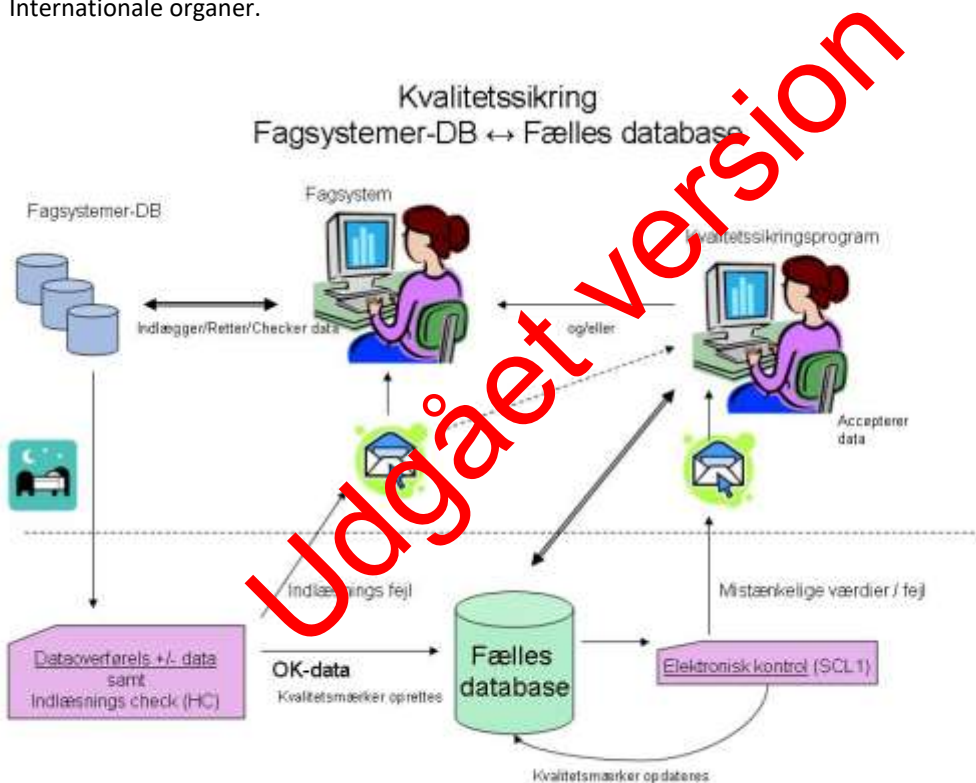
Udgået version

4 Kvalitetssikring

Alle data skal være fagligt kvalitetssikrede, mærkede og afsluttede inden udløbet af den aftalte frist for dataindberetning.

Hver nat overføres data fra WinBio til ODA. Samtidig sker der en kvalitetssikring, som sørger for at dataintegriteten opretholdes, og at der gøres opmærksom på mangelfulde oplysninger, åbenlyse fejl og mistænkelige værdier, herunder hvis mangelfulde oplysninger medfører, at data ikke kan overføres til ODA. Kun nye eller rettede data bliver kvalitetskontrolleret på denne måde. Fejlmeldinger kommer tilbage til de dataansvarlige per E-mail og er samtidig tilgængelige i ODA. De dataansvarlige skal tage hånd om fejlene ved at fremskaffe manglende oplysninger, kontrollere validiteten af mistænkelige værdier, og hvad der ellers er nødvendigt for, at alle data kan betragtes som kvalitetssikrede. Endelig skal der foretages en faglig kontrol af data. Dette skal være afsluttet, inden fristen for dataindberetning er udløbet. Alle ændringer, rettelser og tilføjelse af manglende oplysninger foretages i WinBio.

Efter afslutningen af den faglige kontrol, foretager fagdatacentret en kontrol af data, og endelig kan der komme en yderligere kontrol, når data bliver sendt videre til Internationale organer.



Figur 4.1 Skitse over dataflow og kvalitetssikring i fagsystem og fælles database (ODA). For overskuelighedens skyld er FDC's kvalitetssikring udeladt af figuren.

For yderligere oplysninger vedrørende dataflow og kvalitetssikring i ODA – se bilag 6.4

4.1 Kvalitetssikring ved indlægnings af data i fagsystem

4.1.1 Kvalitetssikring ved indlæggelse data i fagsystem

Inddatering af primærdata og resultater i WinBio kvalitetssikres af den ansvarlige for inddateringen, således at eventuelt manglende arter og evt. fejlindtastninger - herunder forkerte artsnavne, forkert angivne antal, størrelsesgrupper, dækningsgrader og lignende fanges og kontrolleres. Dette foretages eventuelt ved, at data udtrækkes fra WinBio ved hjælp af BioQuery.

Foruden egenkontrol på inddateringerne i databasen foretages kontrol af de færdige arts- og datalister for hver lokalitet af den ansvarlige for bestemmelsesarbejdet. Bl.a. kontrolleres data i sammenhæng til tidligere undersøgelser for eventuelle fejlindtastede artsnavne, fisketætheder og dækningsgrader, der ser mistænkelige ud. Hvis bestemmelse og inddatering af data er foretaget af samme person, kan korrekturlæsning af inddaterede data med fordel foretages af en anden person.

4.1.2 Kvalitetssikring ved overførsel af data fra WinBio til ODA

I forbindelse med den daglige (natlige) overførsel af data fra WinBio til ODA sker der en automatisk kvalitetssikring på to niveauer.

Indlæsningskontrol: Dataoverførselsrutinerne kontrollerer først for HC-fejl (Hard Constraints). Dette er fejl, som har at gøre med dataintegritet og som betyder, at data ikke kan lagres ind i ODA. Data bliver altså afvist, men der bliver sendt en fejlmelding til den dataansvarlige*. HC fejl kan handle om manglende dato, prøvetager, observationsstednummer eller lignende. Når de mangelfulde data er rettet i WinBio, vil de den efterfølgende nat søges overført til ODA igen.

Elektronisk kontrol: Data, som passerer indlæsnings (HC-) kontrollen, bliver lagt ind i ODA og derefter underlagt en kontrol for SCL1 (Soft Constraints) fejl. Dette er fejl, som ikke er afgørende for dataintegriteten, men som alligevel skal håndteres af hensyn til datakvalitet, konsistens og anvendelighed af data. Der kan være tale om manglende oplysninger, om fx prøvetagningsudstyr eller metode eller lignende. Der kan også være tale om outliers, arter som er nye på stationen, dækningsgrader, skalaværdier osv., som skal vurderes af en fagkyndig medarbejder. Data, som passerer den elektroniske kontrol, mærkes automatisk som godkendt i den elektroniske kontrol.

Medarbejderne i Miljøstyrelsen skal vurdere de data, der fanges i den elektroniske kontrol (mærket "mistænkelige") og her til give ODA nogle muligheder for at få yderligere informationer om de mistænkelige værdier ved at klikke på "I" eller "O" knap, hvor disse optræder. Finder man, at den mistænkeligt mærkede værdi kan accepteres, markeres den som godkendt, ellers skal man rette i WinBio, og så overføres de rettede oplysninger til ODA natten efter. Hvis data er forkerte, og der ikke er mulighed for at rette data (i WinBio), skal data i ODA markeres som forkastet under elektronisk kontrol.

Parametre der indgår i den elektroniske kontrol, fremgår af bilag: 6.3.1 – 6.3.4.

Når rådata er blevet fagligt godkendt i kvalitetskontrollen overføres beregnede data så som DFI-værdier, DVFI-klasser eller fiskebestande til ODA i den først kommende natlige overførsel, hvorefter de også gennemgår elektronisk kontrol. Efter denne kontrol mærkes data enten elektronisk under kontrol eller fagligt godkendt.

Er der tale om, at data er indberettet af konsulenter, sørger den dataansvarlig ved Miljøstyrelsen for at sende modtagne E-mails med fejlmeldinger via ODA videre til konsulenterne.

Bemærk at så snart data er mærket med "elektronisk kontrol godkendt", er de i princippet tilgængelige for andre, der har adgang til ODA, herunder at de kan blive overført til Danmarks Miljøportal, hvorfor kontrollen foretages løbende.

De aktuelle kontroller som udføres for fisk, vegetation, fysisk indeks og bundfauna ved dataoverførsel, er listet i bilag 6.3. Listen er gældende fra begyndelsen af 2013.

*Kræver at der abonneres på [fejlmails](#) via ODA.

4.2 Faglig kvalitetskontrol

4.2.1 Intro

Den faglige kvalitetssikring foretages i ODA, men kan kun udføres på data, som allerede er elektronisk godkendt. Man skal derfor håndtere de elektronisk genererede fejlmeldinger, inden man laver den faglige kvalitetssikring. Den faglige kvalitetssikring i ODA stiller et tabelværktøj til rådighed (multitabel) til at vurdere kvaliteten af data og fange eventuelle fejl, som er sluppet igennem den elektroniske kontrol. Kontrollen foretages som minimum en gang om året.

Kvalitetssikring af data skal varetages af personer, som er godkendt til opgaven jævnfør MST kvalitetsledelses "Instruks for oplæring og for dokumentation af overvågningskompetencer". Instruksen sikrer, at medarbejderen er oplært i relevante tekniske og datatekniske anvisninger, faglige problemstillinger og kvalitetssikringsværktøjer.

Kontrol af biologiske vandløbsdata er i høj grad en erfaringsbaseret vurdering af, om artssammensætningen ser sandsynlig ud i lyset af prøvetagningsdato og lokalitetens karakter, vandløbets størrelse og miljøtilstand. Det er derfor afgørende, at medarbejderen, der gennemfører den faglige kontrol, har den fornødne faglige indsigt, viden og erfaring på området. Hvis der måtte opstå tvivl forbindelse med kvalitetssikringen, søges faglig bistand fra FKG Vandløb. Rettelse, tilføjelse og sletning af data sker i WinBio, og de ændrede data (undtagen slettede) starter forfra i kvalitetssikringsprocessen.

I ODA vælger man:

Kvalitetssikring->Hav/sø/vandløb/jordvand->Faglig kontrol->Dataemne.

Værktøjet "Status" giver en oversigt over, hvor langt data er nået i kvalitetssikringsprocessen, hvor der er forskellige værktøjer i form af grafer og multigrafer til at vurdere data i sammenhæng.

Hvis man opdager mistænkelige data, skal man undersøge disse nærmere. Man skal bruge sin faglige indsigt og kritiske sans, men det konkrete valg af værktøjer er åbent.

Straks man har afsluttet den faglige kvalitetssikring, kontrolleres at alle stationer er HC-, SCL1- samt fagligt godkendt via oversigten, som findes i ODA under Administration >Status for dataindlægning og kvalitetssikring>Hav/sø/vandløb/jordvand. Vælg herunder aktuelle periode, dataansvarlig og dataemne (vandkemisk undersøgelse) samt måleprogram. Fremstår felterne for de enkelte parametre som gule er der mangler. Er felterne gule i kolonnen 'ODA' er antallet af indrapporterede HC- og SCL1-godkendte data ikke opfyldt, er felterne gule i kolonnen 'OK' mangler der en faglig godkendelse. FDC kan ikke se data, der ikke er fagligt godkendt. Dette felt skal derfor altid være grønt, og når dette er opfyldt gives FDC besked herom per E-mail.

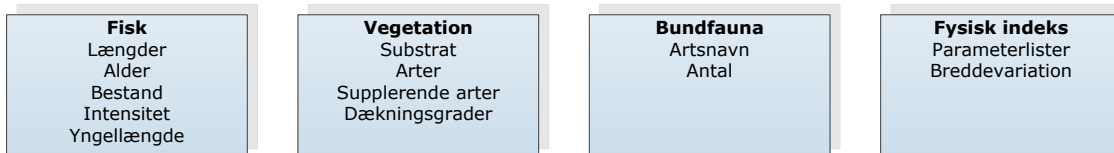
Herefter foretager fagdatacentret en yderligere kontrol af data, FDC kontrol. Hvis FDC finder data, som ser mistænkelige ud, mærkes de som "FDC under kontrol", og der indledes per E-mail en dialog med MST om de pågældende data. I ODA vil disse data kunne ses under "Faglig kontrol" i værktøjet "Vis data under kontrol". MST skal lave en grundig og kritisk undersøgelse af disse data og tage stilling til, om der skal rettes i data, mærkes "forkastet", eller om MST fastholder, at data er godkendt. I sidstnævnte fald kan FDC vælge at mærke data "FDC fagligt forbehold", eller tage MST's vurdering til efterretning og godkende data.

MST kan indtil videre rette i data, som tidligere har været godkendt og afsluttet, også under fagdatacentrets faglige kontrol. Det sker ved at ændre data i fagsystemet, men fagdatacentret vil i givet fald gerne

vide det, da det kan ændre i data, der er rapporteret videre internationalt og anvendt ved den årlige rapportering af NOVANA. De rettede data i fagsystemet starter herefter forfra med en fuld kvalitetssikringsproces (alle kvalitetssikringstrin).

4.2.2 ??

For fisk, vegetation, fysisk indeks og bundfauna i vandløb findes kvalitetssikringsværktøjet "Multitabel". Værktøjet stiller tabeller til rådighed med følgende oplysninger:



Figur 4.2 Eksempler på elementer i faglig kontrol.

Efter at have godkendt eller forkastet data, eller mærket data under kontrol, skal man klikke "mærk undersøgelsen" eller "mærk undersøgelsen og afslut faglig kontrol". Mærkningsniveauerne er G="Godkendt", U="Under kontrol" (mistænkelige data som skal undersøges nærmere) og F="Forkastet" (mistænkelige data der betragtes som fejl). Bemærk at man ikke kan afslutte en undersøgelse, hvor nogle data er under kontrol. Kun data mærket G eller F og som er afsluttet, kan betragtes som indberettet og kvalitetssikret.

Element/parameter	Beskrivelse af faglig kontrol
Fysisk Indeks	<ul style="list-style-type: none"> – Kontrol af korrekt indtastning inkl. korrekt anvendt niveau (basis og udtydning) – Sammenligning af indeksværdien med evt. tidligere undersøgelser for at se, om der optræder mistænkelige værdier, som vurderes at være afvigende i forhold til tidligere undersøgelser, lokaliteten eller vandløbet i øvrigt. – Kvalitetscheck muligt afvigende kombinationer: <ul style="list-style-type: none"> ○ Afvigelser mellem tværsnitsprofil og slyngningsgrad ○ Afvigelser mellem tværsnitsprofil og breddevariation ○ Afvigelser mellem slyngningsgrad og breddevariation ○ Slyngningsgrad = "mæandrerende og "Strækningen et langt stryg" mm. ○ Fravær af dybe partier når middeldybden er > 0,4 meter ○ Er den gennemsnitlige vandløbsbredde tydeligt mindre en 5 meter og er der alligevel foretaget registrering af opvæksthabitat for ørredyngel – Et overblik over den tidlige udvikling af DFI indeks og de underliggende parametre, kan skabes via et udtræk af data fra fagsystemet (WinBio) med udtræksværktøjet BioQuery. Ved hjælp af en pivottabel i Excel, kan den tidlige udvikling vises og anvendes til

Element/parameter	Beskrivelse af faglig kontrol
	<p>synliggørelse af mistænkelige værdier (se eksempel i bilag 6.5.1).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ved store forskelle kontaktes prøvetageren for en evt. forklaring, og det vurderes om resultatet skal angives som under observation eller forkastes. Ligeledes følges der op på eventuelle bemærkninger knyttet til undersøgelsen som prøvetager, har tilføjet i fagsystemet.
Vegetation	<ul style="list-style-type: none"> – Kontrol af korrekt indtastning af: <ul style="list-style-type: none"> ○ Transekt nummer ○ Kvadratstørrelse, arter, substrattyper og vanddybder. ○ Registrering af kompasretning (ved hjælp af luftfoto). – Artslister sammenlignes med tidligere undersøgelser for at se, om der optræder mistænkelige arter, der ikke er fundet før eller som vurderes at være afvigende i forhold til lokaliteten og i vandsystemet i øvrigt. – Artslisten kontrolleres i forhold til artslisten med supplerende arter. – Vanskelige arter bør hjemtages og bestemmes i laboratoriet, hvis inventøren ikke har de faglige forudsætninger, kan det ske sammen med/af ekspert. Undersøgelsen og resultat kontrolleres i forhold til eventuelle kommentarer i bemærkningsfelt mm. – Hvis der er behov for det, kan et overblik over den tidlige udvikling af de registrerede plantearter/grupper, skabes via et udtræk af data fra fagsystemet (WinBio) med udtræksværktøjet BioQuery. Ved hjælp af en pivottabel i Excel, kan den tidlige udvikling vises og anvendes til synliggørelse af mistænkelige værdier (se eksempel i bilag 6.5.3). – Til den faglige kontrol, anvendes relevant faglitteratur. Den tekniske anvisning: "V17 Vandplanter i vandløb", hvor bilag 6.6 "Anbefalet litteratur, samt checklister" omfatter henvisninger til bestemmelsesnøgler til alle relevante arter/grupper af makroinvertebrater i danske vandløb. – Ved store forskelle kontaktes prøvetageren for en evt. forklaring, og det vurderes om resultatet skal angives som under observation eller forkastes. Ligeledes følges der op på eventuelle bemærkninger knyttet til undersøgelsen som prøvetager, har tilføjet i fagsystemet.

Element/parameter	Beskrivelse af faglig kontrol
Bundfauna	<ul style="list-style-type: none"> – Efter kontrol af korrekt indtastning sammenlignes artslistes med evt. tidligere undersøgelser for at se, om der optræder mistænkelige arter, der ikke er fundet før eller som vurderes at være afvigende i forhold til lokaliteten og vandsystemet i øvrigt. – En eventuel dybere kontrol af dette, laves via et Bio-Query udtræk og en GIS analyse. Ligeledes vurderes faunalisten i forhold til den registrerede DFI. – Vanskelige arter sendes til kontrol hos ekspert for at få verificeret arterne. Undersøgelsens resultat kontrolleres i forhold til eventuelle kommentarer i bemærkningsfelt mm. – Til den faglige kontrol, anvendes relevant faglitteratur. Den tekniske anvisning: "V07 Makroinvertebrater (smådyr) i vandløb", hvor bilag 6.1 "Fortegnelse over anbefalet bestemmelseslitteratur til makroinvertebrater i vandløb" omfatter henvisninger til bestemmelsesnøgler til alle relevante arter/grupper af makroinvertebrater i danske vandløb. – Et overblik over den tidlige udvikling af de registrerede bundfauna arter/grupper, kan skabes via et udtræk af data fra fagsystemet (WinBio) med udtræksværktøjet BioQuery. Ved hjælp af en pivottabel i Excel, kan den tidlige udvikling vises og anvendes til synliggørelse af mistænkelige værdier (se eksempel i bilag 6.5.2). – Ved store forskelle kontaktes prøvetageren for en evt. forklaring, og det vurderes, om resultatet skal angives som under observation eller forkastes. Ligeledes følges der op på eventuelle bemærkninger knyttet til undersøgelsen som prøvetager, har tilføjet i fagsystemet.
Fisk	<ul style="list-style-type: none"> – Efter kontrol af korrekt indtastning sammenlignes artslistes med evt. tidligere undersøgelser for at se, om der optræder mistænkelige arter, der ikke er fundet før eller som vurderes at være afvigende i forhold til lokaliteten og i vandsystemet i øvrigt. – Vandløbsbredden sammenlignes med bredder målt ved vegetationsundersøgelserne og DFI- undersøgelser – Makslængde for yngel vurderes. – Undersøgelsens resultat kontrolleres i forhold til eventuelle kommentarer i bemærkningsfelt mm.

Element/parameter	Beskrivelse af faglig kontrol
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="619 275 1259 499">– Hvis der er behov for det, kan et overblik over den tidlige udvikling af de registrerede fiskearter, skabes via et udtræk af data fra fagsystemet (WinBio) med udtræksværktøjet BioQuery. Ved hjælp af en pivottabel i Excel, kan den tidlige udvikling vises og anvendes til synliggørelse af mistænkelige værdier (se eksempel i bilag 6.5.4). <li data-bbox="619 539 1259 763">– Til den faglige kontrol, anvendes relevant faglitteratur. Den tekniske anvisning: fiskeundersøgelser i vandløb”, hvor bilag 6.1 ” Bilag 6.1. Bestemmelseslitteratur til ferskvandsfisk” samt ”Atlas over danske ferskvandsfisk” omfatter bestemmelsesnøgler, økologiske præferencer og udbredelseskort til alle relevante fiskearter i danske vandløb. <li data-bbox="619 804 1259 983">– Ved store forskelle kontaktes prøvetageren for en evt. forklaring, og det vurderes om resultatet skal angives som under observation eller forkastes. Ligeledes følges der op på eventuelle bemærkninger knyttet til undersøgelsen som prøvetager, har tilføjet i fagsystemet.

Udgået version

5 Links og referencer

- [1] Boutrup, S. & Svendsen, L.M. (2006). Forslag til håndtering af kvalitetssikring af data i databaser fælles for miljøcentre og fagdatacentre i Miljøministeriet. Danmarks Miljøundersøgelser, Notat 8 s.
- [2] Munk, B. (2010). Kvalitetssikring og – mærkning. ODA Dokumentation. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. Notat 13 s.
- [3] Munk, B. (2010). Kvalitetssikringsniveauer for overfaldevand. ODA Dokumentation. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. Notat 9 s.
- [4] Christensen, Torben Bach (2011) Vejledning i brug af WinBio4. CGI. Notat 32 s.
<http://internet.miljoportal.dk/Dokumenter%20alle/Brug%20af%20WinBio.pdf>

Udgået version

6 Bilag

Bilag 6.1 Kodelister

Bilag 6.2 Relaterede datatekniske anvisninger

Bilag 6.3 HC (indlæsnings-) og SCL1 (elektroniske) kontroller

Udgået version

Bilag 6.1 Kodelister

Koder, der skal anvendes i WINBIO findes på DCEs hjemmeside: følgende link: <http://dce.au.dk/over-vaagning/standat/standatbiblioteket/>. Brug programmet SSP3 til læsning af filerne. Vejledning til installation af dette findes samme sted. Følgende kodelister skal anvendes i forbindelse med prøvetagning og oparbejdning:

Parameter	Kodeliste
Invertebratfauna	STD00239
Vegetation	STD00244

Bilag 6.2 Relaterede data TA'er

DV-01 Stations- og oplandsoplysninger

Bilag 6.3 Indlæsnings- og elektroniske kontroller (HC og SCL1)

HC=Indlæsningskontrol

SCL1=Elektronisk kontrol

Bilag 6.3.1 Dansk Fysisk indeks (DFI)

Fysisk indeks			
Kontrol	Information	Krav til information	Fejltekst
HC	Prøveejer	Prøveejer skal have koder mellem 128 (Miljøstyrelsen)	Prøveejer er ikke miljøcenter
HC	ObservationsstedNr	ObservationsstedNr skal være oplyst i WinBio for at data kan overføres	Observationsstednr er ikke oplyst for station
HC	ObservationsstedNr	Ikke matche et gyldigt DMU nummer	Observationsstednr er ugyldigt : xxxxxx
HC	Dato	Dato skal være lig med eller mindre end dagsdato	Dato > dagsdato
HC	Dataleverandør	Dataleverandør skal findes	Kode for dataleverandør mangler
HC	Indeksværdi	Parameterlisten skal være kvalitetskontrolleret og afsluttet før Fysisk Indeks-værdien overføres til Oda.	Parameterlisten er ikke godkendt endnu, og derfor kan fysiskindeks-værdien endnu ikke overføres
HC	Indeksværdi	For at kunne beregne Fysisk Indeks skal mindst 17 indeksparametre være registreret. Derfor overføres den registrerede Indeksværdi i WinBio ikke, hvis der er færre end 17 parametre	Fysisk Indeks-værdien er beregnet på basis af mindre end 17 parametre
SCL1	Prøvetager/aktør	Oplysning om prøvetager mangler	Prøvetagerens institution mangler (Bio_tilsyn: amtsid)
SCL1	Prøvetager/aktør	Oplysning om prøvetager mangler	Prøvetagernavn mangler
SCL1	Substratparameter	Summen af substratkategorier må ikke overstige 100 %	Substratparametrene angiver over 100 %

Fysisk indeks			
Kontrol	Information	Krav til information	Fejltekst
SCL1	Substratparameter	Summen af substratkategorier må ikke overstige 100 %	Substratparametrene angiver over 100 %
SCL1	Indeksparameter	Der skal være data for 17 af de 21 parametre for at kunne beregne en indeksværdi	Der mangler data for indeksparameteren: xxx
SCL1	Breddevariation	Bredden er mellem 0,1 m og 50 m	Bredden xxx m er mindre end 0,1 m eller større end 50 m'
SCL1	Breddevariation	Hver bredde måling kontrolleres mod gennemsnittet	Bredden xxx afviger mere end 60 % fra gennemsnittet
SCL1	Breddevariation	Der skal udføres 10 målinger af vandløbsbredde	Der er færre end 10 resultater for måling af bredde
SCL1	Indeksværdien	Indeksværdier er 40 % mindre end andre tidligere målte indeksværdier på stationen	Indeksværdien er mindst 40 % mindre end den tidligere Maksværdi på stationen
SCL1	Indeksværdien	Der er stor forskel på indeksværdierne samme år	Indeksværdien er meget forskellig fra øvrige undersøgelser på stationen samme år
SCL1	Indeksværdi	Beregningen af indeksværdien kontrolleres	Indeksværdien xxx er forkert, bør være yyy

Bilag 6.3.2 Vandløbsvegetation

Vandløbsvegetation			
Kontrol	Information	Krav til information	Fejltekst
HC	Alle	Manglende dataansvarlig	Dataansvarlig/prøveejner mangler
HC	alle	Ugyldig dataansvarlig	Fejl i Dataansvarlig/prøveejner, xx
HC	alle	Manglende observationsstednr	'Observationsstednr er ikke oplyst for station
HC	alle	Ugyldig dato	'Tilsynsdato > dags dato
HC	alle	Manglende dataleverandør	'Dataleverandør/AmtsId mangler
HC	alle	Ugyldig observationsstednr	Observationsstednr er ugyldigt, xx
HC	alle		'Flere prøver udtaget på samme observationssted og tidspunkt
HC	Transektundersøgelse i kvadrat	Mangler transektnr	Transektundersøgelse: TransektNr mangler
HC	Transektundersøgelse i kvadrat	Mangler TransektBredde	Transektundersøgelse: Transekt xxx: TransektBredde mangler
HC	Transektundersøgelse i kvadrat	Mangler StrøemrendeBredde	Transektundersøgelse: Transekt xxx: StrøemrendeBredde mangler
HC	Transektundersøgelse i kvadrat	Mangler Strømtype	Transektundersøgelse: Transekt xxx: Dominerende strømhastighedstype mangler
HC	Transektundersøgelse i kvadrat	Mangler afstand/kvadratnr	Transektundersøgelse: Transekt xxx: KvadratNr mangler

Vandløbsvegetation			
Kontrol	Information	Krav til information	Fejltekst
HC	Transektundersøgelse i kvadrat	Mangler dybde	Transektundersøgelse: Transekt xxx, kvadratNr yyy: Dybden mangler
HC	Transektundersøgelse i kvadrat	Mangler Bundkode	Transektundersøgelse: Transekt xxx, kvadratNr yyy: Substrattype mangler
HC	Transektundersøgelse i kvadrat	Ugyldig Bundkode	Transektundersøgelse: Transekt xxx, kvadratNr yyy: Substrattype er ikke gyldig (zzz)
HC	Transektundersøgelse i kvadrat	Ugyldig PlanteArtKode	Transektundersøgelse: Transekt xxx, kvadratNr yyy: Plantearten er ikke gyldig (aaa)
HC	Transektundersøgelse i kvadrat	Ugyldig DækningsgradKode	Transektundersøgelse: Transekt xxx, kvadratNr yyy: Dækningsgraden er ikke gyldig (' compress(daeknings-GradKode) ')
HC	Transektundersøgelse i kvadrat	Mangler DækningsgradKode	Transektundersøgelse: Transekt xxx, kvadratNr yyy: Dækningsgraden mangler
HC	Transektundersøgelse i kvadrat	Ugyldig PlanteArtKode	Supplerende planter: Plantearten er ikke gyldig (aaa)
HC	Total plantedækning	Mangler DækningsgradKode	Total dækning: transektNr xxx: Dækningsgraden mangler
SCL1	alle	Manglende institution	Oplysningsfejl: Dataproducentens institution mangler (prøvetagerens institution)
SCL1	alle	Manglende prøvetager	Oplysningsfejl: Dataproducentens navn mangler (prøvetagerens navn)
SCL1	alle	Undersøgelsen tyder på at være foretaget over en meget lang periode	Oplysningsfejl: Aktiviteten har tilsyneladende strakt sig over mere end 2 uger
SCL1	Transektundersøgelse i kvadrat	Transektbredde>40 m	Oplysningsfejl: Transekter: Transekt nr xxx: Transektbredde på bbb m er mistænkeligt stor'
SCL1	Transektundersøgelse i kvadrat	Strømbredde>Transektbredde+1	Oplysningsfejl: Transekter: Transekt nr xxx: Strømbredde på sss m er større end transektbredden på bbb m
SCL1	Transektundersøgelse i kvadrat	Strømbredde=.	Oplysningsfejl: Transekter: Transekt nr xxx: Strømbredde mangler
SCL1	Transektundersøgelse i kvadrat	StroemTypeKode=.	Oplysningsfejl: Transekter: Transekt nr xxx: Dominerende hastighed mangler
SCL1	Transektundersøgelse i kvadrat	Dybde i kvadrat>2m	Oplysningsfejl: Transektundersøgelse: Transekt xxx Kvadrat yyy: Kvadratets dybde på kkk cm er mistænkeligt stor

Vandløbsvegetation			
Kontrol	Information	Krav til information	Fejltekst
SCL1	Transektundersøgelse i kvadrat	Taxa som kun er registreret én gang i undersøgelsen	Resultatfejl: Transektundersøgelse: Transekt xxx, kvadrat yyy: Plantenavnet aaa optræder kun 1 sted i denne undersøgelse
SCL1	Transektundersøgelse i kvadrat	Taxa som er registreret under 10 gange i samtlige undersøgelser	Resultatfejl: Transektundersøgelse: Transekt xxx, kvadrat yyy: Plantenavnet aaa er sjældent i denne type undersøgelser
SCL1	Transektundersøgelse i kvadrat	Taxa som er registreret under 10 gange i samtlige undersøgelser	Resultatfejl: Supplerende planter: Plantenavnet aaa er sjældent i denne type undersøgelser
SCL1	Transektundersøgelse i kvadrat		Oplysningsfejl: Transektundersøgelser: Transekt xxx, kvadrat yyy: Planten aaa er registreret flere gange i kvadratet
SCL1	Transektundersøgelse i kvadrat	For få transekter undersøgt	Oplysningsfejl: Transektundersøgelse: Der er kun undersøgt yyy kvadrater - 150 er minimum
SCL1	Transektundersøgelse i kvadrat	For få kvadrater undersøgt	Oplysningsfejl: Transektundersøgelse: Der er kun undersøgt xxx transekter - 6 er minimum
SCL1	Transektundersøgelse i kvadrat	Samlet (ca.) dækningsgrad >250%	Oplysningsfejl: Transektundersøgelse: Transekt xxx, kvadrat yyy: Samlet dækningsgrad er langt over 100 %
SCL1	Transektundersøgelse i kvadrat	Dybden mangler, selv om der er enten planter eller substrat i et kvadrat	Oplysningsfejl: Transektundersøgelser: Transekt xxx, kvadrat yyy: Dybden mangler
SCL1	Transektundersøgelse i kvadrat		Oplysningsfejl: Transektundersøgelser: Der er ingen substrat men der er planter
SCL1	Transektundersøgelse i kvadrat		Oplysningsfejl: Transektundersøgelser: Der er ingen planter men der er substrat
	Total plantedækning		
SCL2	alle		Oplysningsfejl: Rumlig fordeling: Der er ingen planter men der er substrat

Bilag 6.3.3 Bundfauna (DVFI)

Bundfauna			
Kontrol	Information	Krav til information	Fejltekst
HC	Dataansvarlig	Gyldig kode for dataansvarlig	Dataansvarlig/prøveejner mangler
HC	Dataansvarlig	Gyldig kode for dataansvarlig	Fejl i Dataansvarlig/prøveejner
HC	Dataleverandør	Gyldig kode for dataleverandør	Dataleverandør/Amtsid mangler

Bundfauna			
Kontrol	Information	Krav til information	Fejltekst
HC	Observationsstednr	ODA-observationsstednr skal forefindes i WinBio	Observationsstednr er ikke oplyst for station
HC	Observationsstednr	Skal være gyldigt	Observationsstednr er ugyldigt
HC	Dato	Dato <=dagsdato	Dato > dags dato
HC	Prøveindsamlingsmetode	Skal være angivet (Felt, DVFI)	Prøveindsamlingsmetode/provememode mangler
HC	Prøveindsamlingsmetode (Provemetode)	Hvis Prøvememode = DVFI, så angives kun resultater for Sparke- og Pilleprøve	Prøveindsamlingsmetoden er angivet som DVFI, men der er samtidig angivet arter i Feltprøve
HC	Prøveindsamlingsmetode (Provemetode)	Hvis Prøvememode = Felt, så angives kun resultater for Feltprøve	Prøveindsamlingsmetoden er angivet som Feltundersøgelse, men der er samtidig angivet en Pille eller sparkeprøve
HC	Prøvetagningsudstyr	Skal være gyldigt	Fejl i prøvetagningsudstyr
HC	Prøvetagningsudstyr	Skal være gyldigt	Prøvetagningsudstyr mangler ("Eget" er gyldigt)
HC	Prøvetagningsudstyr	Skal være angivet	Prøvetagningsudstyr mangler
HC	Artskode	Gyldig artskode angives	SYSID xxx er en overskriftskode og må ikke anvendes. Anvend en sp i stedet
HC	Artskode	Gyldig artskode angives	Der er registreret arter af xxx i undersøgelsen
HC	Flere prøver på samme sted og tidspunkt	Der kan ikke registreres flere undersøgelser på samme station og tidspunkt udtaget efter samme metode	Flere prøver udtaget på samme observationssted og tidspunkt
HC	Manglende data for undersøgelsen	Hvis prøven er mere end 6 mdr. gammel og vandløbet ikke er angivet som udtørret, eller feltet Faunatomt er ikke afkrydset, så bør der være artsregistreringer hørende til prøven	Der mangler faunaarter i prøven
HC		Hvis vandløbet er angivet som udtørret bør der ikke være artsregistreringer hørende til prøven	Der er registreret arter, men vandløbet er angivet som udtørret
SCL1	Prøvetype		Oplysningsfejl: Prøvetype(provememode) mangler for xxx
SCL1	Identifikationssted	Hvor prøven er artsbestemt	Oplysningsfejl: Identifikationsstedet mangler(ARTSBESTEM_I_LAB)
SCL1	Prøvetagningsudstyr	Rigtige prøvetagningsudstyr iflg. DVFI-metoden er Standardketcher 0,5 mm	Oplysningsfejl: Prøveudstyr svarer ikke til DVFI-standard
SCL1	Artskode	Gyldig artskode angivet	BundFaunaArtKode xxxxxx er ikke en gyldig artskode

Bundfauna			
Kontrol	Information	Krav til information	Fejltekst
SCL1	Dataproducentens institution	Institutionskode skal forefindes	Dataproducentens institutionkode mangler (prøvetagerens institution)
SCL1	Dataproducentens navn	Navn på prøvetager	Dataproducentens navn/prøvetager mangler
SCL1	Ingen arter for prøvetypen (pille, spark)	Antal arter for prøvetypen >0	Ingen arter i pille-/sparkeprøven for DVFI-undersøgelse
SCL1	Analytiker	Analytiker skal forefindes	Pille-/sparkeprøven, Analytiker mangler (artsbestemt i lab)
SCL1	Antal dyr	antal dyr <= max	Antallet xx for "artsnavn" er højt i forhold til max xxxx for pille-/sparkeprøven
SCL1	Artskode	Forekomster af bestemte arter i bestemte områder. Artskode og observationsstednr indgår i udbredelsen	Outlierfejl: pille-/sparkeprøven med "artsnavn" ikke kendt for regionen
SCL1	Artsliste	skal indeholde Chironomidae	Undersøgelsen indeholder ingen Chironomidae

Bundfauna (faunaindeks)			
Kontrol	Information	Krav til information	Fejltekst
HC	Index	Kun indeks for fagligt godkendte faunaundersøgelser	Artslisten er ikke godkendt endnu, og derfor kan faunaindeks-resultatet endnu ikke overføres
HC	Index	Hvis vandløbet er angivet som udtørret bør der ikke være et indeks	Vandløbet er udtørret, der kan ikke beregnes et indeks
SCL1	Index	Undersøgelsen skal være korrekt efter DVFI for at der kan beregnes en DVFI-faunaklasse	Undersøgelsekoden er ikke 8 (DVFI)
SCL1	Index	Hvis PositivDiversitet ikke er udfyldt	Indekset indeholder ingen positiv diversitetsgruppe
SCL1	Index	Hvis NegativDiversitet ikke er udfyldt	Indekset indeholder ingen negativ diversitetsgruppe
SCL1	Index	Hvis Nøglegruppe ikke er udfyldt	Indekset indeholder ingen nøglegruppe
SCL1	Index	Beregning af DVFI-indeks sammenlignes med det ODA-beregnet DVFI-indeks	Indekset(xx) er forskellig fra ODA-beregning(yy) af DVFI-indeks
SCL1	Index	Positiv diversitetsgruppe sammenlignes med den ODA-beregnet positive diversitetsgruppe	Positiv diversitetsgruppe(xx) er forskellig fra ODA-beregning(yy) af DVFI-indeks
SCL1	Index	Negativ diversitetsgruppe sammenlignes med den ODA-beregnet negativ diversitetsgruppe	Negativ diversitetsgruppe(xx) er forskellig fra ODA-beregning(yy) af DVFI-indeks
SCL1	Index	Nøglegruppen sammenlignes med den ODA-beregnet nøglegruppe	Nøglegruppen(xx) er forskellig fra ODA-beregning(yy) af DVFI-indeks

Bilag 6.3.4 Fiskeundersøgelser

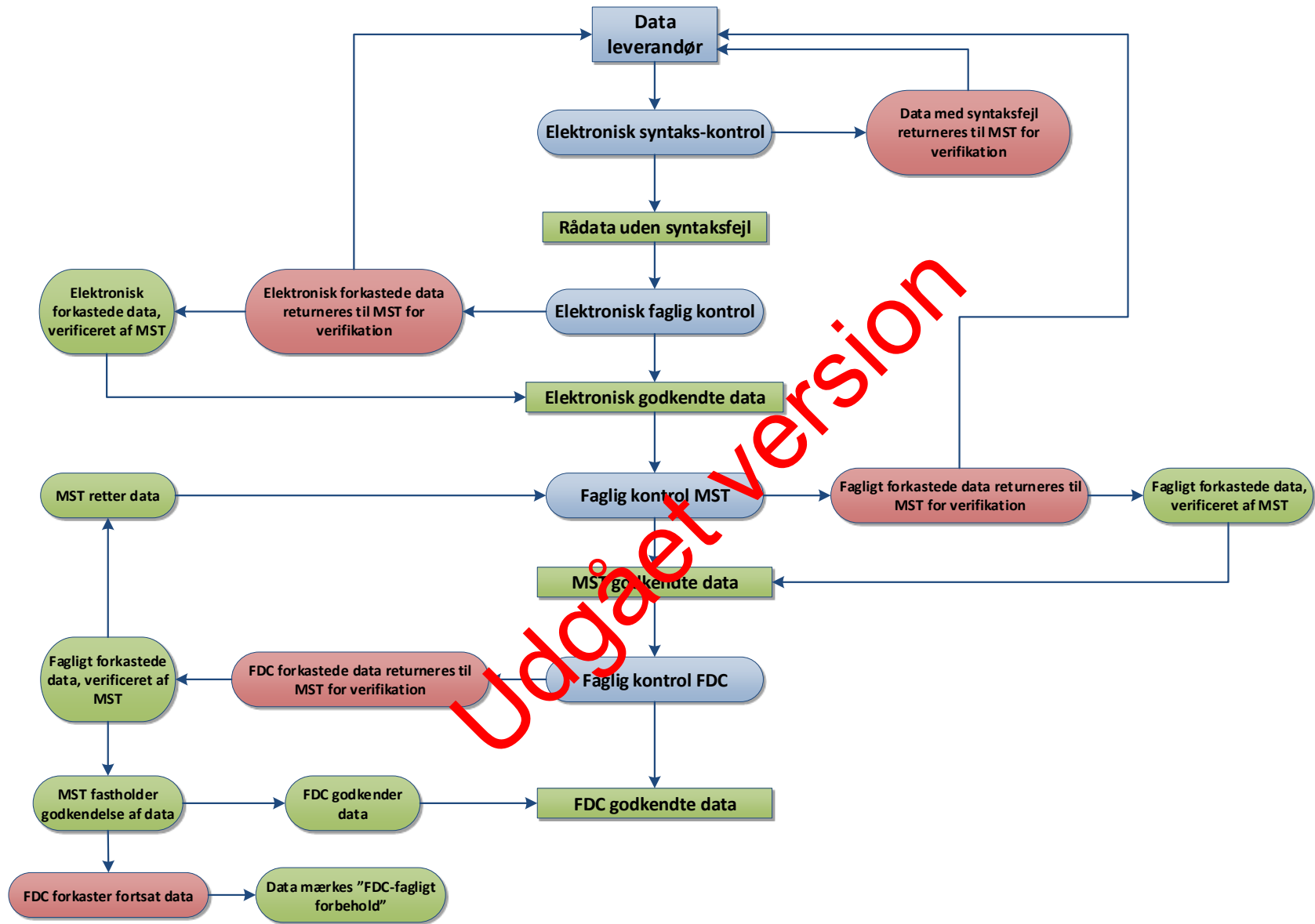
Fiskeundersøgelser			
Kontrol	Information	Krav til information	Fejltekst
HC	Prøveejер	Prøveejер skal have koder mellem 121 og 127 (miljø-center)	Dataansvarlig/prøveejер mangler
HC	Prøveejер	Prøveejер skal have koder mellem 121 og 127 (miljø-center)	Fejl i Dataansvarlig/prøveejер
HC	ObservationsstedNr	ObservationsstedNr skal være oplyst i WinBio for at data kan overføres	Observationsstednr er ikke oplyst for station
HC	ObservationsstedNr	Skal matche et gyldigt DMU nummer	Observationsstednr er ugyldigt: xxxxxx
HC	Dato	Dato skal være lig med eller mindre end dagsdato	Dato > dags dato
HC	Dataleverandør	Dataleverandør skal findes	Kode for dataleverandør mangler
HC	Befiskningsmetode	Befiskningsmetoden skal være angivet	Befiskningsmetoden mangler
HC	Befiskningsudstyr	Befiskningsudstyr mangler	Befiskningsudstyr mangler
HC	Befiskningsudstyr	"Eget" befiskningsudstyr er ugyldigt	Befiskningsudstyr mangler ("Eget" er ugyldig)
HC	Befiskningsudstyr	Frasorteret visse som kan tilskrives udtagning af fauna-prøver	Fejl i befiskningsudstyr xxx
HC	Fremgangsmåde	Der skal være fremgangsmåde (båds / vadning os)	Fremgangsmåden (båd / vadning) mangler
HC	Befiskningsmetode	Undersøgelsesmetoden er Udtynding men arterne er registreret i henhold til Fangst/genfangst-metoden	Undersøgelsesmetoden er Udtynding men arterne er registreret i henhold til Fangst/genfangst-metoden
HC	Befiskningsmetode	Undersøgelsesmetoden er Fangst/genfangst men arterne er registreret i henhold til Udtyndings-metoden	Undersøgelsesmetoden er Fangst/genfangst men arterne er registreret i henhold til Udtyndings-metoden
HC		I tabellen Fiskstr er der ikke angivet et antal	Længde: Der mangler angivelse af individantal for xxx
HC	Fisketomt	Vandløbet er markeret fisketomt, men der er registreret fisk	Vandløbet er markeret fisketomt, men arten xxx er registreret
HC	Fisklængden	Fiskens længde må ikke overstige 150 cm. Fiskens længde 999 er ikke tilladt	Længden xxx cm for yyy overstiger 150 cm
HC	Fisklængde	Der skal være længde, antal eller intensitet på en fiskeart, men der er ingen oplysninger om ud over arts-koden.	Fiskearten xxx er registreret i tabellen bio_fisk, men mangler øvrige oplysninger

Fiskeundersøgelser			
Kontrol	Information	Krav til information	Fejtekst
HC	Fiskantal	Der skal være angivet en heltalsværdi i tabellen Fisk-str	Længde: Der mangler angivelse af individantal for xxx-art
HC	Antal befiskninger	Summen af det faktiske antal befiskninger svarer ikke til det registrerede antal	Det angivne antal befiskninger svarer ikke til det faktiske antal
SCL1	Befisket strækning	Der mangler en længde på befisket strækning	Mangler længden på befisket strækning
SCL1	Fisklængde	Der er ikke angivet en længde for arten, men den er registreret i tabellen Fisk-str i WinBio	Længden mangler for xxx-art
SCL1	Fiskantal	Antallet af fisk er større end 1000	Antallet yyy af xxx-art er meget højt
SCL1	Makslængde yngel	Makslængde af yngel er ikke angivet	Makslængde af yngel mangler for xxx-art
SCL1	Undersøgelsen	Der er fejl i summer for xxx-art (yngel, større og total)	Der er fejl i summer for xxx-art (yngel, større og total)

Udgået version

Bilag 6.4 Dataflow i ODA

Udgået version



Bilag 6.5.1 Tidslig udvikling DFI

	2004	2004	2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Høller og stryg	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3
Slyngningsgrad	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
Tværsnitsprofil	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
Breddevariation	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	0
Underskårne brinker	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Brd.upåvirket	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Nedhæng.veg.	2	2	1	3	3	2	3	2	2	3	2	2
Højenergi hast.	1	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Rødder	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1
Emerg.veg.	2	2	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0
Underv.veg.	2	3	2	2	2	2	2	0	2	0	0	0
And.var.	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2
Okk.belast.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sten	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1
Grus	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3
Sand	2	1	3	2	1	2	3	3	2	1	2	3
Mudder	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dybe partier	1	0	1	1	0	0	0	2	1	1	1	1
Opv.habitat	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0
Sek.profil	N	N	N	N	J	N	N	N	N	N	N	N
Langt stryg	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Indeksværdi	39	40	40	43	35	44	43	39	41	39	41	42

Eksempel på udtræk med en stations tidslige udvikling – DFI

Bilag 6.5.2 Tidslig udvikling DVFI

Arter/Grupper	2004	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
20010001 Naididae indet.	3								
20060001 Tubificidae indet.			1	1					
20090202 Stylodrilus heringianus	1								
21040101 Eiseniella tetraedra		1							
22040101 Erpobdella octoculata			1						1
24000001 Hydracarina indet.			7						
41501010 Asellus aquaticus	1		1				1	1	
42020103 Gammarus pulex	1632	36	394	289	1184	1808	561	840	1664
44030106 Baetis niger	104	19	82	1	56	34	3	2	
44030107 Baetis rhodani	25	259	58	40	94	76	105	114	102
44040205 Heptagenia sulphurea					1				
44070202 Paraleptophlebia submarginata	1								
44080101 Ephemera danica		2	2	1	11	2	3	2	
45020101 Amphinemura standfussi	7	19	7	1	2		3	16	34
45020201 Nemoura avicularis						1	1		
45020202 Nemoura cinerea	1	3	30	3	2	19		8	1
45030103 Leuctra hippopus	1	2	1	5					
45030105 Leuctra digitata/fusca		1						8	1
45050201 Isoperla difformis						3	1		
45050202 Isoperla grammatica		1	4	3					
49020201 Brychius elevatus			2		1	1			
50219048 Stenus nitens	1								
51010210 Elodes minuta gr.			8				1	2	4
51030101 Elmis aenea	23	2	2	1				7	6
52010101 Sialis fuliginosa		1		1			2		
53020101 Rhyacophila fasciata	17			1	6			3	5
53020102 Rhyacophila nubila		4	2	1		3	1		
53050201 Plectrocnemia conspersa						3		7	2
54030201 Beraeodes minutus	1								
54060101 Sericostoma personatum	15	9	13	11	34	16	31	10	9
54070299 Silo sp.	3								
54080001 Limnephilidae indet.	6	28		6	79	70	49	42	10
55020101 Ecclosopteryx dalecarlica	36	8	8	9	29	4		21	7
55040199 Limnephilus sp.								1	1
55040702 Anabolia nervosa		1						1	
55050101 Potamophylax cingulatus	12	3	12	1		7			1
55050501 Halesus digitatus			2		8		4	2	1
55050502 Halesus radiatus		13	11		6	23	5	4	8
55050503 Halesus tessellatus							1	2	
55050599 Halesus sp.		23	9		2	24			
55050701 Chaetopteryx villosa							8	12	
57030899 Dicranota sp.	10	21	8	6	12	9	5	16	9
57040399 Elocephila sp.	1	1	2	2	1	4	3	3	1
57040820 Palaria discicollis gr.			2			1			
58010107 Ptychoptera paludosa		1		2	15	5	7		
58030150 Dixia maculata gr.	2						2		
58050202 Eusimulium angustitarse	3	1	17		8	9	7	28	
58050208 Eusimulium vernum	5	9	6	1	6	3	24	27	13
58050502 Odagmia ornata	2	12	23	4	11	8	7	24	10
58070399 Bezzia sp.	1		1						
59020301 Apsectrotanypus trifascipennis		1	6		8		3	3	
59020601 Conchapelopia melanops		1	3		2		2	2	
59030199 Macropelopia sp.					1			1	
59040402 Trissopelopia longimana								1	
59060501 Prodiamesa olivacea	1					2	2	1	

Eksempel på udtræk med en stations tidslige udvikling – DVFI

Bilag 6.5.3 Tidlig udvikling vegetation

Arter/grupper	2004	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ager-tidse (Cirsium arvense)					x			
Brøndkarslægt (Nasturtium)	x							
Burre-snerre (Galium aparine)							x	
Dueurtslægt (Epilobium)		x		x				
Eng-forglemmigej (Myosotis scorpioides)		x					x	
Enkelt pindsvineknop (Sparganium emersum)	x			x		x		
Forglemmigej (Myosotis)	x		x		x			
Grenet pindsvineknop (Sparganium erectum ssp. erectum)				x	x			x
Høj sødgræs (Glyceria maxima)	x	x	x	x	x	x	x	x
Karslægt (Lepidium)					x			
Kryb-hvene (Agrostis stolonifera)			x	x				x
Lancetbladet ærenpris (Veronica anagallis-aquatica)	x	x		x			x	
Liden andemad (Lemna minor)	x							
Lyse-siv (Juncus effusus)					x			
Lådden dueurt (Epilobium hirsutum)	x		x			x		
Manna-sødgræs (Glyceria fluitans)	x	x			x	x	x	
Mjødurtslægt (Filipendula)					x	x	x	
Mose-bunke (Deschampsia cespitosa)		x	x		x			
Muse-vikke (Vicia cracca)					x			
Pindsvineknopslægt (Sparganium)		x						
Rørgæs (Phalaris arundinacea)	x							
Sideskærm (Berula erecta)	x	x	x	x	x	x	x	x
Stor nælde (Urtica dioica)		x			x	x		
Sump-kællingetand (Lotus pedunculatus var. pedunculatus)	x				x			
Svingelslægt (Festuca)					x			
Vandkarse (Cardamine amara)				x				
Vandranunkelslægt (Batrachium)			x					
Vandstjerneslægt (Callitriche)	x	x	x	x	x	x	x	x
Ærenpris (Veronica)	x			x				

Eksempel på udtræk med en stations tidlige udvikling – vandløbsvegetation

Bilag 6.5.4 Tidlig udvikling fisk

Arter	1992	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Aborre			x					x
Elritse			x					
Finnestribet ferskvandsulk						x		x
Gedde	x		x	x	x	x	x	x
Grundling	x		x	x	x	x		x
Laks		x	x	x	x	x	x	x
Regnbueørred	x							
Skalle	x	x	x	x	x	x	x	x
Stalling	x		x	x	x	x		x
Strømskalle	x	x	x	x	x	x	x	x
Trepigget hundestejle						x		x
Ørred	x			x	x			
Ål	x							
Antal arter	8	3	8	7	7	8	4	9

Eksempel på udtræk med en stations tidlige udvikling – Fisk

7 Oversigt over versionsændringer

Version	Dato	Emne:	Ændring:
1.1	20.12.2018		Generel opdatering med særlig fokus på afsnit 4.2 Faglig kvalitetskontrol

Udgået version