

Titel: Datateknisk anvisning for marin blødbundsfauna			
Dokumenttype: Teknisk anvisning	TA-nr.: DM05	Version: 2	Oprettet: 26.04.2017
Forfattere: FDC Marin: Jørgen Hansen L.S. Hansen Mihail-Constantin Carausu MST: Jens Deding	Gyldig fra: 20.12.2018		
	Sider: 21		
	Sidst ændret:		
TA henvisninger http://bios.au.dk/fileadmin/bioscience/Fagdatacentre/MarintFagdatacenter/TekniskeAnvisninger2011_2015/TA_M19_Bloedbundsfauna_ver1.pdf	M19 Blødbundsfauna		

Indhold

1	Indledning og afgrænsning	2
2	Systembeskrivelse	3
2.1	Systemoversigt	3
2.2	Dataflow	4
2.2.1	Fra prøvetagning til kvalitetssikring.....	4
3	Indlæggelse af data i fagsystem	5
3.1	Tekniske forhold.....	5
3.1.1	Datavedligehold	5
3.1.2	Prøver	6
3.1.3	Værktøjslinien	8
3.1.4	Find station	9
3.1.5	Kopier delprøve	9
3.1.6	Datalås og datarettelser.....	10
3.2	Data og koder	11
3.3	Fejl og mangler	11
4	Kvalitetssikring.....	12
4.1	Kvalitetssikring ved indlægning af data i fagsystemerne	12
4.2	Faglig kvalitetskontrol	12
4.2.1	Kvalitetssikring i ODA af data overført fra WinRambi.	13
5	Links og referencer	18
6	Bilag	19
6.1	Kodelister	19
6.2	Relaterede data TA'er	19
6.3	Kontroller som udføres ved dataoverførsel fra fagsystem til ODA	19
7	Oversigt over versionsændringer	21

1 Indledning og afgrænsning

Denne datatekniske anvisning dækker beskrivelser af dataflow'et for marin blødbundsfauna inkl. filtratundersøgelser under NOVANA-delprogrammet "Hav og Fjord". Beskrivelserne dækker dataflow'et fra data genereres, til data ligger i de fællesoffentlige fagsystemer hos Danmarks Miljøportal samt MIM og DCE's fælles fagsystem ODA (OverfladevandsDAtabase) i kvalitetssikret stand.

Marin blødbundsfauna skal indrapporteres i WinRambi databasen, der er tilgængelig for myndigheder. Data bliver efterfølgende automatisk overført til ODA én gang i døgnet.

2 Systembeskrivelse

2.1 Systemoversigt

Herunder gives en oversigt over de systemer, der indgår i dataflow'et for NOVANA-delprogrammet marin blødbundsfauna.

Systemnavn	WinRambi
Modul	Marin
Tildeling af rettigheder	Miljøstyrelsen, opret en opgave ved Statens IT for at få adgang til WinRambi via Mette Christensen (MST Storstrøm)
Mulige roller	Indlæse, redigere, læse
Adgang til system	Citrix-system
Vejledninger	På følgende link findes brugervejledning til blødbundsfauna modulet: http://www.miljoeportal.dk/Dokumenter%20alle/Brug%20af%20WinRambi.pdf
Drift af system	Danmarks Miljøportal
Support	Fejl i funktionaliteter indmeldes til Danmarks Miljøportal via kontaktformular, som findes på følgende link: http://www.miljoeportal.dk/Hjaelp/Sider/default.aspx
Udviklingsønsker	Miljøstyrelsen via FKG-Marin
Superbrugere	Jens Deding, MST Østjylland jeded@mst.dk

Systemnavn	ODA
Tildeling af rettigheder	Miljøstyrelsen, opret en opgave ved Statens IT for at få adgang til ODA - med en eller flere af nedenstående roller, via Mette Christensen (STO), mechr@mst.dk
Roller:	Forklaring:
ODA se alle marin	DMP_miljoe_oda_marin_laes_offentlige_data
ODA elektronisk kontrol marin	DMP_miljoe_oda_marin_saet_scl1maerke_paa_alle_data
ODA faglig kontrol marin	DMP_miljoe_oda_marin_saet_scl2maerke_paa_alle_data
Se alle data-laes_offentlige_data	<ul style="list-style-type: none"> • Læse alle data der er godkendt af den elektroniske kontrol eller højere, og som ikke er forkastede i den faglige kontrol.
Elektronisk kontrol - saet_scl1maerke_paa_alle_data (Rollen er tiltænkt medarbejdere, der skal kunne vurdere og justere på resultatet af den automatiske elektroniske kontrol)	<ul style="list-style-type: none"> • Se fejllisten over indlæsningsfejl • Se fejllisten fra den elektroniske kontrol, samt data der er kontrolleret i den elektroniske kontrol. • Forkaste eller acceptere fejl, som i den elektroniske kontrol er dømt "Under Kontrol"
Faglig kontrol- saet_scl2maerke_paa_alle_data	<ul style="list-style-type: none"> • Udføre faglig kontrol på data der er godkendt eller forkastet i den elektroniske kontrol.

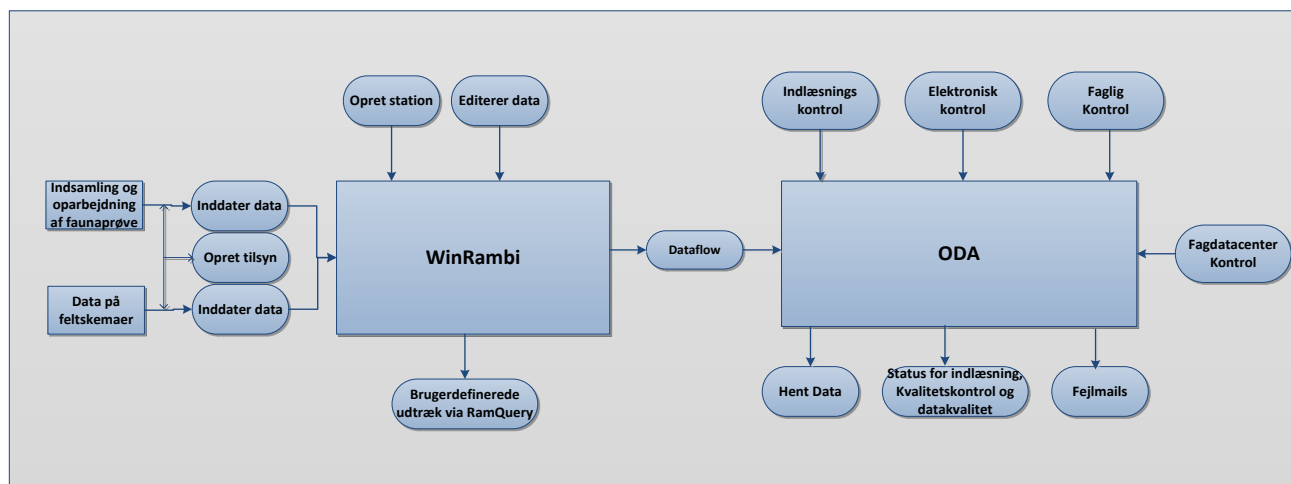
(Rollen er tiltænkt kvalitetssikringsmedarbejdere, der skal kunne udføre faglig kontrol)	• Læse alle data der er godkendt af den elektroniske kontrol, eller højere. Markere på data at den faglige kvalitetskontrol er afsluttet.
Adgang til system	https://oda.dk/
Vejledninger	Der henvises til quickguide, som ligger i ODA's hjælpemenu.
Drift af system	DCE, Aarhus Universitet
Support	Fejl meldes til ODA-support: ODA.Support@AU.dk
Udviklingsønsker:	Miljøstyrelsen via FKG-Marin

2.2 Dataflow

2.2.1 Fra prøvetagning til kvalitetssikring

Bundfaunaprøvedata registreres på feltskema eller logbog i felten (Beskrevet i Teknisk anvisning for blødbundsfauna M19 og M21)	→ Stationen oprettes i WinRambi og feltdata indtastes eller overføres fra regneark.	→ Alt overføres elektronisk til ODA	→ Kvalitetssikring, se diagram, afsnit 4
	→ Arter, antal og biomasse, evt. længde og vægt lægges i WinRambi efter oparbejdning.		

Dataflow diagrammet for blødbundsfauna flow fra feltskema til WinRambi og videre til ODA kan ses i nedenstående figur:



Figur 2.2.1 Dataflow blødbundsfauna

3 Indlæggelse af data i fagsystem

3.1 Tekniske forhold

Nedenstående afsnit indeholder teknisk vejledning til brug af **WinRambi**. Afsnittet er udarbejdet på baggrund af "Vejledning i brug af WinRambi 4".

Afsnit er udvalgt med udgangspunkt i nuværende brug af WinRambi, for yderligere oplysninger henvises til den oprindelige vejledning, som kan findes på Danmarks Miljøportals hjemmeside.
<http://www.miljoportal.dk/Dokumenter%20alle/Brug%20af%20WinRambi.pdf>

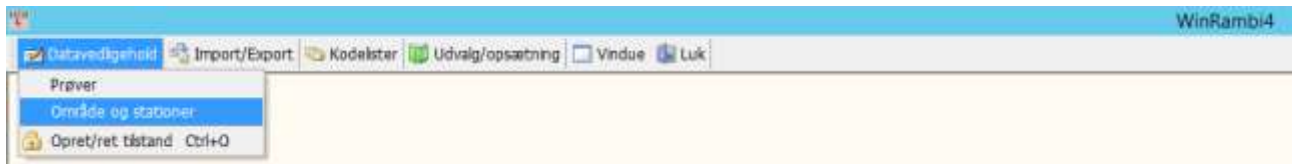
For dataudtræk fra WinRambi henvises til programmet **RamQuery**, og ved behov for statistisk analyse af bundfaunadata fra WinRambi henvises til programmet **RamStatistik**. Begge programmer er tilgængelige på Miljøportalen, hvor der også ligger vejledninger.

<http://www.miljoportal.dk/Dokumenter%20alle/Brug%20af%20RamQuery.pdf>

<http://www.miljoportal.dk/Dokumenter%20alle/Brug%20af%20RamStatistik.pdf>



3.1.1 Datavedligehold



I menuen "Datavedligehold" kan man oprette/rette bundfaunaområder og oprette nye prøvetagninger under de eksisterende områder.

Ved start af "Områder og stationer" vises nedenstående skærmbillede.

Hovedområder			Stationsområder						
Amtsnr.	Hovedområde	Beskrivelse	Stationsområde	Beskrivelse					
Miljøcenter Odense	SUNDE		17 BELLE	Bellevue kyst					
Miljøcenter Århus	AARHUS	Århus Bugt	17 KALØ VIG	Indre Kalø Vig					
Miljøcenter Århus	ANHOLT	Anholt	17 KNE	Knebel Vig					
Miljøcenter Århus	ARH-GL	Data indsamlet med gammel prøvetagningsstrategi i Århus Amts kystområder	17 Miljøbassin	Århus havn					
			17 SYD	Århus Bugt Syd					
			17_MIDT	Århus Bugt midt					
			Habita(1110) Mejl Flak	Habitat blødbundsfauna 2014					

Stationer			UTM-koordinater			Længde		Bredde	
Type	Stationsnr	Beskrivelse	Zone	UTM øst	UTM nord	Grader	Minutter	Grader	Minutter
Primær	AB01		32	58015397	62217396				
Kopi	AB02		32	58074753	62205008				

Stationsstrukturen er hierarkisk opbygget, og inddeles i en række Hovedområder, som pt. er struktureret med udgangspunkt i de tidligere Miljøcenterenheder, og derudover indeholder et hoved(vand)område og mulighed for beskrivelse af området.

Hvert hovedområde inddeles i en række stationsområder, der endelig underopdeles i en række stationer, hvorpå de enkelte delprøver kan registreres.

For data fra filtratorundersøgelser angives "Filtratorer" under "Hovedområde" i databasen. Det geografiske område filtratorundersøgelsen dækker navngives under "Stationsområder" i databasen, hvor der under beskrivelse angives "filtratorer".

Hovedområder			Stationsområder	
Amtsnr.	Hovedområde	Beskrivelse	Stationsområde	Beskrivelse
Miljøcenter Ringkøbing	Drivers			
Miljøcenter Ringkøbing	Filtroer		Ringkøbing Fjord	Filtroer
Miljøcenter Ringkøbing	HørTng			
Miljøcenter Ringkøbing	HR12 - Vestehav	Vesterhavet ud for Thyboen i nord til Thorshvide i syd		
Miljøcenter Ringkøbing	UB131 - Nørre	Nørre Fjord		

3.1.2 Prøver

Prøver	
Område og stationer	
Opret/ret tilstand: Ctrl+O	

Ved start af "Prøver" vises nedenstående skærbillede:

The screenshot displays the WinRambi4 software interface for managing sediment samples. The main window is titled "WinRambi4 - (Vedligehold prøver)". The interface is divided into several sections:

- Header:** Shows the location "Måpecenter Århus" and station "17_MIDT".
- Prøvetagninger (Sampling Dates):** A table listing sampling dates from 10-10-2006 to 29-10-2015. The date 29-10-2015 is highlighted.
- Delprøve (Sample Details):** A table listing individual samples from 1 to 32. Sample 1, dated 29-10-2015, is selected.
- Sediment (Sample Information):** Fields for "Delprøve" (1), "Dato" (29-10-2015), "Fæstet" (checkbox), and "Orig. delprøve". Physical parameters include "Bunddybde (m)" (14,5), "Prøvedybde (cm)" (25), "Måskevidde (µm)" (1000), "Areal (m²)" (0,0143), and "Volumen (l)" (3,57). Conservation and processing options are set to "Ethanol", "Høst", and "Orbicon".
- Geografiske koordinater (Geographic Coordinates):** Fields for "Længde" (30° 35,511' Minutter) and "Bredde" (55° 8,489' Minutter). UTM coordinates are also present.
- Artsregistreringer (Species Registrations):** A table listing species found in the sample. The table has columns for "Art", "Indvnd", and "Biomasse".

Art	Indvnd	Biomasse						
DNU nr.	Mnemikode	Artnavn	Stadie	Antal	Vådvegt (g)	Tørvegt (g)	Aklevægt (g)	Bevægt (g)
19323012	NEPH CIL	Nereis oerstedii	Ej oplyst	1	0,0156			
19822010	TERE STR	Terebellides stromi	Ej oplyst	1	0,0008			
42010110	CDRO INS	Corophium insidiosum	Ej oplyst	1	0,0003			
42101099	MICRODEZ	Microdeutopus sp.	Ej oplyst	1	0,0006			
66051010	NUCU NIT	Nucula nitida	Ej oplyst	2	0,0474			
75101099	PHORONIZ	Phoronis sp.	Ej oplyst	13	0,0855			

Siden består øverst af en værktøjslinje, og en linje, der viser den aktuelt valgte station. Til venstre vises registrerede prøvetagninger for den pågældende station, samt de enkelte delprøver for den valgte prøvetagning. Skærbilledets højre side viser de detaljerede data for den enkelte delprøve bl.a. sedimentdata (faneblad: Sediment), artsregistreringer og biomasse. Til højre for "art individ/biomasse vises" størrelses- og vægt data, der f.eks. anvendes i forbindelse med muslingedata fra filtratorer.

Færdlagninger	
Startdato	Slutdato
18-10-2016	20-10-2016

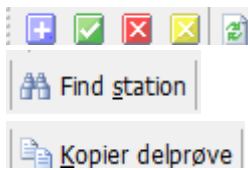
Deltprøver		
Deltprøve	Planedato	Orig. delprøve
1	18-10-2016	
2	18-10-2016	
3	18-10-2016	

Art	Indhold	Bemærkninger	Størrelse
DMI nr.	Mineskode	Artsnavn	Støbe
66603010	MVA ARE	Mus gærsale	Ejopbøl

Størrelse		Størrelse	
Størrelse	Vægt (g)	Tør vægt (g)	Aksel vægt (g)
21,41	0,470	0,0505	
29,52	0,6292	0,0715	
26,53	0,6929	0,0823	
22,06	1,2708	0,1473	

3.1.3 Værktøjslinien

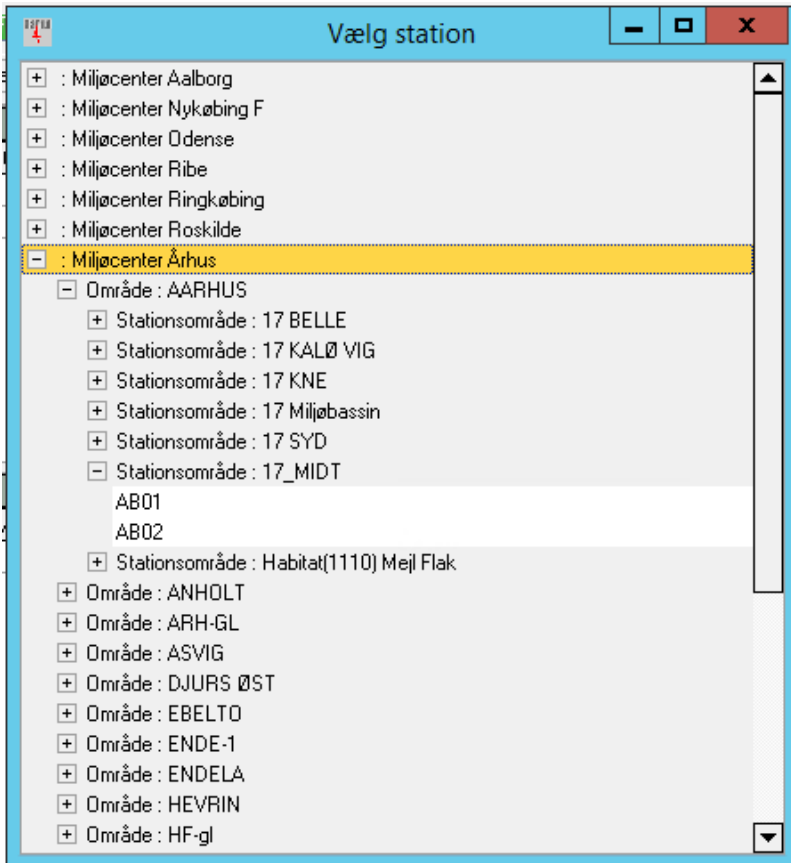
Værktøjslinien indeholder følgende funktioner som pt. benyttes:



- Knapper til opdatering og sletning af data(se afsnit xx)
- Skift til en anden station
- Masse-oprettelse af delprøver

3.1.4 Find station

Vælg knappen  Find station i værktøjslinien. Følgende type vindue fremkommer:




Vinduet viser ansvarlig enhed (pt. navngivet med de tidligere Miljøcenter navne= ansvarsområder), områder, stationsområder og stationer i en træstruktur.

Brug plus-og minus knapper for at åbne (lukke) områderne/stationerne.

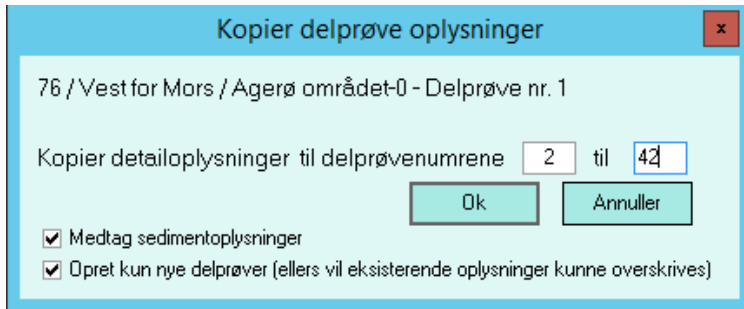
Hvis der dobbelt-klikkes på en station vises prøvetagningerne og vinduet med "vælg stationer" lukkes.

3.1.5 Kopier delprøve

I en enkel prøvetagning/ station tages ofte op til 42 delprøver. En række af oplysningerne i prøverne vil være identiske f.eks. konservering, redskab, prøveareal etc. For at undgå tidskrævende gentagende indtastninger anbefales det at kopiere den første delprøve.

Opret første delprøve manuelt og indtast alle oplysninger på denne, der går igen i de efterfølgende delprøver. Tryk derefter på  Kopier delprøve i værktøjslinien.

Følgende vindue fremkommer:



Øverst vises hvilken delprøve, der er udgangspunkt. Herefter kan der angives, hvor mange delprøvenumre der skal kopieres (i dette tilfælde 2 til 42). Hvis der i delprøve 1 er indtastet sedimentoplysninger, kan der med flueben angives, hvorvidt sedimentoplysninger også skal kopieres.

Ved at markere "Opret kun nye delprøver" med flueben sikres, at kopieringen kun opretter nye delprøver. Hvis et delprøve-nummer allerede eksisterer, udføres intet.

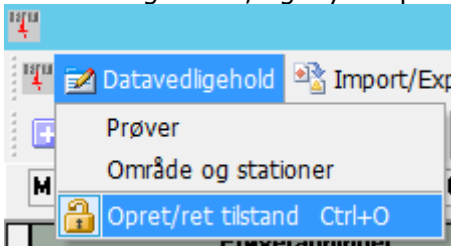
Hvis der ikke er sat flueben i feltet, vil oplysningerne fra den oprindelige delprøve også blive kopieret til eksisterende delprøver. Dette kan være hensigtsmæssigt, hvis man f.eks. en gang har oprettet 42 delprøver med "kopier delprøve oplysninger", og derefter opdager at nogle af oplysningerne f.eks. konservering var forkerte i den oprindelige delprøve. I det tilfælde kan man rette i den oprindelige delprøve, og gentage kopier delprøvefunktionen, men fjerne fluebenet i "opret kun nye delprøver"

Tryk OK for at starte kopieringen.

3.1.6 Datalås og datarettelser

Når WinRambi4 startes, vil alle skærbilleder være låst mod data-editering. Dette beskytter imod utilsigtede rettelser i data.

Hvis man ønsker at taste data ind, skal man først åbne ved at klikke på hængelåsen i menuen "Datavedligehold", og trykke på den samme knap, hvis der skal låses igen.



Ses Farver på editingsknapperne i værktøjslinien kan de benyttes til rettelser i data.



Opret tom række til indtastning af nye data



Gem indtastede ændringer i database, der gemmes dog også automatisk på rækniveau.



Slet den valgte række



Fortryd ændringer på rækniveau

3.2. Data og koder

På <http://dce.au.dk/overvaagning/standat/standatbiblioteket/> findes en oversigt over de kodelister, der skal anvendes i forbindelse med indlæsning af marin blødbundsfauna (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 navngivning, skal følgende procedure anvendes: Der sendes en anmodning til Standatsekretariatet ved DCE, Aarhus Universitet (<http://dce.au.dk/overvaagning/standat/opdateringer/>) 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
- Author(er)
- Bestemmelsesværk

Det valide navn bør først tjekkes i WoRMS. Ved henvendelse til Standatsekretariatet bør der henvises til dette navn.

Standatsekretariatet verificerer hos Det Marine Fagdatacenter, at nomenklaturen er korrekt og at taxon-navnet er 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 WinRambi.

3.3 Fejl og mangler

Hvert år planlægger FKG et antal undersøgelser, men der kan af forskellige årsager ske aflysninger af enkelte undersøgelser, i disse tilfælde kontaktes den relevante FKG, som koordinerer ændringer i programmet. Begrundelsen herfor noteres i Miljøstyrelsens Planlægnings- og Styringsværktøj (PSV).

Hvis en prøve mistes/tabes, fx under transport eller oparbejdning i laboratorie, eller hvis det opdages, at prøven ikke er blevet konserveret, noteres dette i WinRambi i bemærkningsfeltet under den enkelte delprøve.

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

4 Kvalitetssikring

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

Hver nat overføres data fra WinRambi 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 WinRambi.

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

4.1 Kvalitetssikring ved indlægning af data i fagsystemerne

Inddatering af primærdata og resultater i databasen WinRambi kvalitetssikres af den ansvarlige for inddateringen, således at eventuelt manglende arter og evt. fejlindtastninger - herunder forkerte artsnavne, forkert antal, afvigende biomasser og lignende fanges og kontrolleres. Dette foretages eventuelt ved, at data udtrækkes fra WinRambi og indsættes i Excel regneark.

Kontrollantens evner til at udføre kvalitetssikringen stiger i takt med, at dennes kendskab til den marine blødbundsfauna opbygges. Bedst forudsætninger har de kontrollanter, der selv oparbejder eller tidligere har oparbejdet marine blødbundsfauna prøver. Ud over artskendskab er det en fordel at have et vist flair for tal, herunder sandsynlighedsregning.

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 på tværs af årene for eventuelle mistænkelige eller fejlindtastede artsnavne, tætheder og biomasserresultater.

4.2 Faglig kvalitetskontrol

Kvalitetssikring af data skal varetages af personer, som er godkendt til opgaven jævnfør Miljøstyrelsens 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

Lige som ved kvalitetssikringen af data under indlæggelsen i WinRambi udføres kvalitetskontrollen i ODA bedst af kontrollanter med godt kendskab til den marine blødbundsfauna samt flair for tal og sandsynlighedsregning.

4.2.1 Kvalitetssikring i ODA af data overført fra WinRambi.

I forbindelse med den daglige (natlige) overførsel af data fra WinRambi 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 lægges ind i ODA. Data bliver altså afvist, men der bliver sendt en fejlmelding til den dataansvarlige. HC fejl kan handle om manglende dato, observationsstednummer eller lignende. Når de mangelfulde data er rettet i WinRambi, 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, analyselaboratorium eller lignende. Der kan også være tale om outliers, 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 hertil giver ODA nogle muligheder for at få yderligere informationer om de mistænkelige værdier ved at klikke på "I" eller "G" knap, hvor disse optræder. Finder man, at den mistænkeligt mærkede værdi kan accepteres, markeres den som godkendt, ellers skal man rette i WinRambi, og så overføres de rettede oplysninger til ODA natten efter. Hvis data er forkerte, og der ikke er mulighed for at rette data (i WinRambi), skal data i ODA markeres som forkastet under elektronisk kontrol.

Her ses et eksempel fra elektronisk kontrol i ODA på mistænkelige værdier, som dukker op når man laver kvalitetssikring af bundfaunadata.

ID	Station	Dato	Stationnavn
80000207	Ørslevåle d II	26-05-2017	Stationfejl: Afstanden fra målesteden = 8942 m for station Ørslevåle d II for deprove 30
80000207	Ørslevåle d II	26-05-2017	Stationfejl: Afstanden fra målesteden = 7055 m for station Ørslevåle d II for deprove 40
80000207	Ørslevåle d II	26-05-2017	Stationfejl: Afstanden fra målesteden = 7535 m for station Ørslevåle d II for deprove 41
80000207	Ørslevåle d II	26-05-2017	Stationfejl: Afstanden fra målesteden = 8707 m for station Ørslevåle d II for deprove 42
80000207	Ørslevåle d II	26-05-2017	Outlierfej: Antal indvæder/cm ³ 0.007 m = 0.035 for Spicoplanes krøllet for deprove 1
80000207	Ørslevåle d II	26-05-2017	Outlierfej: Tærvægtprocent 3.77 mg. ml = 3.3 for Spicoplanes krøllet for deprove 1
80000207	Ørslevåle d II	26-05-2017	Outlierfej: Antal indvæder/cm ³ 0.2508 m = 0.035 for Spicoplanes krøllet for deprove 8
80000207	Ørslevåle d II	26-05-2017	Outlierfej: Tærvægtprocent 49.47 mg. ml = 3.3 for Spicoplanes krøllet for deprove 8
80000207	Ørslevåle d II	26-05-2017	Outlierfej: Antal indvæder/cm ³ 0.1384 m = 0.035 for Spicoplanes krøllet for deprove 9
80000207	Ørslevåle d II	26-05-2017	Outlierfej: Antal indvæder/cm ³ 0.0340 m = 0.020 for Amphioxus slægt for deprove 9
80000207	Ørslevåle d II	26-05-2017	Outlierfej: Antal indvæder/cm ³ 0.1048 m = 0.035 for Spicoplanes krøllet for deprove 10
80000207	Ørslevåle d II	26-05-2017	Outlierfej: Tærvægtprocent 32.20 mg. ml = 26.4 for Rhodospirillum rubrum for deprove 10
80000207	Ørslevåle d II	26-05-2017	Outlierfej: Antal indvæder/cm ³ 0.1119 m = 0.035 for Spicoplanes krøllet for deprove 11
80000207	Ørslevåle d II	26-05-2017	Outlierfej: Antal indvæder/cm ³ 0.0210 m = 0.016 for Trichopteryx rana for deprove 12
80000207	Ørslevåle d II	26-05-2017	Outlierfej: Antal indvæder/cm ³ 0.0559 m = 0.035 for Spicoplanes krøllet for deprove 20
80000207	Ørslevåle d II	26-05-2017	Outlierfej: Antal indvæder/cm ³ 0.0620 m = 0.038 for Spicoplanes krøllet for deprove 20
80000207	Ørslevåle d II	26-05-2017	Outlierfej: Antal indvæder/cm ³ 0.0420 m = 0.035 for Ostrinia fusiformis for deprove 20
80000207	Ørslevåle d II	26-05-2017	Outlierfej: Tærvægtprocent 183.00 mg. ml = 48.8 for Paracaulis scabra for deprove 20
80000207	Ørslevåle d II	26-05-2017	Outlierfej: Antal indvæder/cm ³ 0.1188 m = 0.035 for Spicoplanes krøllet for deprove 30
80000207	Ørslevåle d II	26-05-2017	Outlierfej: Tærvægtprocent 218.40 mg. ml = 127.3 for Microcystis aeruginosa for deprove 31
80000207	Ørslevåle d II	26-05-2017	Outlierfej: Antal indvæder/cm ³ 0.0559 m = 0.035 for Spicoplanes krøllet for deprove 32
80000207	Ørslevåle d II	26-05-2017	Outlierfej: Tærvægtprocent 4.28 mg. ml = 3.3 for Spicoplanes krøllet for deprove 35

Under kvalitetssikringen tager medarbejderen stilling til hver enkelt linje med potentielle outlierfejl, stationsfejl og oplysningsfejl.

- 1) Hvis kontrol i de originale rådata og/eller viden om den konkrete dyreart viser, at den potentielle outlierfejl ikke er fejlagtig sættes der flueben i A, hvorved data accepteres, når der afslutningsvis trykkes på knappen Accepter/Forkast i nederste venstre hjørne.
- 2) Linjer med potentielle outlierfejl, stationsfejl og oplysningsfejl, som ikke kan accepteres, rettes i WinRambi, hvorved den potentielle fejl forsvinder i ODA ved næste opdatering.
- 3) Potentielle fejl i listen i ODA, som ikke kan rettes i WinRambi, forkastes i ODA ved at sætte flueben i rubrikken F og tryk på Accepter/Forkast knappen.

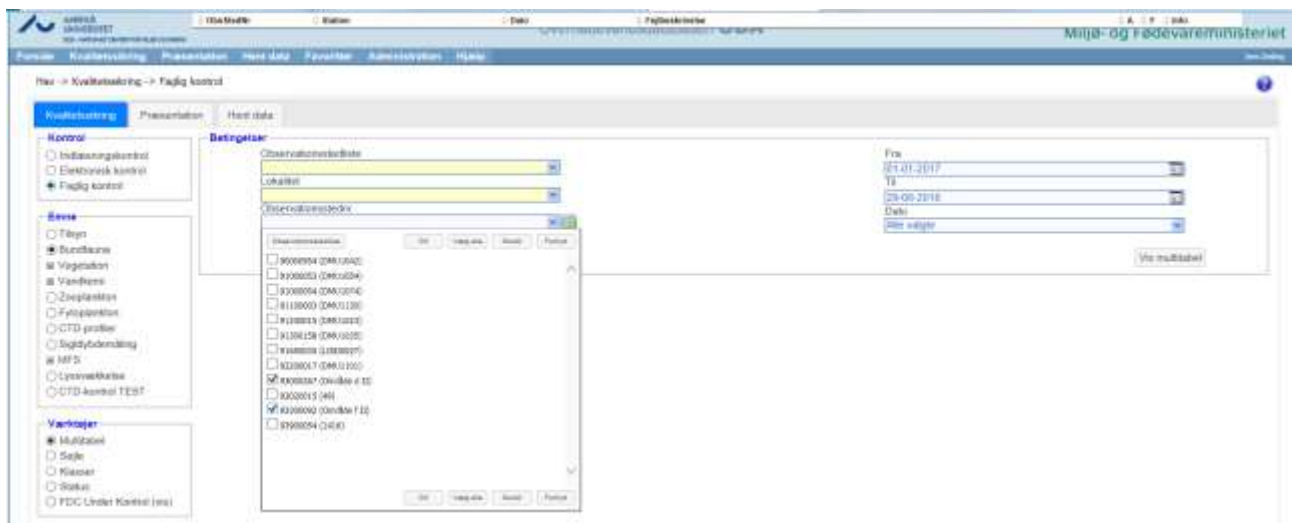
Dataansvarlig ved Miljøstyrelsen sørger for, at E-mail med fejlmeldinger fra ODA videresendes og vurderes af evt. konsulent.

Bemærk at så snart data har mærket 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 blødbundsfauna ved dataoverførsel, er listet i bilag 6.3. Listen er gældende fra begyndelsen af 2013.

Endelig faglig kontrol i ODA.

Når alle potentielle stationsfejl, oplysningsfejl og outlierfejl for en bundfaunastation er blevet enten accepteret eller forkastet i den elektroniske kontrol, dukker stationen op til den endelige faglige kontrol i ODA. Er der blot en enkelt elektronisk potentiel fejl ubesvaret på stationen, kan stationen altså slet ikke ses i et billede som dette:



Billedet viser oversigten over bundfaunastationer i ODA, som er klar til den endelige faglige kontrol, og to stationer er valgt ud ved at sætte flueben ud for dem, samt klikke på "Ok". Når man klikker på knappen "Vis multitablet" i højre side, kommer de valgte stationer frem:

ID	Navn	Klasse	Spids	Artsnavn	Antal	Volumen (ml)	Tæthed (g/ml)	Antal vægt (g)
1	Amphipoda	42231010	Aggria hianspica	1	0.4			
1	Amphipoda	42900000	Parasitus sparsus	2	0.1			
1	Bivalvia	06132020	Arenicola	0	0.0			
1	Bivalvia	08041010	Arctica islandica	1	8843.3			
1	Bivalvia	08041010	Comaca gobea	1	2.7			
1	Bivalvia	08051010	Cardium edax	2	140.7			
1	Bivalvia	08052010	Cardium bairdii	1	0.5			
1	Bivalvia	08181000	Thracia bairdii	4	6.3			
1	Echinodermata	02101040	Aspidura bilobata	3	35.7			
1	Gastropoda	08251010	Hyalea ulva	2	2			
1	Phoronida	75101000	Phoronis sp.	1	25.3			
1	Polychaeta	19323000	Nephtys incerta	1	15.8			
1	Polychaeta	19722010	Polydora cornuta	1	0.2			
1	Polychaeta	19664010	Polydora grantonensis	2	10.0			
2	Amphipoda	42041000	Aspidosca diadema	1	1			
2	Bivalvia	08022020	Arenicola	2	30.8			
2	Bivalvia	08041010	Arctica islandica	2	140.7			

På sin skærm har den kvalitetssikrende medarbejder nu alle fauna-rådata, der er oparbejdet i alle stationens delprøver. I det viste eksempel fra Hesselø Bugt er der 42 delprøver, og for hver delprøve ses alle arter, antallet af hver art, samt biomassen af hver art. Delprøverne står i numerisk rækkefølge, og kvalitetssikringen består nu i at tjekke alle data i multitabellen. Den vigtigste kolonne at tjekke grundigt er den med artsnavnene, idet outliers indenfor tætheder og biomasser allerede er blevet vurderet under den elektroniske kontrol.

Det er ved tjekket af arterne i multitabellen, at kontrollantens overblik over udbredelsen af de marine bundfauna arter kommer på prøve. Er kontrollanten i tvivl om muligheden for forekomst af en art på en given station, kan der hentes hjælp tre steder:

- 1) Bestemmelseslitteraturen indeholder i de fleste tilfælde oplysninger om artens udbredelse.
- 2) I RamQuery, der er udtræksmodulet til databasen WinRambi, kan man let søge de enkelte arters forekomster gennem tiden. Det er også via RamQuery, at udtræk af tidligere års data på stationen kan hentes.
- 3) MST's superbruger af WinRambi og RamQuery kan assistere, hvis kontrollanten ønsker at diskutere spørgsmål i forhold til arter.

Når alle arter, antal og biomasser vurderes rigtige, klikkes der på "Godkend mærkning" og derefter på "sediment", begge knapper sidder i venstre side. Billedet ser nu således ud:

Kvalitetssikringen består nu i at tjekke alle angivelser af prøvedybde, dominerende sedimentfraktion, lugt, overfladens farve samt tykkelsen af det oxiderede lag. Bedst hjælp til denne kvalitetssikring fås ved at kigge i de originale feltskemaer fra prøvetagningen, men igen her betyder kontrollantens erfaring med opgaven en del. Eventuelle rettelser foretages i WinRambi, og efter den daglige opdatering ses de rettede data. Når alle data i "Sediment"-tabellen kan godkendes, trykkes der på knappen "Godkend mærkning".

Derefter trykkes på knappen "Mærk undersøgelsen", og når alle valgte stationer er endeligt godkendte trykkes på knappen "Mærk undersøgelsen og afslut faglig kontrol":

Hav -> Kvalitetssikring -> Faglig kontrol

Efter trykket på "Mærk undersøgelsen og afslut faglig kontrol" forsvinder de valgte stationer og disses data fra Kvalitetssikringsmodulet i ODA. Data er nu endeligt godkendte og forbliver dette, så længe der ikke laves ændringer i data i WinRambi. Data kan herefter findes i ODA under "Hent data".

Hvis man ændrer i data i WinRambi, vil de berørte stationer igen dukke op i Kvalitetssikringsmodulet i ODA. Derfor skal man huske at kvalitetssikre data hver gang, man har ændret på data i WinRambi.

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] Forfatter ?(2011). Brug af WinRambi

<http://internet.miljoportal.dk/hjaelp/Vejledninger/Sider/Overfladevand.aspx>

6 Bilag

6.1 Kodelister

Alle kodelisterne, der findes i ODA og som skal anvendes i WinRambi findes på DCEs hjemmeside, følgende link: <http://dce.au.dk/overvaagning/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 samt i forbindelse med dataoverførsel til ODA:

Nr.	Parameter/ODA tabelnavn	ODA kodelistenavn	Kodelistenummer
1	HAVBundfauna_Art	STD239_Bundfauna	STD00239
2	HAVBundfauna_Art	STD240_Bunddyr_Stadie	STD00240
3	HAVBundfauna_BiotaParameter	STD016_Maaleenhed	STD00016
4	HAVBundfauna_BiotaParameter	STD018_Maalemetode	STD00018
5	HAVBundfauna_BiotaParameter	STD192_Biotaparameter	STD00192
6	HAVBundfauna_Proeve	STD024_Proevetagningsudstyr	STD00024
7	HAVBundfauna_Proeve	STD032_Laboratorium	STD00032
8	HAVBundfauna_Proeve	STD145_Konserveringsmetode	STD00145
9	HAVBundfauna_Resultat	STD016_Maaleenhed	STD00016
10	HAVBundfauna_Resultat	STD161_Biomasse_Metode	STD00161
11	HAVBundfauna_Resultat	XSTD1043_BiologiskParameter	XSTD1043-udgået!
12	HAVBundfauna_Sedim_Karakter	STD017_Lugt	STD00017
13	HAVBundfauna_Sedim_Karakter	STD112_Farve	STD00112
14	HAVBundfauna_Sedim_Fraktion	STD164_Substratfraktion	STD00164

6.2 Relaterede data TA'er

6.3 Kontroller som udføres ved dataoverførsel fra fagsystem til ODA

HC (indlæsnings-) og SCL1 (elektroniske) kvalitetskontrol for Bundfauna i det marine område		
HC=Indlæsningskontrol		SCL1=Elektronisk kontrol
Kontrol	Information	Krav til information
<u>0.0 Generelle oplysningsfejl</u>		
SCL1	Konservering	Konserveringen skal angives
SCL1	Prøvetagningsudstyr	Prøvetagningsudstyr skal angives
SCL1	Analytiker	Analytiker skal angives
SCL1	Bunddybde	Bunddybde skal være angivet korrekt
SCL1	Prøveareal	Prøveareal skal være angivet korrekt
SCL1	Prøveareal	Prøveareal skal være angivet
SCL1	Maskevidde	Maskevidde angives korrekt
SCL1	Maskevidde	Maskevidde angives
SCL1	Prøvevolumen	Prøvevolumen skal være korrekt

<u>0.1 Generelle stationsfejl</u>		
SCL1	Geografiske koordinater	Geografiske koordinater for station skal oplyses
SCL1	Afstanden fra målestedet	Afstanden fra målestedet må ikke være større end 5Km
SCL1	Geografiske koordinater	Geografiske koordinater for stationen skal angives korrekt
<u>0.2 Generelle oplysningsfejl til sediment</u>		
SCL1	Prøvedybde	Prøvedybden skal være angivet korrekt
SCL1	Prøvedybde	Prøvedybden skal være angivet
<u>0.3 Generelle komponentfejl til prøve</u>		
SCL1	Prøvens vægt	Prøvens vægt må ikke overstige 500g
SCL1	Prøvens vægt	Prøvens vægt må ikke være mindre end den mindste accepteret værdi
<u>1.Resultatfejl til biomasse</u>		
SCL1	Tørvægt	Tørvægten må ikke værre større end vådvægten på en prøve.
SCL1	Askevægt	Askevægten må ikke overstige tørvægten på en given prøve.
<u>2.Outlierfejl til biomasse</u>		
SCL1	Antal individer/cm ²	Antal individer/cm ² må ikke overstige den beregnede outlierkontrols øverste grænse for den pågældende art
SCL1	Vådvægten/stk.	Vådvægten/stk. må ikke overstige den beregnede outlierkontrols øverste grænse for den pågældende art
SCL1	Tørvægten/stk.	Tørvægten/stk. må ikke overstige den beregnede outlierkontrols øverste grænse for den pågældende art
SCL1	Askevægten/stk.	Askevægten/stk. må ikke overstige den beregnede outlierkontrols øverste grænse for den pågældende art

7 Oversigt over versionsændringer

Version	Dato	Emne:	Ændring:
DT02	31-05-2017	Dataflow, kodelister, kontroller	Tilføjet