

Kvalitetsnoter i ODA- quickguide		
Version: 1	Antal sider: 7	Sidst revideret: 9. april 2015

Baggrund og formål

I forbindelse med kvalitetssikringen kan det være nyttigt at knytte en bemærkning eller note til kvaliteten af data. På den måde indlejrer man noget hukommelse om kvalitetssikringsforløbet i ODA. Man bliver mere uafhængig af at enkelte medarbejdere kan huske hvad der skete for år tilbage. Derfor er der i foråret 2015 implementeret et noteapparat i tilknytning til kvalitetsmærkerne i ODA.

Dele af dialogen mellem FDC og NST kan desuden indlejres og huskes i ODA med det formål at

- Undgå gentagne forespørgsler om mistænkelige værdier fra FDC.
- Fungere som fejlmelding fra FDC


For dataejerer (typisk NST) kan kvalitetsnoten fungere som en huskeseddel om hvorfor et datapunkt er forkastet (elektronisk kontrol, faglig kontrol eller FDC kontrol) eller hvorfor det er godkendt trods en fejlmelding (fra elektronisk kontrol eller FDC kontrol).

For FDC kan en kvalitetsnote fra dataejer informere om at der allerede er taget stilling, og måske er der så ikke brug for igen at spørge ind til mistænkelige værdier.

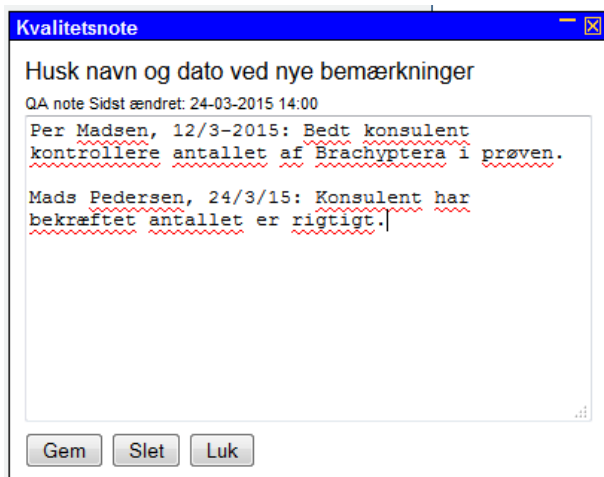
Bemærkninger fra FDC kan orientere NST om hvorfor data er sat under kontrol.


For databrugere kan en kvalitetsnote hjælpe til at forstå hvorfor der optræder outliers. Brugeren kan så selv tage stilling til om h*n vil bruge data eller udelade dem.

Hurtigt i gang

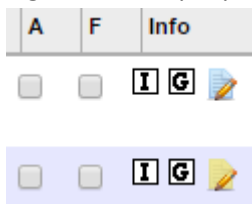
Man tilgår kvalitetsnoterne gennem ikonet . Dette optræder mange steder i ODA's faciliteter for kvalitetssikring og fungerer principielt ens alle steder. Ved klik på ikonet åbnes en skriveboks (figur 1), hvor man kan skrive, rette og slette i kvalitetsnoten.

Figur 1. Skriveboks til kvalitetsnoter.



Når man er færdig, klikker man på GEM. Hvis man i stedet ønsker at slette hele kvalitetsnoten, kan man klikke på SLET, og hvis man ønsker at lukke skriveboksen uden at gemme eventuelle ændringer til kvalitetsnoten, klikker man på LUK. Efter at have skrevet noget i kvalitetsnoten, skifter ikonet farve til gul . På den måde kan alle brugere nu se at der er noteret noget i relation til kvalitetssikringen af det pågældende datapunkt (figur 2). Hvis man sletter kvalitetsnoten, skifter farven tilbage til blå.

Figur 2. Eksempel på ikoner for udfyldte eller tomme kvalitetsnoter.



QA noten er knyttet til kvalitetsmærket

Tilknytningen til det kvalitetsmærke, som styrer forløbet af kvalitetssikringsprocessen, har nogle vigtige konsekvenser, som er en logisk følge af den måde kvalitetssikringen i ODA forløber.

For vandkemi, feltmålinger m.m. ligger kvalitetsmærket og den tilhørende QA-note på hver enkelt analyse. Man kan altså godkende og afslutte målingen af en enkelt parameter og samtidig skrive hvorfor man har gjort det. For økologiske undersøgelser og visse andre dataemner ligger kvalitetsmærket og QA-noten derimod på hele undersøgelsen eller på en dataserie. Man godkender eksempelvis ikke et enkelt dyr, men en hel artsliste. Tilsvarende gælder QA-noten hele undersøgelsen, og vil man skrive om et enkelt dyr, må man specificere dette ved navns nævnelse.

QA-noten følger kvalitetsmærket, som igen er hængt op på data. Så længe et datapunkt ligger i ODA, følges det af sit kvalitetsmærke og en eventuel QA-note. Når man sletter data i fagsystemet, slettes de tilsvarende data i ODA med tilhørende kvalitetsmærke og QA-note. Hvis man retter data i fagsystemet, skal de rettede data forfra igennem hele kvalitetssikringsprocessen. Det betyder at kvalitetsmærker starter forfra som med andre nye data og at QA-noterne derfor heller ikke findes mere. Det har den praktiske fordel at man ikke risikerer at bevare en QA-note til data som senere er rettet. Med andre ord sikrer man konsistens mellem data og kvalitetsnote. Noten vedrører altid kun de data som ligger i ODA, ikke eventuelle tidligere og rettede værdier.

Hvis man sletter eller retter data for enkelte dyr i en økologisk undersøgelse (og tilsvarende for nogle andre dataemner), slettes kvalitetsmærke og –note for hele undersøgelsen. Hvis man har tænkt sig at rette flere forskellige delresultater i en undersøgelse, gælder det altså om at gøre det i eet hug.

FDC fejlnoter

ODA giver mulighed for at indlejre væsentlige dele af korrespondancen i forbindelse med FDC kontrollen. Det sker på den måde at FDC har adgang til et særskilt felt til at skrive hvad der forekommer mistænkeligt og bør undersøges nærmere ved et datapunkt. Adgangen til FDC fejlnoterne sker på samme måde som til QA noterne, men skriveboksen har nu to felter, hvor alle kan læse i begge felter, men NST har kun rettigheder til at skrive/rette/slette i feltet til QA noter, mens FDC kun har rettigheder til feltet til FDC fejlnoter.

De fire trin i kvalitetssikringen.

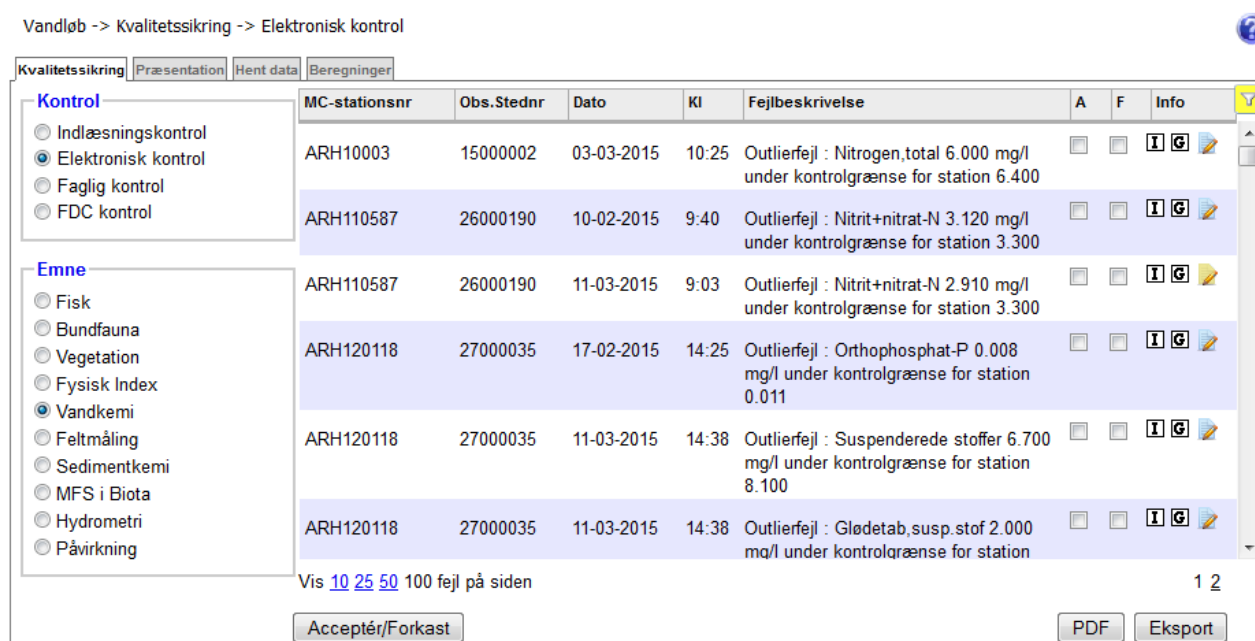
QA-noterne er en ekstra facilitet, som ikke ændrer grundlæggende ved den måde ODA i øvrigt fungerer. Noterne følger kvalitetsmærket og data på helt sædvanlig vis.

I **indlæsningskontrollen** overføres data slet ikke til ODA, hvis der er fejl, der findes derfor kun en fejlmelding. Data som består kontrollen, indlægges i ODA med kvalitetsmærke, men uden QA-note.

Hvis data falder for kvalitetskontrollen i den **elektroniske kontrol**, kan brugeren via fejllisten (figur 3) skrive en QA-note. Det er især relevant hvis man iværksætter yderligere undersøgelse af data eller vil begrunde hvorfor man har valgt at godkende data på trods af fejlmeldingen. Data som umiddelbart godkendes på dette trin, får ingen kvalitetsnote.

Figur 3. Adgang til kvalitetsnoter i den elektroniske kontrol.

Vandløb -> Kvalitetssikring -> Elektronisk kontrol



The screenshot shows a web application interface for 'Kvalitetssikring' (Quality Assurance) under the 'Elektronisk kontrol' (Electronic control) section. The interface includes a navigation menu on the left with options for 'Kontrol' (Indlæsningskontrol, Elektronisk kontrol, Faglig kontrol, FDC kontrol) and 'Emne' (Fisk, Bundfauna, Vegetation, Fysisk Index, Vandkemi, Feltmåling, Sedimentkemi, MFS i Biota, Hydrometri, Påvirkning). The main area displays a table of data points with columns for MC-stationsnr, Obs.Stednr, Dato, KI, and Fejlbeskrivelse. The table lists several data points with error messages such as 'Outlierfejl : Nitrogen,total 6.000 mg/l under kontrolgrænse for station 6.400'. The interface also includes a 'Vis' button with a range of 10, 25, 50, 100, and a 'Acceptér/Forkast' button at the bottom.

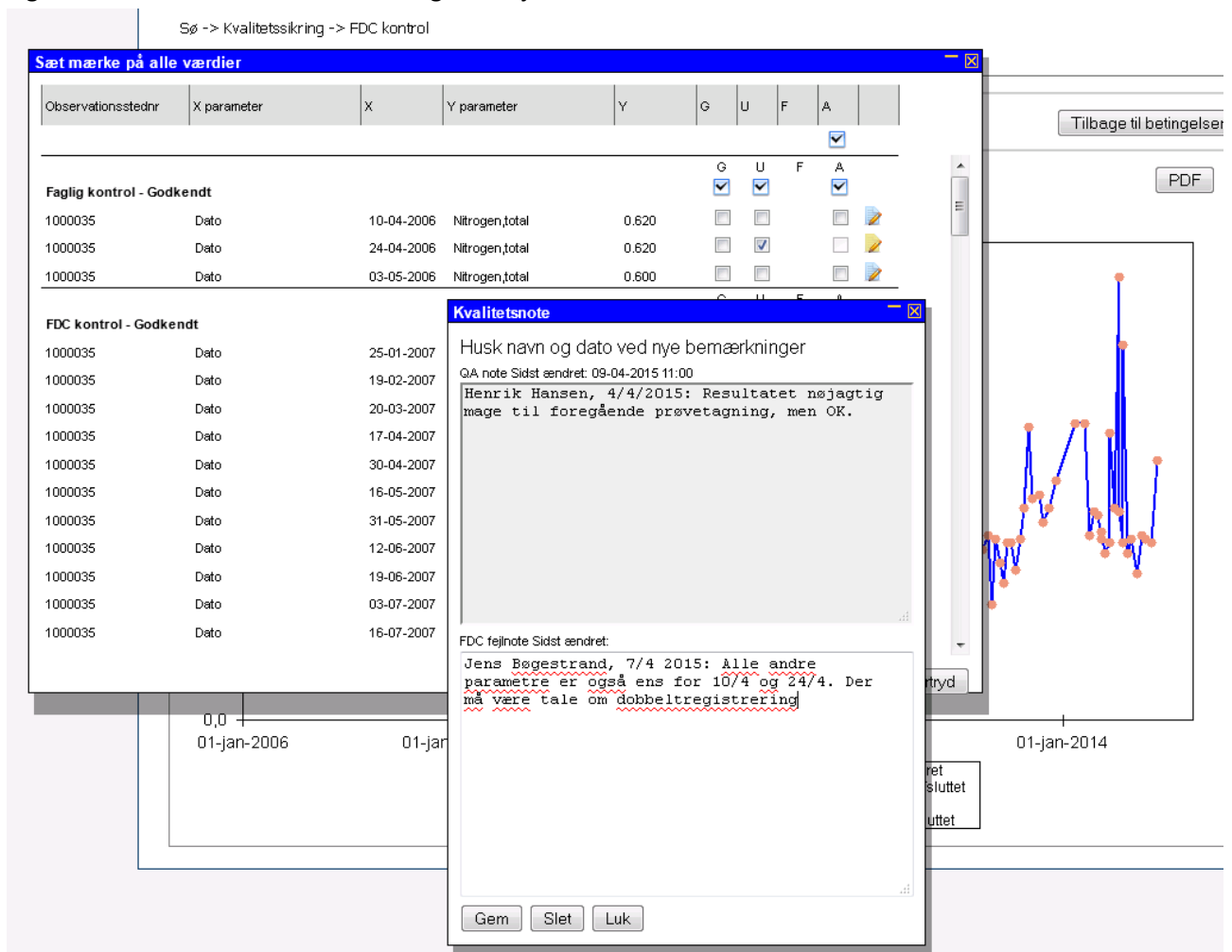
MC-stationsnr	Obs.Stednr	Dato	KI	Fejlbeskrivelse	A	F	Info
ARH10003	15000002	03-03-2015	10:25	Outlierfejl : Nitrogen,total 6.000 mg/l under kontrolgrænse for station 6.400	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I G
ARH110587	26000190	10-02-2015	9:40	Outlierfejl : Nitrit+nitrat-N 3.120 mg/l under kontrolgrænse for station 3.300	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I G
ARH110587	26000190	11-03-2015	9:03	Outlierfejl : Nitrit+nitrat-N 2.910 mg/l under kontrolgrænse for station 3.300	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I G
ARH120118	27000035	17-02-2015	14:25	Outlierfejl : Orthophosphat-P 0.008 mg/l under kontrolgrænse for station 0.011	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I G
ARH120118	27000035	11-03-2015	14:38	Outlierfejl : Suspenderede stoffer 6.700 mg/l under kontrolgrænse for station 8.100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I G
ARH120118	27000035	11-03-2015	14:38	Outlierfejl : Glødetab,susp.stof 2.000 mg/l under kontrolgrænse for station	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I G

Vis [10](#) [25](#) [50](#) 100 fejl på siden

Acceptér/Forkast PDF Eksport

I den **faglige kontrol** kan brugeren skrive QA-noter til alle data og desuden læse hvad der måtte være skrevet under den elektroniske kontrol. Noterne fremgår ikke direkte af grafværktøjet, men kan tilgås gennem "Vis alle" eller ved at klikke på et enkelt datapunkt (figur 4). Desuden kan man med værktøjet "FDC under kontrol (vis)" se hvilke data fagdatacentret har sat under kontrol og hvad der står i FDC fejlnoten. Her vil det ofte være relevant at skrive sine overvejelser om datakvaliteten i relation til FDC's melding.

Figur 5. Anvendelse af kvalitetsnote og FDC fejlnote under FDC kontrollen.



Når den dataansvarlige (NST) efterfølgende bruger værktøjet "FDC Under kontrol (vis)" (figur 6), kan man se FDC's begrundelse for at sætte data under kontrol og skrive en begrundelse for at man alligevel betragter data som korrekte. Når hele kvalitetssikringsprocessen er slut, slettes FDC fejlnoten, så NST skal selv sørge for at deres kvalitetsnote er fyldestgørende og kan stå alene uden FDC's bemærkninger.

Det kan selvfølgelig også være at der faktisk er tale om en fejl. Når den derefter rettes i fagsystemet, viskes tavlen ren, og der startes forfra som om der var tale om nye data. Alle kvalitetsmærker og -noter findes ikke mere.

Figur 6. FDC Under kontrol (vis)

Sø -> Kvalitetssikring -> Faglig kontrol

Kvalitetssikring | **Præsentation** | Hent data

Kontrol

Indlæsningskontrol

Elektronisk kontrol

Faglig kontrol

FDC kontrol

Betingelser

Observationsstedliste

Lokalitet

ObservationsstedNr

Fra

Til

Emne

Fisk

Bundfauna

Vegetation

Vandkemi

Feltmåling

Sedimentkemi

Zooplankton

Fytoplankton

MFS i Biota

Profilmåling

Værktøjer

Tidsserieplot

Tidsserieplot med 2 y-akser

X-Y-plot

FDC Under kontrol (vis)

Status

Observationssted	Navn	Dato	Dybde (m)	Parameter	Fraktion	Att.	Værdi	Enhed	Info
1000035	NORS SØ ST 1	24-04-2006	6,03	Nitrogen, total	Total prøve		0.620 mg/l		

Kvalitetsnote

Husk navn og dato ved nye bemærkninger

QA note Sidst ændret: 09-04-2015 11:00

Henrik Hansen, 4/4/2015: Resultatet nøjagtigt mægt til foregående prøvetagning, men OK.

Hans Petersen, 9/4-15: FDC påpeger at alle parametre er ens for de to datoer, men laboratoriet fastholder at der er tale om forskellige prøver, og faktisk er pH ikke ens. Vi mener stadig data er korrekte.

FDC fejlnote Sidst ændret: 09-04-2015 12:29

Jens Bøgestrand, 7/4 2015: Alle andre parametre er også ens for 10/4 og 24/4. Der må være tale om dobbeltregistrering

Kvalitetsnoter i økologiske undersøgelser og lignende data.

Som nævnt ovenstående, sker kvalitetssikringen for nogle data på hele undersøgelsen, og kvalitetsnoterne følger dette. Derfor er der en fælles kvalitetsnote for hele undersøgelsen (figur 7). I den elektroniske kontrol får det den konsekvens, at hvis der er flere fejlmeldinger på den samme undersøgelse og man skriver en QA-note på én af dem, så vil den også optræde på de andre. Man ser altså pludselig det gule ikon for alle fejlmeldinger på den pågældende undersøgelse.

Figur 7. QA-noter for undersøgelser

Vandløb -> Kvalitetssikring -> Faglig kontrol

Kvalitetssikring | Præsentation | Hent data | Beregninger

Undersøgelse

G U F

Observationssted: 1000152 MiljøcenterNr: NST2916-00004 ObservationsstedNavn: KLITMØLLER Å, Ved bro i Klitmøller Dato: 20111212 FaunaTomt: N

Indsamlingsmetode: Bundfaunaundersøgelse ifølge DVFI Udstyr: Standard-ketsjer 0,5 mm Identifikationssted: Lab Analytiker: JSC

Bemærkning: _____

Mærk undersøgelsen | Mærk undersøgelsen og afslut faglig kontrol

Forrige 1/1 Næste

Arter

Godkend mærkning | Godkend alle værdier

Prøvetype	Taxa	Artsnavn	Antal
<input checked="" type="checkbox"/> Fauna-sparkeprøve	59020301	Assectrotanypus trifascipennis	1
<input checked="" type="checkbox"/> Fauna-sparkeprøve	41501010	Asellus aquaticus	416
<input checked="" type="checkbox"/> Fauna-sparkeprøve	44030199	Baetis sp.	192
<input checked="" type="checkbox"/> Fauna-sparkeprøve	60010203	Brillia bifida	8
<input checked="" type="checkbox"/> Fauna-sparkeprøve	60010202	Brillia flavifrons	8
<input checked="" type="checkbox"/> Fauna-sparkeprøve	46010199	Calopteryx sp.	3
<input checked="" type="checkbox"/> Fauna-sparkeprøve	46010101	Calopteryx splendens	2
<input checked="" type="checkbox"/> Fauna-sparkeprøve	58070001	Ceratopogonidae indet.	1
<input checked="" type="checkbox"/> Fauna-sparkeprøve	59020699	Conchapelopia sp.	88
<input checked="" type="checkbox"/> Fauna-sparkeprøve	47010001	Corixidae indet.	1
<input checked="" type="checkbox"/> Fauna-sparkeprøve	57030299	Dicranota sp.	2
<input checked="" type="checkbox"/> Fauna-sparkeprøve	51040199	Dryops sp.	1
<input checked="" type="checkbox"/> Fauna-sparkeprøve	21040101	Eiseniella tetraedra	1
<input checked="" type="checkbox"/> Fauna-sparkeprøve	51030101	Elmis aenea	12
<input checked="" type="checkbox"/> Fauna-sparkeprøve	51010204	Flodes minuta	17

Kvalitetsnote

Husk navn og dato ved nye bemærkninger

QA note Sidst ændret:

Dorte Thomsen, 7/2/15: Der er kun registreret 17 taxa ved denne undersøgelse. Plejer at være mindst 50 forskellige arter på lokaliteten. Vælger dog at godkende, da jeg ikke kan finde fejlen.

Gem | Slet | Luk

God praksis

Af hensyn til den praktiske nytte af kvalitetsnoterne, er det væsentligt at have en fælles forståelse af hvordan man bruger dem. Man skal prøve at forudse hvem der fremover kan have gavn af noterne, og hvilken type informationer der vil være nyttige for dem. Et par tommelfingerregler:

- Skriv en note hvis du har undersøgt tingene nærmere eller på anden måde brugt indersiden af hovedet – andre kan sikkert have glæde af at kende til det i fremtiden.
- Skriv en note hvis du tror at nogen på et senere tidspunkt vil undre sig over data – så har de et godt udgangspunkt i dine bemærkninger.
- Skriv dit navn og dato for hvornår du har skrevet eller tilføjet noget i noten. Så er det nemmere at vide hvem man skal kontakte hvis man har brug for at spørge ind til noget.
- Det er ikke nødvendigt at skrive i kvalitetsnoterne, hvis det drejer sig om meget rutinemæssige ting, hvor det ville være uforholdsmæssigt besværligt.