



Titel: Miljøstyrelsens data i Naturdatabasen			
Dokumenttype: Datateknisk anvisning	TA. nr.: DN01	Version: 2.1	Oprettet: 11.12.2018
Forfattere: FDC, AU: Jesper Fredshavn, Bettina Nygaard, Ole Roland Therkildsen, Knud Erik Nielsen, Jesper Bladt, Peter Wiberg-Larsen, Liselotte Sander Johansson, Karsten Dahl MST: Jens Erik Lindgaard Hansen, Simone Møller Mortensen, Tue Stenholm Jakobsen, Kristian H. Kjeldsen	Gyldig fra: 20.12.2018		
	Sider: 26		
	Sidst ændret: 11.12.2018		
TA henvisninger	Alle gældende TA'er for overvågning og kortlægning af naturtyper (Nxx) og arter (Axxx)		
	M15, M16		
	S10, S15, S16		
	V04, V08, V09, V10, V12, V13, V14, V15, V16		

Indhold

1	Indledning og afgrænsning	2
2	Dataflow for overvågningsdata i Naturdatabasen	3
3	Kvalitetssikring af overvågningsdata i Naturdatabasen	4
3.1	Generelle kvalitetssikringsprocedurer	5
3.2	Kvalitetssikring af overvågningsdata i delprogrammer for Natur og Marin.....	9
3.2.1	Kontrolovervågning - naturtyper	9
3.2.2	Kontrolovervågning – ynglefugle og arter	11
3.2.3	Kortlægning af habitatnaturtyper	11
3.2.4	Levestedskortlægning – ynglefugle og bilag II-arter.....	12
3.2.5	Småbiotoper	13
3.2.6	Effektovervågning	14
3.3	Kvalitetssikring af overvågningsdata for delprogram Vandløb	15
3.3.1	Kontrolovervågning – vandløbstilknyttede naturtyper (3270 & 6430).....	16
3.3.2	Kontrolovervågning – vandløbstilknyttede arter.....	16
3.3.3	Kortlægning af vandløbstilknyttede habitatnaturtyper (3260, 3270 og 6430)	17
3.4	Kvalitetssikring af overvågningsdata for delprogram Sø	17
3.4.1	Kontrolovervågning og kortlægning af søer < 5 ha	18
3.4.2	Kontrolovervågning – Pig- og dyndsmerring, liden najade og vandranke	18
4	Systembeskrivelse.....	20
4.1	Systemoversigt.....	20
4.2	Brug af Naturdatabasen.....	21
4.3	Oprettelse eller ændring af indtastningsformularer	22
4.4	Indsamlingsformål	23
4.5	Kvalitetssikringsmærkning af data.....	23
5	Oversigt over versionsændringer.....	25
6	Bilag	26

1 Indledning og afgrænsning

Denne datatekniske anvisning dækker beskrivelser af dataflow for data i Naturdatabasen fra data registreres i felten, til data ligger i Naturdatabasen i kvalitetssikret og godkendt stand. Beskrivelserne dækker alle data for naturtyper og arter fra delprogrammet for "Naturtyper og arter". Desuden dækker den data for Bilag II-arter og habitatnaturtyper fra delprogrammerne Marin, Sø og Vandløb under NOVANA-programmet, der indlægges i Naturdatabasen.

NOVANA-data for naturtyper og arter indrapporteres af Miljøstyrelsen til Naturdatabasen under Danmarks Miljøportal. Naturdatabasen er en fællesoffentlig database, hvor data er tilgængelige for alle via hjemmesiden Danmarks Naturdata på naturdata.miljoeportal.dk. Myndigheder samt rådgivende virksomheder med en særlig brugeraftale kan oprette og redigere data gennem programmet NaturAppl. Miljøstyrelsen har ansvaret for, at data indsamles i det besluttede omfang ifølge målsætning, og at data er kvalitetssikrede i Naturdatabasen i overensstemmelse med forskrifterne i denne datatekniske anvisning. Relevante fagdatacentre ved Aarhus Universitet har ansvaret for at udarbejde tekniske anvisninger til registrering af data, at opstille krav til kvalitetssikringen af data, at bidrage til den faglige kvalitetssikring af data, at analysere og aggregere data og at publicere resultaterne i årlige rapporter.

2 Dataflow for overvågningsdata i Naturdatabasen

Princip for det generelle dataflow fra dataindsamling til kvalitetssikrede data i Naturdatabasen er vist skematisk inden for de forskellige grupper af overvågningsopgaver i nedenstående diagram. Den faglige kvalitetssikring er beskrevet i detaljer i afsnit 3.

Opgave	Dataindsamling	Efterbehandling af data	Faglig kvalitetssikring og MST-godkendelse	Evt. rettelser på baggrund af fagdatacentres kvalitetssikring
Kontrolovervågning – naturtyper ¹⁾²⁾	Indtastning i NaturAppl på feltablet, hvis muligt. Ellers anvendes papirskema. Geografi kopieres som udgangspunkt fra Naturdatabasen. Analyseprøver sendes til laboratorium	Modtagelse og kontrol af analyserapporter. Resultater indtastes i NaturAppl. Inddatering af data fra evt. papirskemaer. Konsulenter kvalitetssikrer egne data MST kontrollerer omfang af modtagne konsulentdata		
Kontrolovervågning – arter ¹⁾²⁾³⁾	Indtastning i NaturAppl på feltablet, hvis muligt. Ellers anvendes papirskema. Geografi kopieres fra Naturdatabasen, digitaliseres eller indtegnes på luftfoto.	Inddatering af data fra evt. papirskemaer og evt. efterdigitalisering af geografi. Konsulenter kvalitetssikrer egne data MST kontrollerer omfang af modtagne konsulentdata		
Kortlægning – naturtyper ¹⁾²⁾ og levesteder for arter	Indtastning i NaturAppl på feltablet, hvis muligt. Ellers anvendes papirskema. Geografi digitaliseres eller indtegnes på luftfoto.	Inddatering af data fra evt. papirskemaer og efterdigitalisering af geografi. Konsulenter kvalitetssikrer egne data MST kontrollerer omfang af modtagne konsulentdata		
Effektovervågning	Indtastning i NaturAppl på feltablet, hvis muligt. Geografi er som udgangspunkt forudbestemt. Analyseprøver sendes til laboratorium	Modtagelse og kontrol af analyserapporter. Resultater indtastes i NaturAppl. Inddatering af data fra evt. papirskemaer.		
Agerlandets småbiotoper	Luftfototolkning og digitalisering af geografi forud for feltarbejde Feltdata indsamles primært af konsulenter	Konsulenter kvalitetssikrer egne data MST kontrollerer omfang af modtagne konsulentdata		

Diagram over dataflow fra dataindsamling til kvalitetssikring inden for de forskellige opgavegrupper. Fuglearter og habitatarter er her samlet som "arter".

- 1) Indeholder overvågningsopgaver inden for delprogram Vandløb
- 2) Indeholder overvågningsopgaver inden for delprogram Sø
- 3) Indeholder overvågningsopgaver inden for delprogram Marin

3 Kvalitetssikring af overvågningsdata i Naturdata-basen

Miljøstyrelsen (MST) er ansvarlig for, at det aftalte omfang af data er registrerede, at data er korrekte og i overensstemmelse med de beskrivelser, der fremgår af den relevante tekniske anvisning, samt at data er kvalitetssikrede og godkendte (offentligt tilgængelige) inden udløbet af den aftalte frist for dataindberetning.

Kvalitetssikring af data skal for udbudte opgaver gennemføres af leverandør. For opgaver udført af Miljøstyrelsens medarbejdere samt for alle opgaver inden endelig godkendelse varetages kvalitetssikringen af personer, som er godkendt til opgaven jævnfør MST's kvalitetsledelsessystem "Instruks for oplæring og for dokumentation af overvågningskompetencer". Instruksen sikrer, at medarbejderen er oplært i relevante tekniske og datatekniske anvisninger, faglige problemstillinger og kvalitetssikringsværktøjer.

Omfanget af kvalitetssikringen fremgår af de følgende afsnit. Der er i de fleste indtastningsformularer i NaturAppl indlagt kriterier, der skal være opfyldt for at kunne indlevere data til Naturdatabasen: type af geografisk objekt, udfyldelse af parametre samt i visse felter værditype eller værdiinterval. Den faglige kvalitetssikring skal derimod overvejende foregå ved manuel gennemgang og håndtering af dataudtræk fra NaturAppl.

Tilstrækkelig datakvalitet sikres ved kvalitetssikringsprocedurer

- under forberedelse, herunder lokalitetsudvælgelse
- under selve feltarbejdet/indtastning
- ved dataleverandørens efterfølgende faglige kvalitetssikring
- før Miljøstyrelsens godkendelse af data
- hos Fagdatacentret.

Ved udbud af overvågningsopgaver skal det fremgå af udbudsbrevet, at konsulent/dataleverandør er ansvarlig for at gennemføre kvalitetssikringsprocedurer i henhold til denne datatekniske anvisning

- vedrørende forberedelse, herunder lokalitetsudvælgelse (i det omfang dette indgår i opgaven)
- for selve feltarbejdet/indtastning
- for den efterfølgende faglige kvalitetssikring.

Alle ændringer, rettelser og tilføjelser af manglende oplysninger ajourføres i Naturdatabasen. Der må efter aftalt frist for dataindberetning ikke være ikke-godkendte overvågningsdata i Naturdatabasen, da disse skal være tilgængelige for offentligheden.

Efter afslutning af dataleverandørens faglige kontrol og Miljøstyrelsens godkendelse af data fremsender den relevante fagkoordinationsgruppe (FKG) besked til Fagdatacentrets kontaktpersoner for hhv. naturtyper og arter, at data er færdigindtastede og kvalitetssikrede fra Miljøstyrelsens side.

Proceduren omfatter følgende data:

1. Generelle procedurer for alle opgaver
2. Kontrolovervågning – habitatnaturtyper (delprogram: Natur, Vandløb og Sø¹)
3. Kontrolovervågning – fugle og habitatarter (delprogram: Natur, Vandløb, Sø og Marin)
4. Kortlægning – naturtyper og levested for vandhulsarter (delprogram: Natur, Vandløb og Sø¹)
5. Levestedskortlægning - fugle og arter (delprogram: Natur)
6. Småbiotoper (delprogram: Natur)
7. Effektovervågning (delprogram: Natur).

1) for Sø findes data for kontrolovervågning og kortlægning af naturtyper i samme aktivitetstype i Naturdatabasen.

De generelle procedurer, der gælder for alle delprogrammer er beskrevet i det følgende afsnit 3.1.

Kvalitetssikring af overvågningsdata i delprogrammet for Natur inkl. de data fra delprogrammet for Marin, der hører til i Naturdatabasen, er beskrevet i afsnit 3.2.

Overvågningsdata fra delprogrammet Vandløb kvalitetssikres efter procedurebeskrivelser samlet i afsnit 3.3, og kvalitetssikring af data i Naturdatabasen for delprogrammet Sø findes i afsnit 3.4.

3.1 Generelle kvalitetssikringsprocedurer

Der er en række kvalitetssikringselementer, der skal overholdes for alle opgaver. Disse vedrører

- Overvågningsmedarbejderens nødvendige faglige kompetencer
- Forberedelse til opgaven, herunder lokalitetsudvælgelse
- Gennemsyn af data i felten inkl. tilknytning af geografi
- Løbende indlevering af data til Naturdatabasen
- Sikring af at overvågning er gennemført på alle aftalte lokaliteter/prøvefelter
- Gennemgang af dataudtræk
- Gennemgang af GIS-udtræk.

Overvågningsmedarbejderens nødvendige faglige kompetencer

De medarbejdere, der skal udføre overvågningsopgaven, skal have relevant uddannelse eller opgavespecifik erfaring til at kunne udføre opgaven på så højt fagligt niveau, at indsamlede data forsvarligt kan danne grundlag for international afrapportering, Natura 2000-planlægning eller administrationsgrundlag for anden lovgivning.

Medarbejdere hos MST skal have deres kompetencer registreret jf. MST's kvalitetsledelsessystem og skal om nødvendigt gennemføre efteruddannelse, evt. i form af dokumenteret oplæring alt efter opgavetype, der skal varetages. Eksterne leverandører skal have godkendt de medarbejdere, der skal udføre overvågningsopgaven, gennem forhåndsgodkendelse til rammeaftale eller ved fremsendelse af CV til MST. Begge grupper af overvågningsmedarbejdere forventes at deltage i relevante interkalibreringsarrangementer afholdt af DCE og MST.

Forberedelse til opgaven, herunder lokalitetsudvælgelse

Under forberedelse til en overvågningsopgave gennemlæses den relevante tekniske anvisning, det nødvendige udstyr fremskaffes og tjekkes, og der fremstilles alt efter opgaven feltkort. Indebærer opgaven genbesøg af prøvefelter, dokumentationsfelter eller lignende, skal disse uploades som waypoints i GPS eller på evt. feltablet. Relevante offline-kort downloades til NaturAppl, hvis dataindtastning skal foregå direkte under feltarbejdet.

Inden feltarbejdet påbegyndes for nye opgaver, afholdes alt efter opgavens størrelse erfaringsmøde på tværs af relevante enheder i Miljøstyrelsen (videomøde eller hands-on opstartsmøde) eller interkalibreringsarrangement. Behov for evt. interkalibrering besluttet af den relevante FKG i samråd med fagdatacentret. For udbudte opgaver skal der altid afholdes et opstartsmøde, hvor aftaler gennemgås, og hvor leverandør kan få afklaret evt. tvivlsspørgsmål.

Tvivlsspørgsmål afklares før og under overvågningsopgaven med den relevante FKG eller for konsulenter vedkommende med opgavens kontaktpersoner.

For visse opgaver, især inden for artsovervågning, afhænger datakvalitet i høj grad af den indledende lokalitetsudvælgelse. I opgaver, hvor der er frihedsgrader inden for konkret lokalitetsudvælgelse, skal de berørte enheder i Miljøstyrelsen afholde et møde, hvor principper (eller tolkning af vejledning i den tekniske anvisning) og beslutningsgrundlag fremlægges med henblik på en ensartet og faglig velbegrundet udvælgelse. Af hensyn til lodsejerkontakt vil lokalitetsudvælgelsen ofte skulle foregå i god tid forud for selve overvågningsaktiviteten. I det omfang lokalitetsudvælgelsen er udbudt, skal leverandøren fremlægge den endelige udvælgelse for kontaktpersoner angivet i udbudsbrevet.

Gennemsyn af data i felten

For hver registrering i felten gennemgås de indtastede data eller feltskema/feltkort. Det skal sikres, at der er tilknyttet korrekt geografi eller korrekt reference til feltkort, at alle felter er udfyldte, og evt. artslistes skal gennemlæses. Hvis der er geografiske afgrænsninger til senere justering, artsbelæg til senere verifikation eller lignende, skal dette tydeligt noteres.

Inden lokaliteten forlades, skal det sikres, at der ikke er mangler i f.eks. prøvefelter, den samlede lokalitetsvurdering, prøvetagning eller andet, der kræver, at man befinder sig på lokaliteten.

Løbende indlevering til Naturdatabasen

Alle aktiviteter indtastet i NaturAppl indleveres hurtigst muligt og løbende til Naturdatabasen. På den måde mindskes risiko for datatab og problemer ved evt. systemopdateringer, der påvirker NaturAppl. Aktiviteter indleveres løbende, også selvom geografisk afgrænsning eller andet afventer justering. En indleveret aktivitet vil have et såkaldt AktID, hvilket vil fremgå af aktivitetslinjen i NaturAppl. Aktiviteterne må ikke statusmærkes som godkendte før Miljøstyrelsens afsluttende kvalitetssikring.

Der er to typer af automatisk datakontrol inden data kan lagres i Naturdatabasen (indlæsningskontrol). En formularbaseret, der hindrer indtastning af visse fejltypen, og en servicebaseret, hvor det tjekkes for, at udvalgte datafelter er udfyldt.

Den formularbaserede kontrol hindrer umiddelbart brugeren i visse fejlindtastninger i NaturAppl og omfatter

- dataformat: Vil i de relevante felter være begrænset til decimaltal, heltal, dato. I mange tilfælde sikres korrekt udfyldelse af et datafelt via specifikke valglister.
- datainterval: Ved procentangivelser for analyseresultater accepterer formularerne kun værdier mellem 0 og 100, pH-værdier kan kun indtastes i intervallet 2,5-8,5, ligesom der er opgavespecifikke tilladte intervaller (dækningsareal i 5 m-cirke, lysforhold, stammelængde, trædiameter mv.).
- geografi: En aktivitets hovedgeografi begrænses til tilladte objekttyper (polygon, punkt, linje) i forhold til de tekniske anvisninger, ligesom der kun kan uploades ét objekt pr. aktivitet. Der kontrolleres desuden for, at evt. geografi på delaktiviteter ligger inden for hovedaktivitetens geografiske afgrænsning.
- tilgængelige datafelter: Til flere overvågningsopgaver vil indtastningsformularen være dynamisk forstået på den måde, at en eller flere datafelter ikke vil være tilgængelige, hvis der f.eks. vælges en naturtype, hvor disse parametre ikke skal indgå.

Der er en automatisk kontrol via den webservice, der overfører data fra NaturAppl til selve Naturdatabasen. Den servicebaserede kontrol omfatter tjek af, at nødvendige felter er udfyldte:

- standardfelter, der findes i alle formularer i NaturAppl: Geografi, stednavn, dato og indsamlingsformål.
- opgavespecifikke felter: alle felter, der i indtastningsformularen er markeret med en rød stjerne. Felter, der bestemmer om en angivet art faktisk er fundet eller blot eftersøgt uden held, vil altid være obligatoriske at udfylde.

Sikring af den samlede opgaves gennemførelse

Inden udløb af overvågningsvinduet for en opgave sikres, at alle overvågninger er gennemført for alle planlagte eller aftalte lokaliteter/prøvefelter. Er dette ikke tilfælde, skal de manglende lokaliteter/prøvefelter besøges, eller der laves et notat om, hvorfor dette ikke har kunnet lade sig gøre. Miljøstyrelsens enheder aftaler nærmere procedurer for evt. afvigelser med den relevante FKG, mens eksterne leverandører skal henvende sig til kontaktpersoner i henhold til udbudsbrev.

Gennemgang af dataudtræk

Der foretages et udtræk af relevante data i NaturAppl ved hjælp af funktionen "Hent aktiviteter" (findes under "Hent som fil"). Kolonnerne i dataudtrækket gennemgås nemmest ved at anvende filter på kolonneoverskrifterne (se evt. bilag 3), hvorved f.eks. datoer samles i år, måneder, dag ligesom glemte udfyldelse af en overvågningsparameter vil fremgå som "(tomme)". Dataudtræk gennemgås altid for

- Myndighed
- Startdato/Slutdato
- "Lokalitet StedNavn"
- Inventør
- Indsamlingsformål
- "huller" eller andre åbenlyse afvigelser i overvågningsdata.

Bemærk, at visse rådgivningsfirmaer har egen brugeraftale med Danmarks Miljøportal eller arbejder for flere myndigheder, hvilket giver risiko for, at eksterne leverandører kan indtaste data under forkert myndighed. Myndighed skal altid være angivet som Miljøstyrelsen. Hvis ikke dette er tilfældet, skal der foretages en ny indtastning med anvendelse af korrekt MST-bruger, og den fejlagtige aktivitet skal slettes fra databasen. Medarbejdere i Miljøstyrelsen vil ikke have adgang til at se ikke-godkendte data oprettet af bruger for anden myndighed.

Indsamlingsformål skal som udgangspunkt altid sættes til "NOVANA" for overvågningsopgaverne. Der kan forekomme mere projektorienterede, tidsbegrænsede undersøgelser i Miljøstyrelsen som følge af anden lovgivning, hvortil aktiviteter i Naturdatabasen mærkes med "Andre myndighedsdata". Mærkning med indsamlingsformål skal understøtte, at myndigheder kan anvende indtastningsformularer på tværs af opgaver og på den måde sikre, at alle myndighedernes naturdata kan samles i Naturdatabasen.

Vær opmærksom på evt. tekster i bemærkningsfelter. Disse felter må kun indeholde relevante oplysninger i forhold til opgaveformål. Oplysninger om evt. ejerskabsforhold, mistanke om overtrædelse af beskyttelsesbestemmelser og lignende må ikke forekomme i databasen.

For flere overvågningsopgaver er der krav om gennemgang af kombinationer af værdier i forskellige datafelter og kontrol af tastefejl og fejlbestemmelser af artsregistreringer. Dette skal oftest foretages ved hjælp af pivottabeller i Excel (bilag 3). Se under de specifikke opgavegrupper.

Gennemgang af GIS-udtræk

Der foretages et udtræk af relevante data i NaturAppl ved hjælp af funktionen "Hent geometrier". GIS-objekterne gennemgås i et GIS-program og tjekkes for korrekt objekttype, placering, og præcision i forhold til opgaven. Præcision af polygonafgrænsninger kontrolleres med et nyere ortofoto som baggrund.

I de fleste GIS-programmer vil der være en funktion, hvor man kan se hele laget på en gang. Dette vil afsløre visse typer af fejlindtastninger for punkter indlagt via indtastning af koordinater.

Det kontrolleres, at samme punkt/polygon ikke utilsigtet er uploadet til mere end én aktivitet.

Flere opgaver har særlige geografiske problemstillinger, der skal kontrolleres for. Herunder om der skal være 1 eller 2 niveauer af geografi tilknyttet en aktivitet samt topologiske regler (f.eks.

ingen overlap) for objekter i samme eller på tværs af aktivitetstyper. Se under de specifikke opgavegrupper. Bilag 3 indeholder udvalgte teknikker til hjælp for kvalitetssikringen.

3.2 Kvalitetssikring af overvågningsdata i delprogrammer for Natur og Marin

Overvågningsdata i Naturdatabasen inden for delprogrammerne Natur, Sø og Marin kvalitetssikres både efter de generelle procedurer for alle opgaver (afsnit 3.1.) og det relevante afsnit 3.2.1. – 3.2.6., der vedrører den konkrete opgave.

3.2.1 Kontrolovervågning - naturtyper

Ved kvalitetssikringen af kontrolovervågning af habitatnaturtyper anvendes tjeklisten i bilag 1, som sikrer, at alle overvågningsparametre gennemgås.

Lokalitet

Prøvefelter skal tilknyttes de enkelte aktiviteter ved anvendelse af funktionen "Kopier fra eksisterende sted" i NaturAppl. I indtastningsformularerne ses korrekt tilknyttet geografi ved teksten "(Tidsserie: ...)" ud for Stednavn. Man vil ikke kunne ændre Stednavn for prøvefelter, der danner tidsserie. I kontrolovervågning af naturtyper vil der kun undtagelsesvist skulle oprettes nye prøvefelter. I sådanne tilfælde vil prøvefeltsnavnet ikke findes i databasen i forvejen, og lokaliteten oprettes ved upload af punktobjekt og navngives korrekt.

Info

Det er vigtigt, at stationsnummer (og evt. stationsnavn) er korrekt udfyldt. Det kan desuden gøre den kvantitative kvalitetssikring lettere (antal prøvefelter pr. station). Endelig skal man være opmærksom på, om der er udtaget prøver til kemisk analyse. Der skal således sikres overensstemmelse mellem angivelse af jordprøve/plante-prøve/vandmåling, og at der er indtastet analyseresultater/art i planteprøve/pH-værdi i vand.

Strukturdata

For lysåbne naturtyper kontrolleres det, at angivelser af vegetationshøjde følger de tilladte klasser, og at værdierne giver mening. F.eks. bør alle værdier større end 300 cm tjekkes i felt-skemaet. Hvis der er sat kryds i græsning, tjekkes høje/afvigende værdier.

Det tjekkes, at angivelser for dækningsparametre er opgivet i m², og at der ikke er konflikt mellem modsatrettede parametre. F.eks. kan der ikke være 78,5 m² vand og 78,5 m² dværgbuske i samme prøvefelt.

Tykkelse af morlag skal for naturtyperne 2140, 4010 og 4030 være angivet i korrekt interval, hvis der er afkrydset "ja" for "Jordprøve taget". Husk at 0 er en måleværdi. Hvis der er afkrydset "nej" i "Jordprøve taget" har morlagsfelterne ikke relevans, og må ikke være udfyldte. For prøvefelter med tørre skovnaturtyper, hvor der er taget jordprøver, skal felter for førne- og humuslag være udfyldte. Et ikke-udfyldt felt repræsenterer en forglemmelse.

For skovnaturtyper skal det desuden sikres, at alle fire mål for stående og liggende dødt ved (diameter 1 og 2, længde og nedbrydningsgrad) er korrekt udfyldt, og at der er dbh-værdier for

alle træregistreringer i 5 og 15 m-cirkler. Alle store træer med dbh > 40 cm skal være registreret under 15 m-cirklen. Det kontrolleres desuden, at "Supplerende vedplante-arter" kun indeholder artsregistreringer omfattet af definitionen for vedplanter i den tekniske anvisning.

Artslister

Efter færdigindtastning af hver aktivitet tjekkes, at antallet af arter passer med evt. feltskema.

I dataudtræk fra NaturAppl kontrolleres følgende:

- Samlet artsliste gennemgås i pivottabel fra dataudtræk for åbenlyse slåfejl (f.eks. blåhals i stedet for blåhat og ikke klokkelyngslægten i stedet for klokkelyng).
- Alle artslister gennemgås for ikke-naturtypiske arter (f.eks. sumplanter på et overdrev).
- Alle artslister gennemgås for rødlistede og andre sjældne arter og disse tjekkes.
- Artslister fra samme registrering gennemgås for dubletter i en pivottabel. Arter må kun optræde én gang i følgende hierarkiske orden: 1) Arter i pinpoint, 2) supplerende arter i prøvefelt, 3) supplerende arter i 5 m cirkel. NaturAppl hindrer indtastning af dubletter inden for hver delaktivitet 1), 2) og 3).
- For prøvefelter med planteprøver skal den art, der er taget prøve af, både være opført i én af plantelisterne og i feltet med prøvetagningsart. Dette vil ikke være en dubletfejl. Det samme gælder f.eks. store træer i overvågning af skovtyper.

Kemiske analysedata i terrestriske naturtyper

Kemiske analysedata gennemses løbende efterhånden, der modtages rapporter fra laboratoriet. Ved afvigende værdier skal laboratoriet kontaktes med henblik på afklaring og evt. genanalyse. Alle analyseresultater skal være indtastet for de relevante prøvefelter og indleveret til Naturdatabasen før endelig kvalitetssikring.

Det sikres, at prøverne er udtaget i de rigtige prøvefelter, og at der i Naturdatabasen er indsat "ja" i felterne: "Jordprøve udtaget", "Vandprøve udtaget" og/eller "Planteprøve udtaget".

Tabel 1 angiver normintervaller for de forskellige analyseparametre. Normintervaller betyder, at 95 % af værdierne for tidligere prøver ligger inden for dette interval. En værdi, der ligger uden for intervallet, betyder ikke nødvendigvis, at der er en fejl, men man skal i sådanne tilfælde være ekstra opmærksom og kontrollere analyserapport fra laboratoriet samt efterprøve en evt. omregningsfaktor. Afviger en værdi væsentlig fra normintervallet og fra evt. tidligere prøvetagning i samme prøvefelt, så skal laboratoriet kontaktes for at afdække mulige analysefejl. Meget afvigende værdier, der ikke kan afklares med laboratoriet eller forklares i særlige forhold på prøvetagningssted, skal kasseres. Evt. kassering af analyseresultater foretages i samråd med FKG Natur.

Tabel 1. Normtabel for jord- og løvprøver

Parameter	Enhed	Nedre normgrænse	Øvre normgrænse	Detektionsgrænse
C	pct.	0,1	30	0,05
N	pct.	0,04	2	0,03
C/N	forhold	10	50	
pH (jord)	pH	2,5	8,5	0,1
pH (vand)	pH	2,5	8,5	0,1
N i løv (mosser)	pct.	afventer	afventer	0,03
N i løv (karplanter)	pct.	afventer	afventer	0,03
P i løv	pct.	afventer	afventer	0,01

3.2.2 Kontrolovervågning – ynglefugle og arter

Den overvejende del af disse data findes kun som meget få indtastninger, hvorfor disse kan kvalitetssikres enkeltvis. Er der mere end 15-20 registreringer skal man lave et udtræk, hvorefter de enkelte parametre tjekkes kolonnevist. Der er udarbejdet tjeklister (bilag 1) som anvendes.

Lokalitet

Der skal tjekkes for korrekt tilknyttet geografisk objekttype(r), og at Stednavn er i overensstemmelse med evt. fast nomenklatur ifølge den tekniske anvisning.

Info

Der skal for enkelte aktivitetstyper i artsovervågningen angives tidsforbrug eller start/slut-tidspunkt. Dette er en del af overvågningsmetoden og skal derfor udfyldes korrekt.

Overvågningsdata/angivelser

Der er en række felter, som skal udfyldes, og tjekbokse som kan udfyldes. Det skal tjekkes, at alle felter er udfyldt, idet et tomt felt som udgangspunkt repræsenterer en ugyldig værdi.

3.2.3 Kortlægning af habitatnaturtyper

Der foretages download af geometri og data fra NaturAppl, og der genereres en pivottabel. Der er udarbejdet en tjekliste (bilag 1) som gennemgås. Når alle rettelser er indleveret til Naturdatabasen, sættes registreringerne til kvalitetssikringsniveau 30 "Dataprod. KS". Registreringerne sættes først til kvalitetssikringsniveau 100 "Godkendt data" ifm. basisanalyserne.

Lokalitet

Stednavn skal følge de fastsatte nomenklaturer for de enkelte kortlægningsopgaver. I udtræk af geometri sikres, at der inden for samme kortlægningsperiode ikke forekommer overlap eller utilsigtede mellemrum (gaps) mellem forekomstpolygoner inden for samme opgave og mellem lysåbne naturtyper, skovnaturtyper, vandløbsnaturtyper og sønaturtyper. Sønaturtyper findes som "Naturtypebestemmelse af tilstandsvurdering, søer < 5 ha" (kortlægning og kontrolovervågning) og som kortlægning af levesteder for stor vandsalamander og klokkefrø. Kortlægningsforekomster inden for disse opgavetyper skal digitaliseres ved brug af *snap/snap med spacing*, hvis de grænser op mod hinanden. Ved konflikt i afgrænsning mellem forekomster i

forskellige opgaver, der ikke kan afgøres via ortofoto, skal den lokale MST-enhed tage stilling til hvilken polygon, der skal tilrettes.

Info

Det er vigtigt at tjekke habitatnaturtype, mosaikprocent samt eventuel undertype. Vær særligt opmærksom på kyst- og indlandstyperne, f.eks. kontrollere for forekomster af indlandsklitter helt ud til kysten eller kystnaturtyper langt fra kysten. Og tjekke for forekomster af de nationalt eller regionalt sjældne naturtyper, f.eks. våd hede på Sjælland. Summen af procentangivelser for aktiviteter med samme Stednavn for forekomstpolygon skal altid give 100 %.

Strukturer m.v.

Angivelser i vegetationsstrukturer sammenholdes med artsdata. Hvis der i vegetationsstrukturer f.eks. angives høj dækningsgrad af dværgbuske, bør der også være angivet dværgbuske i artslisten.

Ved angivelse af invasive arter skal der altid være tilknyttet en arealandel i procent. Dette har været en udfordring for førstegangsbrugere ved indtastning i NaturAppl: Efter valg af arter markerer man den enkelte art i listen og opdaterer med et %-interval fra valglisten.

For terrestriske lysåbne naturtyper er det særligt vigtigt at tjekke for angivelse af den samlede vurderinger for de naturtypekarakteristiske strukturer, både positive og negative. Selvom der er angivet vurdering af de enkelte strukturer vil tilstand kun kunne beregnes, når de samlede vurderinger er udfyldte.

Artslister

Efter færdig indtastning af hver enkelt aktivitet tjekkes, at antallet af arter i indtastningen passer med antallet på feltskema.

- Samlet artsliste for alle data gennemgås i pivottabel fra dataudtræk for åbenlyse slåfejl (f.eks. blåhals i stedet for blåhat).
- Alle artslistes gennemgås for ikke-naturtypiske arter (f.eks. sumpplanter på et overdrev).
- Alle artslistes gennemgås for rødlistede og andre sjældne arter og disse tjekkes.
- Artslister fra samme registrering gennemgås for dubletter i en pivottabel. Arter må kun optræde én gang i følgende hierarkiske orden: 1) arter i 5 m-cirkel, 2) arter i 15m cirkel (skov) 3) arter fra hele arealet. Invasive arter kan optræde både under vegetationsstrukturer og i enten 5 m-cirkel eller i arter fra hele arealet.

3.2.4 Levestedskortlægning – ynglefugle og bilag II-arter

Fugle og bilag II-arters levesteder kortlægges efter flere forskellige metoder. Der vil derfor ved gennemgang af tjeklisten (bilag 1) være visse elementer, som ikke kan anvendes for alle opgavetyper.

Er der mere end 15-20 registreringer skal man lave et udtræk af data og GIS fra NaturAppl, hvorefter GIS og de enkelte parametre tjekkes kolonnevist. Når alle relevante rækker i tjeklisten er gennemgået og evt. fejl er rettet i Naturdatabasen, sættes registreringerne til kvalitets-sikringsniveau 30 "Dataprod. KS". Registreringerne sættes først til kvalitets-sikringsniveau 100 "Godkendt data" ifm. basisanalyserne.

Lokalitet

Der skal tjekkes for korrekt tilknyttet geografi, og at Stednavn er i overensstemmelse med nomenklatur ifølge den tekniske anvisning. Særligt for levestedskortlægning af stor vandsalamander og klokkefrø, der er en kombineret kortlægningsopgave for sønaturtyper og artslevesteder, må der ikke være polygonoverlap med kortlægning af søer under 5 ha samt kortlægning af vandløbsnaturtyper, lysåbne naturtyper og skovnaturtyper inden for samme kortlægningsperiode. Kortlægningsforekomster inden for disse opgavetyper skal digitaliseres ved brug af *snap/snap med sporing*, hvis de grænser op mod hinanden. Ved konflikt i afgrænsning mellem forekomster i forskellige opgaver, der ikke kan afgøres via ortofoto, skal den lokale MST-enhed tage stilling til hvilken polygon, der skal tilrettes.

Info

I de registreringer, hvor fuglearter skal vælges, skal det sikres, at det er den korrekte art der er valgt. I levestedskortlægning for de fleste fuglearter skal det tjekkes, at der er indtastet korrekt fuglebeskyttelsesområdenummer. For stor vandsalamander og klokkefrø tjekkes valg af habitatområde.

Struktur, levesteds- og forstyrrelsesdata

Der skal i alle kortlægningsopgaver for artslevesteder være taget stilling til alle valglister i indtastningsformularerne. Kvalitetssikring af data vil således først og fremmest dreje sig om at sikre, at der er værdier i alle felter.

Kvalitetssikringen skal også sikre en sammenhæng imellem data. Eksempelvis skal det vurderes om der er overensstemmelse mellem typificeringen af et vandhul og de værdier, der indtastes om bl.a. vegetationen.

Artsliste i levestedskortlægning for stor vandsalamander og klokkefrø

- Samlet artsliste gennemgås for åbenlyse slåfejl (f.eks. blåhals i stedet for blåhat).
- Arter, der indgår i vurderinger af dækningsgrader, skal kunne genfindes i artslisten.
- Alle artslister gennemgås for rødlistede og andre sjældne arter og disse tjekkes.

3.2.5 Småbiotoper

Data fra GIS-tabellerne overføres til regneark, og der genereres pivottabeller.

Der er udarbejdet en tjekliste (bilag 1), som sikrer at alle elementer i indtastningsfladen gennemgås.

Geometri

Formålet med småbiotopprogrammet er især at følge udviklingen af landskabselementer i det åbne land. Det er derfor væsentligt, at digitaliseringen af de forskellige elementer er meget præcis og uden overlap eller utilsigtede gaps. Såfremt der ikke er ændringer i et landskabselement ift. seneste overvågning skal GIS-objekter herfra genbruges.

I Småbiotopprogrammet starter kvalitetssikringen, når det forberedende GIS-arbejde begynder. Der skal i den forbindelse tages stilling til, om hvert enkelt polygon stadig passer med den klassifikation, det blev givet ved seneste overvågning. Såfremt der er sket ændringer kan man enten blot tilrette i GIS, medmindre ændringen er af en karakter, der kræver feltbesøg.

Info

Alle prøvefelter er tilknyttet et kvadrat og et landskabselement. Derudover er prøvefeltet også placeret i en biototype. Disse informationer er grundlæggende for den videre brug af data, og det skal derfor sikres at de er korrekte.

Strukturdata

Værdien i felterne kontrolleres i forhold til bl.a. krav i den tekniske anvisning. Felterne der angiver bredden af lineære prøvefelter tjekkes omhyggeligt for slåfejl mv. Den angivne drift skal afspejles i vegetationshøjde. Ligesom der ikke kan være et "ja" i både "høslæt" og "slåning".

Artslister

- Samlet artsliste gennemgås for åbenlyse slåfejl (f.eks. blåhals i stedet for blåhat).
- Arter, der indgår i vurderinger af dækningsgrader, skal kunne genfindes i artslisten.
- Alle artslister gennemgås for rødlistede og andre sjældne arter og disse tjekkes.

3.2.6 Effektovervågning

I effektovervågningen indsamles der data, som har elementer fra både kontrolovervågning og kortlægning af naturtyper. Tjeklisten (bilag 1) er derfor en blanding af tjeklisterne fra disse to opgavetyper.

Info

Hovednaturtype og den naturtype, der skal tilstandsvurderes efter, skal tjekkes for korrekt angivelse.

Strukturer

Alle felter er obligatoriske. Ved angivelse af invasive arter skal der altid være tilknyttet en arealandel i procent. Dette har været en udfordring for førstegangsbrugere ved indtastning i NaturAppl: Efter valg af arter markerer man den enkelte art i listen og opdaterer med et %-interval fra valglisten.

Artslister

Efter færdig indtastning af hver aktivitet tjekkes, at antallet af arter i indtastningen passer med antallet på feltskema.

- Samlet artsliste for alle data gennemgås i pivottabel fra dataudtræk for åbenlyse slåfejl (f.eks. blåhals i stedet for blåhat).
- Alle artslister gennemgås for ikke-naturtypiske arter (f.eks. sumpplanter på et overdrev).
- Alle artslister gennemgås for rødlistede og andre sjældne arter og disse tjekkes.
- Artslister fra samme registrering gennemgås for dubletter i en pivottabel. Arter uden for dokumentationsfelt må ikke også optræde på en af artslisterne for de to dokumentationsfelter. De to dokumentationsfelter kan have samme arter.

Kemiske analysedata

Kemiske analysedata gennemses løbende, efterhånden som der modtages rapporter fra laboratoriet. Ved afvigende værdier skal laboratoriet kontaktes med henblik på afklaring og evt. genanalyse. Alle analyseresultater skal være indtastet for de relevante dokumentationsfelter og indleveret til Naturdatabasen før endelig kvalitetssikring.

Hvis der er svaret "ja" til prøvetagninger, skal tilsvarende felter for analyseværdier og "Planteprøves art" være udfyldte.

Tabel 2 angiver normintervaller for de forskellige analyseparametre. Normintervaller betyder at 95 % af værdierne for tidligere prøver ligger inden for dette interval. En værdi, der ligger uden for intervallet, betyder ikke nødvendigvis, at der er en fejl, men man skal i sådanne tilfælde være ekstra opmærksom og kontrollere analyserapport fra laboratoriet samt efterprøve en evt. omregningsfaktor. Afviger en værdi væsentlig fra normintervallet og fra evt. tidligere prøvetagning i samme prøvefelt, så skal laboratoriet kontaktes for at afdække mulige analysefejl.

Tabel 2. Normtabel for jord - og løvprøver

Parameter	Enhed	Nedre normgrænse	Øvre normgrænse	Detektionsgrænse
pH (jord)	pH	2,5	8,5	0,1
N i løv (mosser)	pct.	afventer	afventer	0,03
N i løv (karplanter)	pct.	afventer	afventer	0,03
P i løv	pct.	afventer	afventer	0,01

3.3 Kvalitetssikring af overvågningsdata for delprogram Vandløb

Den foreliggende procedure er FKG Vandløbs anvisning til, hvorledes de enkelte dataansvarlige skal kvalitetssikre overvågningsdata i Naturdatabasen. Data kvalitetssikres både efter de generelle procedurer for alle opgaver (afsnit 3.1.) og det relevante afsnit 3.3.1. – 3.3.3., der vedrører den konkrete opgave.

3.3.1 Kontrolovervågning – vandløbstilknyttede naturtyper (3270 & 6430)

Ved kvalitetssikringen af kontrolovervågning af vandløbstilknyttede habitatnaturtyper anvendes tjeklisten i bilag 2, som sikrer, at alle overvågningsparametre gennemgås. Der foretages udtræk af data i regneark og GIS fra Naturdatabasen via NaturAppl: Hent aktivitet → Hent som fil/Hent geometrier. Herfra tjekkes med pivottabel ved mere end 15-20 registreringer. Ved færre registreringer kan kvalitetssikring foretages direkte i registreringerne.

Lokalitet

Er naturtypen til stede på mindst én af bredderne langs den 100 m lange vandløbsstrækning, som afgrænser NOVANA stationen, indberettes forekomsten i NaturAppl. Lokaliteten angives som punkt T0 for NOVANA-stationen. Er naturtypen ikke tilstede langs 100 m strækningen indtastes der ikke en forekomst i NaturAppl.

Angivelser

Det skal tjekkes, at alle felter er udfyldt, idet et tomt felt som udgangspunkt repræsenterer en ugyldig værdi. Dokumentationsfelters UTM-koordinater (32N ETRS89) verificeres på kort.

Artsliste

Efter færdigindtastning af hver aktivitet tjekkes, at antallet af arter passer med evt. feltskema.

I dataudtræk fra NaturAppl kontrolleres følgende:

- Samlet artsliste gennemgås for åbenlyse slåfejl (f.eks. syren i stedet for alm. syre). Se guide i bilag 3 "Udvalgte teknikker i kvalitetssikringen".
- Alle artslister gennemgås for ikke-typiske arter (f.eks. tørketolerante arter langs vandløb).
- Alle artslister gennemgås for sjældne arter og disse tjekkes.

Se i øvrigt tjekliste for kontrolovervågning af vandløbstilknyttede habitatnaturtyper (bilag 2).

3.3.2 Kontrolovervågning – vandløbstilknyttede arter

Den overvejende del af disse data findes kun som meget få indtastninger, hvorfor disse kan kvalitetssikres enkeltvis. Er der mere end 15-20 registreringer skal man lave et udtræk, hvorefter de enkelte parametre tjekkes kolonnevist.

Lokalitet

Der skal tjekkes for korrekt tilknyttet geografisk objekttype(r), og at Stednavn er i overensstemmelse med evt. fast nomenklatur ifølge den tekniske anvisning.

Overvågningsdata/angivelser

Der er en række felter, som skal udfyldes, og tjekbokse som kan udfyldes. Det skal tjekkes, at alle felter er udfyldt, idet et tomt felt som udgangspunkt repræsenterer en ugyldig værdi.

Se i øvrigt tjeklister for kontrolovervågning af vandløbstilknyttede arter (bilag 2).

3.3.3 Kortlægning af vandløbstilknyttede habitatnaturtyper (3260, 3270 og 6430)

Der foretages download af geometri og data fra NaturAppl, og der genereres en pivottabel. Der er udarbejdet en tjekliste (bilag 2) som gennemgås. Når alle rettelser er indleveret til Naturdatabasen, sættes registreringerne til kvalitetssikringsniveau 30 "Dataprod. KS". Registreringerne sættes først til kvalitetssikringsniveau 100 "Godkendt data" ifm. Natura 2000-basisanalyserne.

Lokalitet

Stednavn skal følge de fastsatte nomenklaturer for de enkelte kortlægningsopgaver. I udtræk af geometri sikres, at der inden for samme kortlægningsperiode ikke forekommer overlap eller utilsigtede mellemrum (gaps) mellem forekomstpolygoner inden for samme opgave og mellem lysåbne naturtyper, skovnaturtyper, vandløbsnaturtyper og sønaturtyper. Kortlægningsforekomster inden for disse opgavetyper skal digitaliseres ved brug af *snap/snap med spring*, hvis de grænser op mod hinanden. Ved konflikt i afgrænsning mellem forekomster i forskellige opgaver, der ikke kan afgøres via ortofoto, skal den lokale MST-enhed tage stilling til hvilken polygon, der skal tilrettes.

Strukturer m.v.

UTM-kordinater (32N ETRS89) for midtpunkt af forekomst verificeres på kort. Angivelser i vegetationsstrukturer sammenholdes med artsdata. Hvis der i vegetationsstrukturer f.eks. angives dækning med invasive plantearter, bør der også være angivet invasive arter i artslisten.

Artslister

Efter færdig indtastning af hver enkelt aktivitet tjekkes, at antallet af arter i indtastningen passer med antallet på feltskema.

- Samlet artsliste gennemgås i pivottabel fra dataudtræk for åbenlyse slåfejl (f.eks. syren i stedet for alm. syre). Se guide i bilag 3 "Udvalgte teknikker i kvalitetssikringen".
- Alle artslister gennemgås for ikke-typiske arter (f.eks. tørketolerante arter langs vandløb).
- Alle artslister gennemgås for sjældne arter og disse tjekkes.

Se i øvrigt tjekliste for kortlægning af vandløbstilknyttede habitatnaturtyper (bilag 2).

3.4 Kvalitetssikring af overvågningsdata for delprogram Sø

Den foreliggende procedure er FKG Sø's anvisning til, hvorledes de enkelte dataansvarlige skal kvalitetssikre overvågningsdata i Naturdatabasen. Data kvalitetssikres både efter de generelle procedurer for alle opgaver (afsnit 3.1.) og det relevante afsnit 3.4.1. – 3.4.2., der vedrører den konkrete opgave.

3.4.1 Kontrolovervågning og kortlægning af søer < 5 ha

Ved kvalitetssikringen af data fra kontrolovervågning og kortlægning i aktivitetstypen "Naturtypebestemmelse af tilstandsvurdering, søer < 5 ha" i Naturdatabasen anvendes tjeklisten i bilag 1, som sikrer, at alle overvågningsparametre gennemgås. Der foretages udtræk af data i regneark og GIS fra Naturdatabasen via NaturAppl: Hent aktivitet → Hent som fil/Hent geometrier. Herfra tjekkes med pivottabel ved mere end 15-20 registreringer. Ved færre registreringer kan kvalitetssikring foretages direkte i registreringerne.

Lokalitet

Stednavn skal følge de fastsatte nomenklaturer for den enkelte opgave. I udtræk af geometri for kortlægninger sikres, at der inden for samme kortlægningsperiode ikke forekommer overlap med forekomstpolygoner inden for samme opgave eller med kortlægning af levesteder for stor vandsalamander og klokkefrø. Ved konflikt i afgrænsning mellem forekomster i forskellige opgaver, der ikke kan afgøres via ortofoto, skal den lokale MST-enhed tage stilling til hvilken polygon, der skal tilrettes.

Angivelser

Det skal tjekkes, at alle felter er udfyldt, idet et tomt felt som udgangspunkt repræsenterer en ugyldig værdi. Det sikres, at der er angivet korrekt STOQ-stationsnummer og ODA-stationsnummer. Vandparametre kvalitetssikres.

Artsliste

Efter færdigindtastning af hver aktivitet tjekkes, at antallet af arter passer med evt. feltskema.

I dataudtræk fra NaturAppl kontrolleres følgende:

- Samlet artsliste gennemgås for åbenlyse slåfejl (f.eks. liden vandarve i stedet for liden andemad). Se guide i bilag 3 "Udvalgte teknikker i kvalitetssikringen".
- Alle artslister gennemgås for ikke-typiske arter.
- Alle artslister gennemgås for sjældne arter og disse tjekkes.

Se i øvrigt tjekliste for overvågning af sønaturtyper (faneblad levkortl_vandhulsarter+sønatur i bilag 1).

3.4.2 Kontrolovervågning – Pig- og dyndsmerling, liden najade og vandranke

Den overvejende del af disse data findes kun som meget få indtastninger, hvorfor disse kan kvalitetssikres enkeltvis. Er der mere end 15-20 registreringer skal man lave et udtræk, hvorefter de enkelte parametre tjekkes kolonnevist.

Lokalitet

Der skal tjekkes for korrekt tilknyttet geografisk objekttype(r), og at Stednavn er i overensstemmelse med evt. fast nomenklatur ifølge den tekniske anvisning.

Overvågningsdata/angivelser

Der er en række felter, som skal udfyldes, og tjekbokse som kan udfyldes. Det skal tjekkes, at alle felter er udfyldt, idet et tomt felt som udgangspunkt repræsenterer en ugyldig værdi.

Se i øvrigt tjeklister for kontrolovervågning af søtilknyttede arter (faneblad Kontrol_bilagsarter i bilag 1).

4 Systembeskrivelse

4.1 Systemoversigt

Herunder gives en oversigt over de systemer og programaktiviteter, der er tilgængelige for at indrapportere i Naturdatabasen.

Tabel 3. Programaktiviteter i Naturdatabasen

Database	Naturdatabasen
Programbeskrivelse	<p>Overvågning af naturtyper (kontrolovervågning af terrestriske og vandløbsnaturtyper)</p> <p>Overvågning af bilagsarter m.m. (arter på habitatdirektivets bilag under delprogrammer for Natur, Sø, Vandløb og Marin)</p> <p>Overvågning af fugle (ynglefugle og trækfugle)</p> <p>Kortlægning af naturtyper (terrestriske naturtyper, vandløbsnaturtyper, sønaturtyper og effektovervågning)</p> <p>Kortlægning af levesteder (arter på habitatdirektivets bilag II og fuglebeskyttelsesdirektivets bilag I)</p> <p>Generelle artsfund (invasive arter under EU-forordning samt generelle "løsfund")</p>
Tildeling af rettigheder	<p>Roller til Naturdatabasen/Miljøportalen tildeles nye medarbejdere i Miljøstyrelsen via Statens ITs Serviceportal af en kollega med samme eller højere rolleniveau.</p> <p>Roller til eksterne konsulenter bestilles via Flemming Nørgaard, flnoe@mst.dk</p>
Administration af inventørnavne	<p>Oprettelse, ændring eller nedlæggelse af inventørnavne: mail til Kristian Kjeldsen/Jens Erik Lindgaard Hansen</p> <p>Sammenlægning af dobbeltoprettede inventørnavne: mail til FKG Natur/Kristian Kjeldsen. Sammenlægning foretages af DMP</p>
Roller	<p>Redigeringsadgang med rettigheder til godkendelse af data: "miljoe_natur_MC"</p> <p>Rettigheder til oprettelse og redigering af inventørnavne: "miljoe_natur_naturdata_inventoer"</p> <p>(Tildeles kun få brugere. Foreløbigt kan Jens Erik Lindgaard Hansen og Kristian Kjeldsen redigere inventørnavne)</p> <p>Redigeringsadgang uden rettigheder til godkendelse af data (til konsulenter): "miljoe_natur_konsulent_MC"</p>
Tjek af tildelte roller	<p>Tildelte roller til en bruger i Miljøstyrelsen kan ses ved anvendelse af nedenstående link og login som Statens IT: https://administration.miljoportal.dk/identifyclaimapp/</p>
Indrapporteringsmuligheder	NaturAppl (Danmarks Miljøportal)

Brugervejledninger	På følgende link: https://miljoportal.dk/media/1672/vejledning-til-naturappl.pdf
Drift af database	Danmarks Miljøportal
Support	Fejl i funktionalitet indmeldes til Danmarks Miljøportal på mail support@miljoportal.dk - eller via knappen "Bug/Hjælp" i NaturAppl.
Udviklingsønsker	DMP-følgegruppe for Natur: For MST via Kristian Kjeldsen
Superbrugere (MST)	Kristian Kjeldsen, Jens Erik Lindgaard

4.2 Brug af Naturdatabasen

Indlæggelse af overvågningsdata i Naturdatabasen foregår via programmet NaturAppl. NaturAppl downloades via Danmarks Miljøportals hjemmeside. Programmet kræver tildeling af brugerroller og login. Statslige myndighedsbrugere anvender føderalt login og roller tildeles via Statens IT. Konsulenter tildeles roller og DMP-login (brugernavn/kode) via særlige kontaktpersoner hos de enkelte myndigheder, som de skal arbejde for. En konsulent vil ikke kunne anvende samme brugernavn på tværs af myndigheder.

Alle overvågningsdata indtastes i opgavespecifikke indtastningsformularer i NaturAppl. Når en udfyldt indtastningsformular indleveres til Naturdatabasen, tildeles den enkelte aktivitet (den samlede registrering i en indtastningsformular) et unikt "AktID". Der skal være en geografi bestående af et enkelt GIS-objekt til hver aktivitet og afhængig af opgaven evt. undergeografier knyttet til delaktiviteter i samme indtastningsformular. Efter godkendelse af en aktivitet vil den kunne ses som en rapport i en internetbrowser.

Godkendte aktiviteter i Naturdatabasen vil kunne tilgås uden login via hjemmesiden Danmarks Naturdata – naturdata.miljoportal.dk. På Danmarks Naturdata er det muligt at lave søgninger begrænset ved f.eks. geografi, datointerval og art. Data kan ses på kort, på listeform og ved download af op til 500 aktiviteter i regneark og med tilhørende GIS-filer. Geografi med udvalgte datatyper og link til de enkelte aktivitetsrapporter udstilles også direkte på Danmarks Arealinformation. Fra Danmarks Arealinformation er en funktion, hvor man kan foretage en geografisk søgeafgrænsning (på baggrund af matrikelkort eller andet) og anvende denne afgrænsning til søgning på Danmarks Naturdata.

Alle indtastede data gøres offentligt tilgængelige i det øjeblik, hvor aktiviteterne godkendes af Miljøstyrelsen. Inventørnavn (navn på den eller de personer, der har udført feltarbejdet) er dog kun synligt for myndighederne selv. Offentligt tilgængelige aktiviteter indeholder kun navn på den ansvarlige myndighed.

Information og vejledninger findes på Danmarks Miljøportals hjemmeside.

Vejledning til NaturAppl:

<http://www.miljoportal.dk/Dokumenter%20alle/Vejledning%20til%20NaturAppl.pdf>

Danmarks Naturdata:

<http://naturdata.miljoeportal.dk/>

- for at undgå begrænsning til fritekstsøgning bør man anvende søgeindgangen "Søg naturregistrering":

<http://naturdata.miljoeportal.dk/advancedSearch>

Danmarks Arealinformation:

<https://arealinformation.miljoeportal.dk/html5/index.html?viewer=distribution>

Aktivitetsrapport for den enkelte naturregistrering har en URL, der ender med aktivitetens AktID, der gør det nemt at autogenerere specifikke link fra f.eks. eget GIS-system:

[http://naturereport.miljoeportal.dk/\[AktID\]](http://naturereport.miljoeportal.dk/[AktID]) f.eks. <http://naturereport.miljoeportal.dk/669005>.

4.3 Oprettelse eller ændring af indtastningsformularer

I takt med, at overvågningsprogrammet revideres, eller hvis der opdages uhensigtsmæssigheder, skal der oprettes nye eller ændres i eksisterende indtastningsformularer i NaturAppl.

Ændringsbehov starter på baggrund af et feltskema i en ny eller justeret teknisk anvisning, eller ved at FKG Natur har fået henvendelse om fejl eller uhensigtsmæssigheder i en eksisterende indtastningsformular. Selve udviklingen foregår i Naturdatabasens formulardefinition (FormDef), som NaturAppl automatisk reagerer på. Der programmeres altså ikke direkte i NaturAppl ved ændringer af indtastningsformularer, der blot indlæses via metadata, når brugeren logger ind. Procesflow for udvikling af en indtastningsformular er:

1. Ny teknisk anvisning eller anden henvendelse om ændringsønske
2. FKG Natur udarbejder ændringsønskeskema til Danmarks Miljøportal (DMP)
3. DMP indhenter estimering af omkostninger hos deres udvikler. Ændringsønskeskema tilpasses i forhold til tilbagemeldinger fra udvikler og gemmes som dokumentation
4. FKG Natur/ODAG godkender estimerede omkostninger og DMP igangsætter udvikling og informerer på deres hjemmeside om implementeringsdatoer for test-, demo- og endelig produktionsversion af Naturdatabasen.
5. Afhængigt af opgavens kompleksitet tilpasser FKG Natur den ændrede indtastningsformular i samarbejde med DMPs udvikler i en udviklingsversion af Naturdatabasen
6. DMP udarbejder en test-log og den ændrede indtastningsformular testes af DMP og FKG Natur i test- og demo-versioner af Naturdatabasen.

Der er ca. 4 implementeringsmuligheder (servicevinduer) om året, og ovennævnte proces tager ofte op til 3 måneder. Nye ændringsønsker skal således beskrives senest ved slutningen af et servicevindue for at kunne nå at blive implementeret ved det næste.

4.4 Indsamlingsformål

Både kommuner, Naturstyrelsen og visse rådgivende firmaer med særlig brugeraftale med Danmarks Miljøportal kan indlægge data i Naturdatabasen via indtastningsformularer udviklet til Miljøstyrelsens NOVANA-data. For at kunne adskille NOVANA-data fra data indsamlet i andre sammenhænge, kan en aktivitet fra NaturAppl ikke indleveres til Naturdatabasen uden, at der er tilknyttet et såkaldt indsamlingsformål. Tilgængeligheden af de forskellige indsamlingsformål afhænger af hvilken myndighed brugeren er logget ind som.

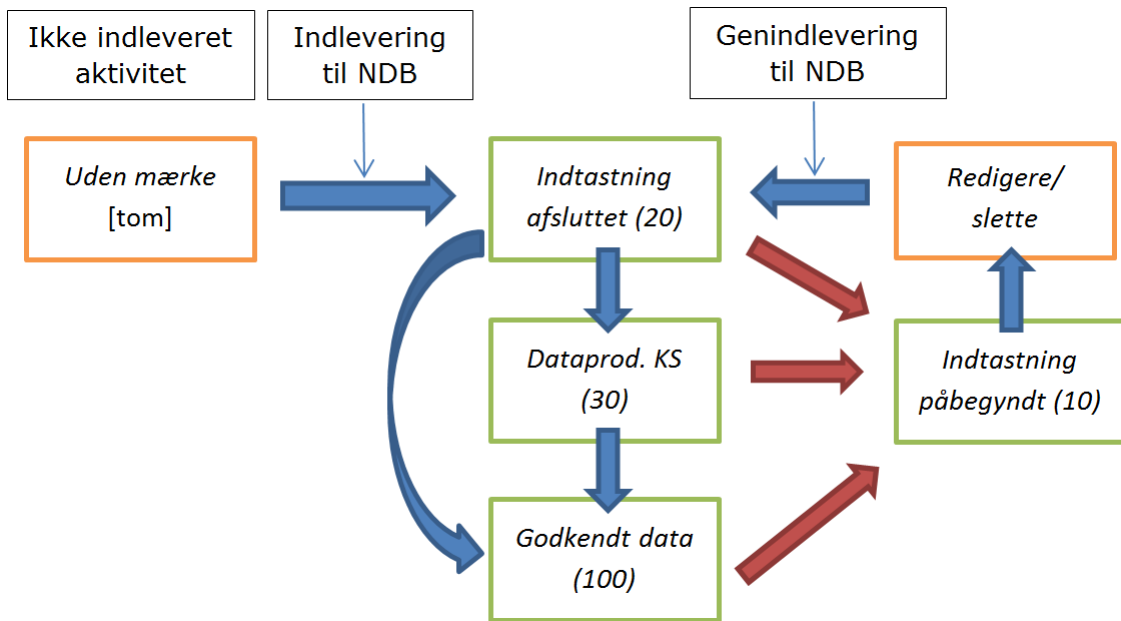
Mulige indsamlingsformål:

- NOVANA
- Kommunal besigtigelse
- VVM-analyse
- LIFE-projekt m.m.
- Andre myndighedsdata
- Øvrige data.

Indsamlingsformålet "NOVANA" kan kun tilgås af Miljøstyrelsen og "Kommunal besigtigelse" kan kun tilgås af kommunale myndighedsbrugere.

4.5 Kvalitetssikringsmærkning af data

I Naturdatabasen angiver kvalitetssikringsmærkning af data et procesniveau. Ingen data er offentligt tilgængelige før kvalitetsniveau, "Godkendt data". Før en aktivitet er indleveret til Naturdatabasen, har den ikke noget kvalitetssikringsmærke, selvom den er fuldt udfyldt. De mulige ændringer af kvalitetssikringsmærkning for en aktivitet er gengivet nedenfor. Databasens såkaldte RLS-værdier for kvalitetssikringsniveau er angivet i parentes:



Kvalitetssikringsflow i Naturdatabasen. Kun MST-medarbejdere har adgang til at ændre mærkning til og fra "Godkendt data". Røde pile angiver afvisning af en aktivitet til genåbning, "Indtastning påbegyndt".

5 Oversigt over versionsændringer

Version	Dato	Emne	Ændring
2.1	11-12-2018	Omskrivning	Hele DN01 er omskrevet i forhold til første version med henblik på en mere operationel tilgang samt tilpasning til omstruktureret (juli 2017) Naturdatabase

6 Bilag

Til hjælp for kvalitetssikringsarbejdet er der udarbejdet en række tjeklister samt vejledning til udvalgte teknikker. Materialet findes i følgende bilag:

Bilag 1: Tjeklister for opgaver i delprogrammer for Natur og Marin

Bilag 2: Tjeklister for opgaver i delprogram for Vandløb

Bilag 3: Udvalgte teknikker i kvalitetssikringen