



Bæver, overvågning af bilagsarter	
Teknisk anvisning	TA. nr.: A14
Forfattere: Rasmus Mohr Mortensen, Martin Maier, Julie Dahl Møller og Christian Kjær Institut for Ecoscience, Aarhus Universitet	Version: 3
	Udgivet: 01.08.2026
	Omfang: 17 s. inkl. bilag

Indhold

1 Indledning.....	2
1.1 Biologisk baggrund	2
2 Metode	2
2.1 Tid, sted og periode.....	4
2.2 Særligt feltudstyr	4
2.3 Forberedende arbejde	4
2.4 Stedangivelse	5
2.5 procedure for feltarbejdet	5
2.5.1 Eftersøgningsmetoder.....	5
2.5.2 Registrering i naturdatabasen.....	5
2.6 Anvendelse af data.....	7
3 Databehandling og kvalitetssikring	7
Referencer.....	8
5 Bilag.....	9
5.1 Feltskema	10
5.2 Fotodokumentation	11
5.2.1 Bæverbo	11
5.2.2 Bæverdæmninger.....	13
5.2.3. Bævergnav.....	14
5.2.4. Bæverveksel	15
5.2.5. Flydende dunhammer	16
6 Oversigt over versionsændringer	17

1 Indledning

Denne tekniske anvisning beskriver en standardiseret metode til overvågning af bæver *Castor fiber*, som sikrer en ensartet og reproducerbar overvågning.

Formålet med overvågningen er at indsamle data, der kan danne grundlag for en vurdering af artens bevaringsstatus i henhold til habitatdirektivets artikel 17. Dette indebærer en standardiseret overvågning af artens samlede udbredelse inden for habitatområder med arten på udpegningsgrundlaget samt en kvadratundersøgelse (10x10 km) af artens forekomst i øvrige landsdele.

Bæver er optaget på habitatdirektivets Bilag II og IV.

1.1 Biologisk baggrund

Bævere er meget karakteristiske i deres territoriale adfærdsmønster, hvorfor bæveraktivitet i et område som regel kan identificeres ved feltregistrering (Mortensen 2023).

Bæverbo kan både være de karakteristiske bo med konstruktioner af pinde, mudder og vegetation, der er lettere at observere fra oven og derved stedfæste, men kan også være jordhuler gravet ind i brinken af et vandløb eller en sø. Etablerede bæverfamiliegrupper vil typisk have flere bo indenfor yngleterritoriet. Bæveraktivitet uden bo og dæmninger er ikke nødvendigvis en indikation på et aktivt yngleterritorie, da særligt unge bævere kan bevæge sig over store afstande i deres søgen efter en mage og et attraktivt område at etablere sig i.

2 Metode

Overvågningen af bæver er tilrettelagt med henblik på at kunne kvantificere ændringer i artens forekomst på kvadratkilde (10 x 10 km) samt få et overblik over den samlede udbredelse i de habitatområder, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget.

Overvågning af udbredelse og forekomst sker ved registrering og optælling af aktive bæverbo, som dermed antages at udgøre et ynglebo (territorie) for bæver med tilknyttet familiegruppe. Bæverbo er ikke altid synlige, så **omfattende** frisk aktivitet som fødedepot, dæmninger, frisk bævergnav, veksler, ædepladser eller duftmarkeringer (i kombination) kan være tilstrækkelige indikatorer for et aktivt yngleterritorie, når selve boet ikke kan stedfæstes indenfor lokaliteten. Der skal dog altid gøres en aktiv og målrettet indsats for at lokalisere selve bæverboet i forbindelse med feltarbejdet.

Et aktivt bæverbo er defineret som værende et bo, der på tidspunktet for besøget er beboet, idet der ved boet eller i umiddelbar nærhed er registreret forekomst af individer, gnav og nyfældet plantemateriale, ædeplads, fødelager i vandet, friske duftmarkeringspladser, tydelige gangstier (veksler) til og fra vandkant, samt eventuelle dæmninger. Friske reparationer på boet med mudder og grene er desuden en tydelig indikator på aktivt bo. Vurdering af forekomst af et ikke-stedfæstet bo baseres på de samme parametre, dvs. at der skal være de samme, tydelige spor efter bæver (i kombination) som man finder de steder, hvor boet lokaliseres. Det

er det vigtigt at kunne adskille aktivitet fra enlige individer på gennemgang eller i nyetableret territorie fra aktiviteten af etablerede familiegupper. Aktivitet fra enlige individer er typisk lav, spredt og midlertidig. Der ses få og uregelmæssige fældninger, ofte af mindre træer. Eventuelle anlæg er små, ufærdige eller hurtigt opgivne, og aktiviteten forsvinder ofte igen inden for måneder eller fra den ene sæson til den næste.

Bæverbo: Bæverbo kan både være de karakteristiske bo med konstruktioner af pinde, mudder og vegetation. Boet etableres ofte i umiddelbar tilknytning til vandløbs/søbredden, men kan være godt skjult i vegetationen. Boet kan også blot være jordhuler gravet ind i brinken af vandløb eller søer – de såkaldte brinkbo. Et brinkbo kan nogle gange være ret synligt med grene over vandoverfladen anbragt af bæveren, men de kan også ligge diskret i niveau med vandoverfladen eller være helt dækket af vand og dermed være meget vanskelige at se. Etablerede bæverfamiliegupper vil typisk have flere bo indenfor yngleterritoriet. For hvert bo registreres typen af bæverbo (bygget af grene, mudder, i brinken eller ukendt). Ud fra spor af friske reparationer på boet med mudder og grene vurderes det om bæverboet er aktivt eller gammelt.

Fødedepot: Om efteråret og vinteren kan der ses fødedepoter i vandet udenfor bæverboet. Fødedepoterne er store samlinger af grene og andet plantemateriale, der er fastgjorte til bunden, som bæveren fouragerer på over vinteren. Især de mindre, ydre dele af grenene (ris) kan nogle gange ses stikke op af vandet. Friske fødedepoter registreres, idet de er en god indikation på et aktivt bæverbo.

Dæmninger: Hvis der ikke er nok vand tilgængeligt i et område, bygger bæveren gerne dæmninger for at hæve vandstanden. Bæveren opfører dæmninger både for at beskytte indgangen til bæverboet, så denne ligger under vandoverfladen (primære dæmninger), og for at øge det oversvømmede areal, så den kan svømme tættere ind til fødeemner langs bredderne og dermed søge føde mere trygt i forhold til prædation (sekundære dæmninger). Ud fra spor af reparationer på dæmninger med friske grene og mudder, vurderes det, om dæmningen aktivt vedligeholdes eller om det er en gammel dæmning. Hvis det er tydeligt registreres også typen af dæmning (primær eller sekundær).

Bæverobservationer: Selvom bævere primært er nataktive, kan man af og til møde dem i forbindelse med undersøgelsen af en lokalitet. Bæveraktivitet kan registreres som visuel observation af individer (antal voksne og unger) eller lyden af haleplask (typisk advarselssignal hos bævere).

Gnav: Bæveren lever overvejende af kviste og blade fra løvtræer og fælder også træer, som bruges til byggematerialer. Det efterlader karakteriske bævergnav nær vandkanten, idet bæveren typisk ikke bevæger sig længere end 50 meter ind på land. Ved at se nærmere på gnavene, vurderes det, om der er tale om relativt friske bævergnav eller gamle bævergnav.

Ædepladser: Bæveren spiser gerne sine fødeemner på bestemt pladser indenfor territoriet, som typisk kan identificeres ud fra afbarkede grene, dunhammer eller andet plantemateriale, som ofte ligger i små bunker tæt på vandkanten eller i vandet. Ædepladsen registreres, og det vurderes, om der er tale om en aktiv eller gammel ædeplads.

Fødedepot: Om efteråret og vinteren kan der ses fødedepoter i vandet udenfor bæverboet. Fødedepoterne er samlinger af grene og andet plantemateriale, der er fastgjorte til bunden, som bæveren fouragerer på over vinteren. Især de mindre, ydre dele af grenene (ris) kan nogle

gange ses stikke op af vandet. Friske fødedepoter registreres, idet de er en god indikation på et aktivt bæverbo.

Veksler: Bæveren efterlader typisk en tydelig veksler fra vandkanten gennem den nærliggende ofte våde vegetation. Vekslen anvendes til at transportere fødeemner, besøge duftmarkeringer eller til at slæbe materiale til at reparere bo eller dæmning.

Duftmarkering: Bæveren er ekstrem territorial og etablerede bævere besøger jævnligt deres territoriegrænser for at lave friske duftmarkeringer. De kan nogle gange findes ud fra deres kraftlige lugt af castoreum (bævergejl), som de efterlader i små muddersamlinger nær vandkanten.

2.1 Tid, sted og periode

Aktive bæverbo eftersøges i perioden fra september til og med marts. Særligt efter løvfald kan det være lettere at spotte bæverbo, og eftersøgninger sent på året kan også på nogle lokaliteter muliggøre observation af vinterfødelager. I perioder med hård frost kan det være vanskeligt at finde tegn på aktivitet, da dyrene i disse perioder opholder sig inde i boet eller under isen og dermed ikke afsætter spor.

2.2 Særligt feltudstyr

Til overvågning af bæver anvendes:

- GPS
- Kamera/Mobilkamera
- Håndkikkert
- Feltkort og feltskema
- Skridtstøvler/waders
- Kano/båd ved behov
- Drone ved behov

Eftersøgningsmetode kan afhænge af lokale adgangsforhold, og både kano/båd, drone, skridtstøvler/waders kan benyttes efter behov.

Ved brug af drone udvælges en lokalitet (typisk et større vådområde, sø eller en delstrækning af et vandløb), som overflyves. Efterfølgende opsøges de steder, hvor der er observeret bæveraktivitet og tegn på bæverbo for nærmere undersøgelse.

2.3 Forberedende arbejde

Alle vandløb og søer med bæverbo/yngleterritorier registreret fra 1999 og frem i både den atlantiske og kontinentale biogeografiske region i Jylland og Sjælland indgår i det overordnede undersøgelsesområde (se bl.a. Elmeros 2017 og Grønning 2025). Desuden indgår vandløb og søer i nærheden af aktive yngleterritorier fra seneste overvågning, samt vandløb og søer, hvor

der bare blev registreret bæveraktivitet, men intet bo. Opportunistiske observationer af bæveraktivitet fra øvrige databaser (inklusive citizen science), bør også indgå som basis for udvælgelse af potentielle yngleområder.

Indenfor habitatområder, hvor bæver er på udpegningsgrundlaget, gennemføres en totaleftersøgning af aktive bæverbo.

Udenfor habitatområder med bæver på udpegningsgrundlaget udvælges eftersøgningslokaliteter geografisk repræsentativt på basis af tidligere fund (Naturdatabasen, Arter.dk) i et 10X10Km kvadratnet.

2.4 Stedangivelse

Aktiviteternes geometri ("Sted" i Naturdatabasen) registreres som polygon og navngives med udgangspunkt i eller henvisning til officielt stednavn fra et kort med tilføjelsen "(Bæver)", fx "Dride Å (Bæver)".

Alle bæveraktiviteter og spor registreres som punkter og navngives som aktivitetens polygon med tilføjelse af et nummer, fx "Dride Å (Bæver)_1".

2.5 procedure for feltarbejdet

De udvalgte eftersøgningslokaliteter opsøges og afsøges for aktive bo og andre tegn på bæveraktivitet. Eftersøgningen foregår som udgangspunkt til fods. I svært tilgængeligt terræn skal der suppleres med eftersøgning med drone.

2.5.1 Eftersøgningsmetoder

Inden for habitatområder med bæver på udpegningsgrundlaget registreres al bæveraktivitet i alle vandløb, vådområder og søer.

Uden for habitatområder med bæver på udpegningsgrundlaget gennemføres overvågningen i 10x10km kvadrater ved at gå langs bredderne af relevante vandløb, vådområder og søer. Der eftersøges primært aktive bæverbo, fødedepoter og dæmninger, men samtidig registreres alle øvrige bæveraktiviteter. Når et aktivt bæverbo er registreret, stopper man overvågningen og fortsætter til næste 10X10km kvadrat. Bæverbo er ikke altid synlige, så omfattende frisk aktivitet som dæmninger, frisk bævergrav, veksler og ædepladser (i kombination) er også tilstrækkelige indikatorer for et aktivt ynglebo, selvom selve boet ikke kan stedfæstes. Der skal dog altid gøres en aktiv og målrettet indsats for at lokalisere bæverboet i forbindelse med feltarbejdet. Ved positive registreringer i kvadraterne fortsættes overvågningen op- og nedstrøms vandløbssystemerne, indtil der registreres et negativt kvadrat. På den måde sikres et retvisende billede af forekomsten på 10X10km kvadratsniveau.

Al bæveraktivitet registreres. Bæveraktivitet kan være bæverbo, dæmninger, grav, veksler, ædepladser, fødedepoter, duftmarkeringer og egentlige observationer af individer (se også 5.2 Fotodokumentation)

2.5.2 Registrering i naturdatabasen

Bilag 5.1 viser et feltskema, der indeholder datafelter til alle parametre i overvågningsopgaven.

Data registreres som udgangspunkt under feltarbejdet direkte i Naturdatabasens formular, *Bæver (2026-)*, mens feltskemaet tjener som oversigt og backup i tilfældet af dårligt vejr, systemnedbrud mv.

Der oprettes en aktivitet i Naturdatabasen pr. undersøgelsesområde.

GIS-tilknytning:

- Der oprettes en undersøgelsespolygon for registreringer, hvor det/de aktive bæverbo kunne lokaliseres, I denne polygon oprettes delaktiviteter med en punktgeometri for hver positiv bæveraktivitet.
- Der oprettes en undersøgelsespolygon for registreringer, hvor det aktive bæverbo ikke kunne lokaliseres, men hvor mængden og typer af bæveraktivitet indikerer tilstedeværelse af et skjult bo. Her oprettes delaktiviteter med en punktgeometri for hver positiv bæveraktivitet
- Der oprettes en undersøgelsespolygon for registreringer uden aktivitet. Polygonen afgrænser det eftersøgte område.

Data:

- Stamdata:
 - Angiv dato for besøg.
 - *Indsamlingsformål* = NOVANA (gælder for alle opgaver udført under NOVANA-programmet).
 - Vælg inventørnavn(e) på den/de person(er), der foretager overvågningen.
- Observationer:
 - *Bæver til stede:* vælg ja, hvis der er set dyr eller tegn på aktivitet. Vælg nej, hvis det undersøgte område ikke rummer tydelige tegn på at være et aktivt yngleterritorie
 - *Antal voksne og Antal unger set:* Angiv antal, hvis der observeres dyr under eftersøgningen. Angives med "0", hvis der ikke ses dyr.
 - Der sættes et kryds i "*Aktivt bæverbo af ukendt type (bo ikke lokaliseret)*", hvis der registreres omfattende og tydelige tegn på bæveraktivitet, men boet ikke kan lokaliseres.
- Bæveraktivitet:
 - *Sted:* Der oprettes en punktgeometri for den omtrentlige position af det observerede tegn på bæveraktivitet. Se afsnit 2.4 Stedangivelse for navngivning.
 - *Aktivitetstype:* Vælg den observerede aktivitetstype:
 - Aktivt bæverbo
 - Gammelt bæverbo
 - Friskt bævergrav
 - Gammelt bævergrav
 - Velholdt dæmning
 - Gammel dæmning
 - Bæverveksel
 - Fødedepot
 - Ædeplads
 - Duftmarkering

- Visuel observation af bæver
 - Set eller hørt haleplask
- Type af bæverbo: Vælg den relevante type:
 - Bygget af grene
 - Bo i brink
 - Bygget af mudder
- Hvis der ikke er lokaliseret et bæverbo vælges "ikke relevant". Der skal samtidigt under *Observationer* være sat kryds i "Aktivt bæverbo af ukendt type (bo ikke lokaliseret)"

2.6 Anvendelse af data

Metoden sigter mod at kunne opgøre udbredelsen af bæver i begge biogeografiske zoner i Danmark til brug for rapportering efter habitatdirektivets artikel 17 samt den nationale NOVANA rapport. Den skal desuden fungere som basis for udarbejdelse bestandsopgørelser og udbredelse i de habitatområder, hvor bæver er på udpegningsgrundlaget.

3 Databehandling og kvalitetssikring

Alle opgavens aktiviteter i Naturdatabasen gennemgås efter generelle og opgavespecifikke procedurer for kvalitetssikring beskrevet i den datatekniske anvisning (dTA DN01 - Naturdatabasen). Den datatekniske anvisning med tilhørende bilag og dokumenter indeholder desuden oplysninger om oprettelse af inventørnavne i Naturdatabasen, roller til systemet og kvalitetsmærkning af data:

<https://sgavmst.dk/media/arknmsxp/dta-dn01-naturdatabasen.pdf>

Referencer

- Elmeros, M. 2017. Bestandsudvikling og spredning af bæver i Jylland. Fagligt notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet.
- Grønning, S. 2025. Udbredelse, bestandsestimering samt habitatanalyse af bæveren (*Castor fiber*) i Nordsjælland 2024/2025. Bachelorprojekt i biologi, Københavns Universitet.
- Mortensen, R.M. 2023. Territorial movement behaviour in the Eurasian beaver. Doctoral dissertation no. 162, University of South-Eastern Norway

5 Bilag

Bilag 5.1: Feltskema

Bilag 5.2: Fotodokumentation

5.1 Feltskema

Bæver FELTSKEMA							
Stamdata							
Sted		Dato		Inventør			
Indsamlingsformål							
Observationer							
Bæver til stede (Ja/nej):		Ja				Nej	
Antal voksne				Antal unger			
				Aktivt bæverbo af ukendt type (bo ikke lokaliseret) [X]			
Bæveraktivitet - Aktivitetstype (sæt X)							
Hver bæveraktivitet registreres med en punktgeometri i Naturdatabasen							
Aktivt bæverbo		Gammelt bæverbo		Frisk bævergrav		Gammelt bævergrav	
Velholdt dæmning							
Gammel dæmning		Bæverveksel		Fødedepot		Ædeplads	
Duftmarkering							
Visuel observation		Observeret eller hørt haleplask					
Type af bæverbo (sæt x)							
Bygget af grene				Bo i brink			
Bygget af mudder						Ikke relevant	
Bemærkninger							

5.2 Fotodokumentation

5.2.1 Bæverbo



Figur 1. Bæverbo, – aktiv med friskfældede grene (Foto: Paco Welling).



Figur 2. Bæverbo, Klosterheden – aktiv med friskfældede grene (Foto: A.B. Madsen).



Figur 3. Bæverbo, Klosterheden – aktiv med friskfældede grene (Foto: A.B. Madsen).



Figur 4. Bæverbo ("brinkbo") – aktiv med friskfældede grene, der dækker indgangshullet (Foto: B. Søgaard).

5.2.2 Bæverdæmninger



Figur 5. Bæverdæmning, Klosterheden – aktiv med friskfældede grene (Foto: NST-Vestjylland).



Figur 6. Bæverdæmning, Klosterheden – aktiv med friskfældede grene (Foto: NST-Vestjylland).

5.2.3. Bævergnav



Figur

7. Bævergnav med friskfældet træer, Klosterheden (Foto: B. Søgaard).



Figur 8. Bævergnav med friskfældede træer/grene (Foto: A.B. Madsen).

5.2.4. Bæverveksel



Figur 9. Bæverveksel gennem vegetation, Klosterheden (Foto: A.B. Madsen).



Figur 10. Bæverveksel over befæstet vej, Klosterheden (Foto: B. Søgaard).

5.2.5. Flydende dunhammer



Figur 11. Dunhammer hevet op af bæver, Klosterheden (Foto: B. Søgaard).

6 Oversigt over versionsændringer

Version	Dato	Emne	Ændring
2	09.06.2020	Overvågningsperiode	Udvidet til at omfatte perioden fra januar til og med marts.
2	09.06.2020	Overvågningsmetode	Præcisering af fremgangsmåde for af grænsning og oprettelse af lokaliteter.
3	01.08.2026	Teknisk anvisning	Alle dele af anvisningen er præciseret.