

Forprosjekt: plan for naturmangfold

Lørenskog kommune

Siri Khalsa



Forprosjekt: plan for naturmangfold

Forfattere: Siri Khalsa

Publisert: 31.01.2022

Antall sider: 47 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Lørenskog kommune

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Khalsa, S. 2021. Forprosjekt: plan for naturmangfold. Lørenskog kommune. Biofokus-rapport 2021-30. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Forsidebilder: Øverst: venstre- Ole Lønnve, høyre- Kjell, E. Sandberg. Nederst: venstre- Leif Åge Strand, midten- Kjell, E. Sandberg, høyre- Wikipedia.

Biofokus rapport 2021–030

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-015-1



Gaustadalléen 21
NO-0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
www.biofokus.no

Forord

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Lørenskog kommune innsamlet kunnskap om naturmangfold i forbindelse med et forprosjekt for en plan for naturmangfold. Videre har en fremdriftsplan blitt utarbeidet. Siri Khalsa har vært prosjektansvarlig og ansvarlig for utarbeiding av rapport og Terje Blindheim har bistått med veiledning. I løpet av arbeidet har det blitt gjennomført tre fellesmøter med kommuneansatte (på nett) hvor ulike sektorer har deltatt. I tillegg er det blitt gjennomført møter med relevante sektorer hver for seg for å skaffe oversikt over hva som har blitt gjort og for å høste erfaringer og innspill. Flere interesseorganisasjoner har i tillegg blitt kontaktet. Jeg vil rette en varm takk for gode møter og bra hjelp underveis. Takk til Kjell.E.Sandberg og Leif Åge Strand for bruk av bilder. Det kan ikke forventes at alle relevante kilder er framskaffet. Alle som har kjennskap til verdifulle data oppfordres derfor til å melde inn disse til kommunen.

Biofokus takker Lørenskog kommune for et godt samarbeid.

Forskningsparken, 04.01.22

Siri Khalsa



Figur 1 Styggvassdalen. Foto: Ole Lønnve. Fra undersøkelse i forbindelse med frivillig vern 2019.

Sammendrag

Forprosjektet inneholder en oversikt over dagens kunnskap om naturmangfoldet i Lørenskog og en fremdriftsplan fordelt på kortsiktige og langsiktige prioriteringer. Bakgrunn for oppdraget er at kommunens arealdel skal revideres og prosjektet er forankret i revisjonsteksten hvor det står: arbeid med kommunedelplan for naturmangfold skal starte opp parallelt med revisjon av kommunens arealdel.

For å skaffe oversikt over dagens kunnskap er tidligere rapporter og undersøkelser gjennomgått og oppsummert. Det er 23 små og store undersøkelser som omhandler naturmangfoldet på land og 21 om natur og miljøvariabler knyttet til vassdrag. I tillegg er det utarbeidet seks handlingsplaner som berører natur og tre skjøtelsesplaner for kulturlandskapet.

I artskart per 03.01.2022 er det totalt 31 528 artsobservasjoner fordelt på 2676 forskjellige arter i Lørenskog kommune. Det er to fredede arter og syv truede ansvarsarter som forekommer i Lørenskog.

Det mangler helt eller delvis artsfunn i artskart (sjekket 11.12.21) fra fem undersøkelser av insekter og dyreliv i vassdrag (se vedlegg 1, tabell 8) og fra tre konsekvensutredninger (se vedlegg 1, tabell 7).

I forbindelse med oppdraget har Biofokus utarbeidet en kartløsning som viser en heatmap med rødlistearter og klikkbare lag med forvaltningsrelevante arter og naturtyper. Her er lenke til kartløsningen:

<https://biofokus.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=6344d9b3c7904b58aafd714a3ea2e9c6>.

For den kortsiktige fremdriftsplanen så er det foreslått konkrete tiltak til arbeid med revisjon av arealdelen, plansaker og strategier (fullføring, igangsettelse og oppstart av handlingsplaner og kommunedelplan for naturmangfold). Langsiktige prioriteringer er fordelt på følgende overordna kategorier: bevaring av naturområder og hensynstiltak, skjøtsel og restaurering av natur, kartlegging og informasjonsarbeid.

Innhold

1	Innledning	6
1.1	Bakgrunn og forankring	6
1.2	Oppdragsbeskrivelsen.....	6
1.3	Data og kunnskapskilder	7
2	Generelt om naturmangfold	7
2.1	Naturgrunnlaget i Lørenskog.....	8
3	Tidligere undersøkelser og kartlegginger av naturmangfold i Lørenskog ... 9	
3.1	Naturundersøkelser på land.....	10
3.2	Små undersøkelser: konsekvensutredninger og verneundersøkelser	14
3.3	Naturundersøkelser i vann og vassdrag	15
3.4	Artsfunn i artskart	19
3.5	Naturtyper i Naturbase	21
3.6	Verneområder	21
4	Kartløsning og heatmap	22
5	Handlingsplaner	23
6	Naturtyper og artsfunn som ikke finnes i naturbase og artskart	25
7	Fremdriftsplan	27
7.1	Kortsiktige prioriteringer:	27
7.2	Langsiktige prioriteringer og overordna tiltaksområder.....	28
8	Referanser	31
9	Vedlegg 1	32
9.1	Vedlegg 2	36

1 Innledning

«Naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser skal tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden.»

(naturmangfoldloven § 2)

1.1 Bakgrunn og forankring

Arealplanen for Lørenskog kommune skal revideres våren 2022 og bakgrunnen for dette oppdraget er et verbalvedtak i kommunestyret fra desember 2020 som lyder som følger:

Administrasjonen bes fremme sak om implementering av en naturmangfoldsplan som delplan i revideringen av kommuneplanens arealdel.

Utdrag fra revisjonsteksten:

«Kommunen skal kartlegge naturmangfoldet. Dette vil gi nødvendig kunnskap og oversikt for å gjøre gode og riktige valg for arealbruk og utbyggingstiltak. Arbeidet med kommunedelplan for naturmangfold skal startes opp parallelt med revisjon av kommuneplanens arealdel.»

Et annet aktuelt verbalvedtak ble vedtatt i kommunestyret i desember 2019 (134/19):

Det lages en verneplan for skog og naturlige grøntarealer i kommunen med spesielt fokus på å bevare "hundremeterskogene".

1.2 Oppdragsbeskrivelsen

Oppdragsbeskrivelsen besto av følgende hovedoppgaver:

Lage oversikt over tidligere arbeid som er gjort i kommunen i forhold til kartlegginger, prosjekter etc. innen naturmangfold.

Lage en fremdriftsplan for arbeidet med å ferdigstille en temaplan for naturmangfold i kommunen.

- Kortsiktig: Hva skal prioriteres i arbeidet parallelt med revisjonen av kommuneplanens arealdel (våren 2022).
- Langsiktig: Hvordan arbeide videre for ivaretagelse og restaurering av naturmangfoldet i Lørenskog kommune.

Oppdraget skulle omfatte prosjektledelse, rådgivning, tekstproduksjon og gjennomføring av møte/miniseminar. Gjennomføring av prosjektet skulle skje i nært samarbeid med Lørenskog kommune hvor ressurspersoner fra ulike sektorer deltar i prosessen.

1.3 Data og kunnskapskilder

Lørenskog kommune har selv hatt en samling av en rekke rapporter som omhandler naturmangfoldet i kommunen. I tillegg ble det funnet rapporter gjennom datasøk og ved å sjekke enkelte nettsider, eksempelvis NINA og Vitenskapsmuseet. Biofokus og Miljøfaglig Utredning har også baser med en del rapporter. I neste omgang ble litteraturlistene i flere rapporter sjekket og gjennom dette kom det fram enda flere relevante kilder. Det ble også tatt kontakt med enkelte ressurspersoner som gav ytterligere bidrag. En annen sentral kilde er offentlige miljødatabaser. Miljødirektoratet sin Naturbase inneholder oversikt over alle kjente naturtyper. NIBIO sin database Kilden, inneholder bl.a. er gårdskart og annen relevant landbruksinformasjon. Artsdatabanken drifter Artskart og Økologisk grunnkart, som begge har nyttige søke og filtreringsfunksjoner. Den tredje hovedkilden har vært kontakt med ressurspersoner i kommunen og interesseorganisasjoner, samt annen informasjon som har kommet fram gjennom møter og prosjektprosessen. Selv om mye informasjon er avdekket og benyttet, så kan det ikke forventes at alle relevante kilder er framskaffet. Alle som har kjennskap til ytterligere data oppfordres derfor til å melde inn disse til kommunen.

2 Generelt om naturmangfold

Hvorfor er naturmangfold viktig?

Ved å styrke naturmangfoldet sikrer man «naturgoder» for innbyggere i form av økosystemtjenester, trivsel, livskvalitet, beskyttelse mot klimaendringer og friluftsliv. Naturmangfoldet har verdi både som livsgrunnlag, opplevelsesverdi og utgangspunkt for verdiskapning. Planter og dyr innehar også egenverdi. I tillegg viser en studie fra 2019 at 20-30 minutter i naturen senker stresshormonene i kroppen (Mary og Hunter 2019).

Nasjonale mål for naturmangfold

Norge har tre nasjonale mål for naturmangfold:

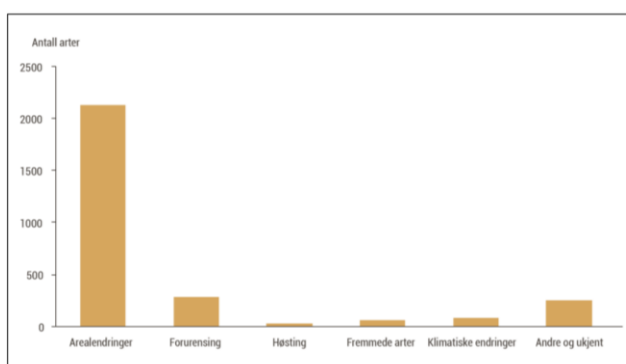
- 1) Økosystemene skal ha god tilstand og levere økosystemtjenester
- 2) Ingen arter og naturtyper skal utryddes, og utviklingen til truede og nær truede arter og naturtyper skal bedres
- 3) Et representativt utvalg av norsk natur skal tas vare på for kommende generasjoner

Norsk handlingsplan for naturmangfold - Natur for livet (Meld. St. 14 (2015- 2016) beskriver status og virkemidler for å nå de nasjonale målene om naturmangfold. Dette skal hovedsakelig skje gjennom kunnskapsbasert forvaltning, styrket kompetanse om naturmangfold i kommunene, innsats for truet

natur, med bevaring av et representativt utvalg av norsk natur og klimatilpasset naturforvaltning. Kommunen har en nøkkelrolle i å sikre at naturen i Lørenskog blir forvaltet på en god måte og gjennom dette bidra til å stanse tapet av naturmangfold.

Utfordringer og trusler

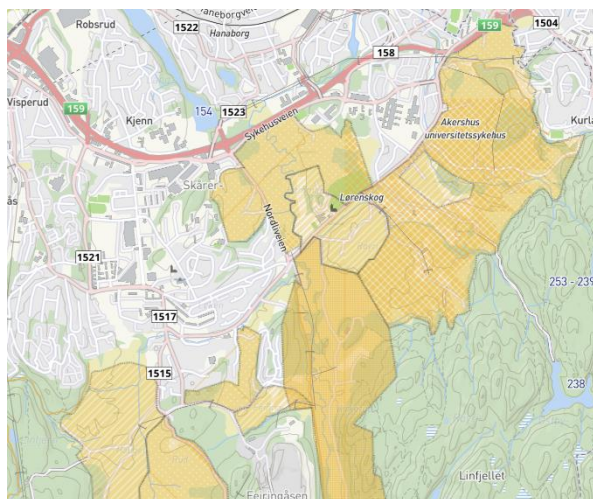
De største truslene mot biologisk mangfold ifølge Artsdatabanken er arealbruk (nedbygging og oppdeling av arealer) etterfulgt av forurensning og fremmede arter. I henhold til Lørenskog kommuneplan 2015 – 2026 skal befolknings- og boligutvikling tilrettelegges for en gjennomsnittlig befolkningsvekst på 2,0 % per år. I møte med økt utbygging, gjentetting av jomfruelig land og bruk av naturressurser i form av tømmeruttak/jordbruksaktivitet er god planlegging og aktive tiltak for naturmangfold viktig for å fange opp og sikre naturverdier for fremtidige generasjoner.



Figur 2 Trussel mot biomangfold i Norge. Kilde: Artsdatabanken.

2.1 Naturgrunnlaget i Lørenskog

Landskapet i Lørenskog er grovt sett todelt med større barskogsområder i sør og lavereliggende



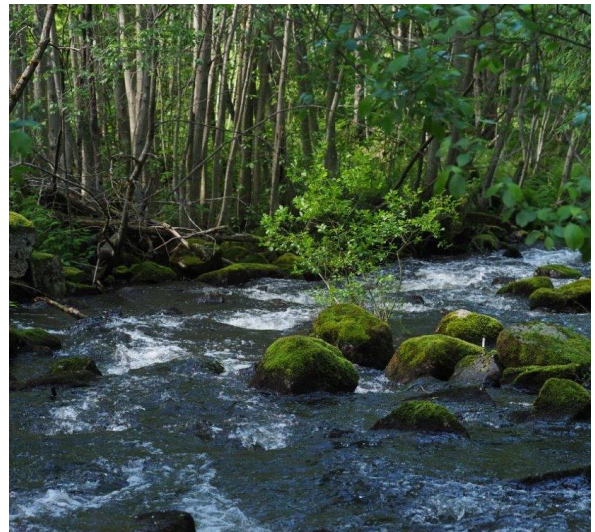
Figur 3 Kart over kulturlandskapet og jordbrukslandskapet. De best utviklede ravinene i Lørenskog finner vi i jordbrukslandskapet mellom skog og by ved gårdene Hovelsrud, Østby, Bjørnholt, Kirkerud, Feiring og Vallerud.

områder under marin grense i nord. De nordre områdene er en mosaikk mellom dyrket mark, til dels i gamle raviner, og urbaniserte arealer. Kommunens totalareal er på 70,6 km², av dette er det ca. 64% skogsområder. Jordbruksarealet utgjør ca 9 %. Ferskvann utgjør 4.8%, hvorav det meste består av innsjøer i skogtraktene sør i kommunen. Kommunen ligger i sørboreal vegetasjonssone. De geologiske og klimatiske forholdene er mer karrig enn hva en finner rundt Oslofjorden. Barskoger med gran og furu dominerer landskapet. I solvendte lier med godt jordsmonn (særlig i lavereliggende terreng) kan en finne edelløvskog som eik, ask, alm, lind og hassel. Det meste av det faste fjellet består av prekambriske bergarter. Alle gårder og

tidligere husmannsplasser ligger under 180 meter over havet og består av leirjord. Leirjordsområdene har også gitt sitt navn til kommunen. Lørenskog betyr grenseskogen med leireheimen, og indikerer dermed at vassdraget drenerer store leirområder. Lørenskog har unike naturkvaliteter knyttet til vassdrag med de meanderende bekkene på leirslettene. Dette har også gitt opphav til et ravinelandskap i skjæringspunktet mellom skog og by. Ravinene og kantskogene, med varmekjære løvtrær er klimatisk gunstige lommer i landskapet og inneholder svært ofte rike biotoper for vilt og fugl.

Vassdrag

I Lørenskog er det tre større vassdrag: Ellingsrudelva, Fjellhamarelva og Losbyelva med bekkefelt. Ellingsrudelva kommer sydfra fra Østmarka og renner ut i Langvannet. Herfra renner Fjellhamarelva videre østover og ut i Nitelva i Lillestrøm kommune. Like etter Langvannet renner Losbyelva ut i Fjellhamarelva. Den har sitt nedbørsfelt i Østmarka, jordbruksområder og tettbebygde strøk. Flere av vassdragene ligger under marin grense, med store marine avsetninger. Deler av vassdragene har blitt klassifisert som leirvassdrag. Vassdragene i Lørenskog kommune hører til Vannområde Leira-Nitelva. Flere vannområder benyttes som drikkevannskilder: den sørvestre delen av Elvågavassdraget, dvs. Søndre- og Nordre Elvåga, er drikkevannskilde til Oslo. Halssjøen, Drettvann og Fiskelausa er reservedrikkevannskilder for Nedre Romerike Vannverk IKS. Knuttjern er privat og brukes som drikkevannskilde for Haugergårdene, mens Skulerudtjern er drikkevann for Dalbakk. Vannkvaliteten er god i Marka, men forverres betraktelig etter hvert som vassdragene renner gjennom jordbruksområder og tettstedet nord i kommunen med forurensninger fra landbruk, spredt bebyggelse, kloakk (overløp og noen lekkasjer) og tettstedsavrenning som de største forurensningskildene. Små og store vassdrag danner grønne nettverk gjennom byen og marka og fungerer som leveområde og grønne korridorer for dyrelivet. Vassdragene gir leveområder for våtmarksfugler, ferskvannsplanter, insekter, vilt og ferskvannsdyr, fisk, edelkreps, øyenstikkere og andre sjeldne insekter.



Figur 4 Losbyelva ved Vasshulet. Foto: Kjell. E. Sandberg.

3 Tidligere undersøkelser og kartlegginger av naturmangfold i Lørenskog

Det er 23 små og store undersøkelser som omhandler naturmangfoldet på land og 21 som handler om natur og miljøvariabler knyttet til vassdrag. I tillegg er det utarbeidet seks handlingsplaner som berører

natur og tre skjøtselsplaner. Større og mindre rapporter, samt rapporter på land og i vann er oppsummert og omtalt hver for seg i egne avsnitt. Det er gitt en kort oppsummering av viktige resultater fra undersøkelsene.

3.1 Naturundersøkelser på land

Oppsummering

Det ble gjennomført tre større undersøkelser av skog og landområder i 1999 og 2002 hvor det ble avgrenset naturtyper/nøkkelbiotoper og viltområder i Lørenskog. Det ble gjennomført en landskapsanalyse i 2001 hvor jordbrukslandskapet ble beskrevet. Høgmyr ble undersøkt i 2015 som resulterte i én lokalitet i kommunen (BN00011259, Breimåsan). I 2014 og 2020 ble det laget en oversikt over kartleggingsstatus for naturtyper i Oslo og Akershus, med status for Lørenskog. I 2016 ble det laget en oversikt over truede ansvarsarter i Oslo og Akershus hvor det er ti arter som befinner seg i Lørenskog kommune (Rankstarr, sivhøne, åkerrikse, skumkjuke, granråtevedbille, granbarktege, mycetochara axillaris (bille), svartflekstjertspinner, springfrødråpemåler og ulv). Nedenfor kommer en kort oppsummering av viktige resultater fra rapportene hver for seg i kronologisk rekkefølge (eldste først). Se vedlegg 1 for tabelloversikt over rapportene.

Nøkkelbiotoper i skog i Lørenskog og Rælingen kommuner, Akershus (1999)

Siste sjanse gjennomførte registrering av nøkkelbiotoper i 1999. Utdrag fra rapporten:

Det ble registrert totalt 20 nøkkelbiotoper fordelt på 7 ulike naturtyper. Biotopstørrelsen varierer fra 3 til 30 daa med et gjennomsnitt på 11,2 daa. Landskapet som det ble registrert nøkkelbiotoper i er generelt hardt påvirket av skogbruk gjennom lang tid. Biotopene er valgt som nøkkelbiotoper ut fra et større innslag av nøkkelelementer og en mer intakt skogstruktur enn skogen i resten av landskapet.

Kartlegging og verdisetting av naturtyper i Lørenskog kommune (2002)

Siste sjanse har undersøkt Lørenskog kommune i 2002 og registrert naturtyper etter metoden beskrevet i DN-håndbok 13. Det ble registrert 102 naturtyper i undersøkelsen. Av disse er 27 vurdert som svært viktige (A), 33 som viktige (B) og 42 som lokalt viktige (C). Skog utgjør tyngdepunktet med totalt 51 lokaliteter, deretter har ferskvann/våtmark flest lokaliteter med 18, kulturlandskap med 14 og myr med 2 lokaliteter. De vanligste naturtypene er gammelskog (30) og gammel lauvskog (12). Så følger dammer med 8 lokaliteter.

Vilt og viltområder i Lørenskog kommune (2002)

Det ble registrert vilt og fire viltområder. Utdrag fra rapporten:

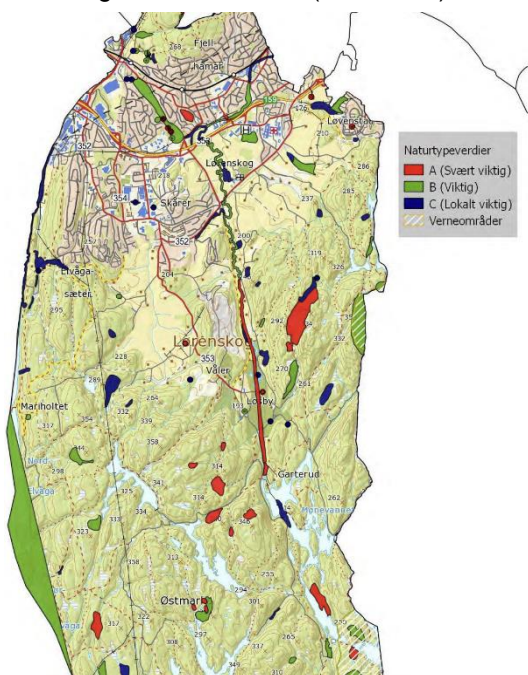
I dag er det to registrerte tiurleiker i Lørenskog utenfor Østmarka naturreservat, begge med rundt 2-4 spillende tiur. Begge disse ligger innenfor Svarvestolbrenna viltområde. Det er per 2002 kjent fire aktive orrfugl-leiker i Lørenskog. Det er registrert fire hekkeplasser for fiskeørn i kommunen, der minst ett par fiskeørn hekket i 2001. Per 2002 finnes ingen kjente hekkeplasser for hønsehauk, men arten er observert flere steder i kommunene de siste årene.

Viltområdene:

- Svarvestolbrenna viltområde, strekker seg fra de rike liene mot Sør-Elvåga i Sør over de skrinne furu kollene på høyden langs Svarvestolbrenna til Seterkollen i Nord. Viktig viltområdet med tanke på hønefugl, spesielt storfugl. Området har i dag to registrerte leikområder.
- Vestre Tonekollen viltområde er et av kommunens rikeste ospeområder viktig for spettefugler. Viktig.
- Losbydalen viltområde er et stort, variert dalføre sammensatt av barskog, løvskog, kulturlandskap og bekkedrag med kantsoner. Både pattedyr og fuglefaunaen i området er rik. Svært viktig.
- Østmarka naturreservat- svært viktig.

Kartleggingsstatus for naturtyper i Oslo og Akershus 2014

I 2014 utarbeidet Biofokus en kartleggingsstatus for naturtypelokaliteter i Oslo og Akershus. For Lørenskog er det totalt 117 naturtypelokaliteter hvor 27 lokaliteter (875 daa) har fått verdien svært viktig A, 40 lokaliteter (2 758 daa) fått verdien viktig B og 50 lokaliteter (825 daa) fått verdien lokalt viktig C. Kun 8,8 % av naturtypearealet (393 daa) ligger innenfor verneområder. Det anbefales kartlegging av ravinlandskapet, sumpskog og gammel løvblandingskog (lavlandsskog). Ravinlandskap bør nykartlegges og gamle registreringer oppdateres, spesielt på beitemark som kan ha endret hevdstatus.



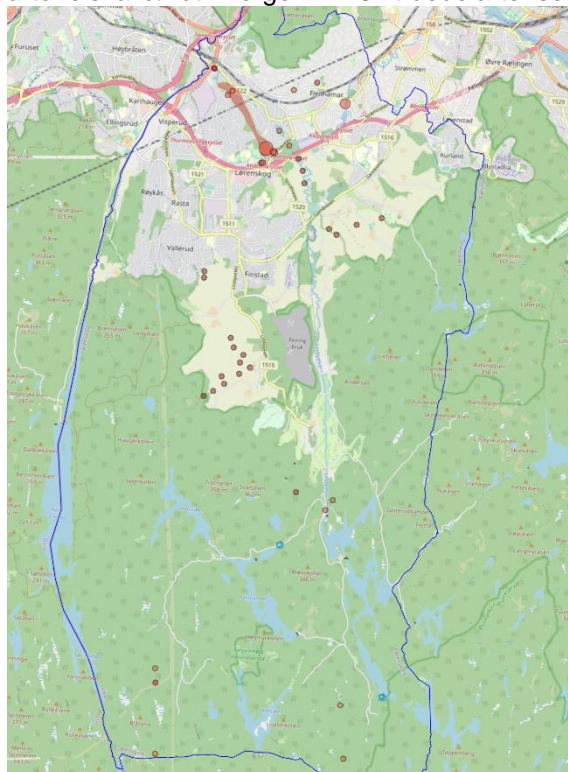
Figur 5 Oversikt over naturtypekartlegging fra rapporten "kartleggingsstatus for naturtyper i Oslo og Akershus 2014"

Kartlegging av typisk høgmyr ved hjelp av flybilder. Østfold, Akershus og sørlige deler av Hedmark (NTNU 2015)

Høgmyr ble undersøkt i 2015 som resulterte i én lokalitet i kommunen (BN00011259, Breimåsan).

Truede ansvarsarter i Oslo og Akershus (2016)

Ansvarsartene er de artene som Oslo og Akershus har et spesielt ansvar for å ivareta for å unngå at artene skal dø ut i Norge. Av 202 truede arter som i tillegg er ansvarsarter er det ti arter som forekommer



i Lørenskog (Se figur 4 og tabell 1). Bortsett fra åkerrikse, sivhøne og ulv så har resten kun 1-2 funnlokaliteter i Lørenskog. Stedsnøyaktighet for fugleobservasjoner kan være upresise (gjelder åkerrikse og sivhøne). Det nevnes i tillegg naturtyper som ansees som spesielt viktige for ansvarsartene i Oslo og Akershus. For Lørenskog er det raviner og gammelskog inkludert: F01 (rik edelløvsog), F02 (gammel edelløvsog), F08 (gammel barskog) som er relevant.

Figur 6 Forekomst av de truede ansvarsarter i Lørenskog kommune, se tabell 1. Hentet fra artskart 03.01.2022.

Tabell 1. Truede ansvarsarter i Lørenskog kommune (kilde: Truede ansvarsarter i Oslo og Akershus)

Navn	Leveområde	Antall lokaliteter i Lørenskog (Artskart 14.12.2021)	Rødlistestatus
Rankstarr <i>Carex acutiformis</i>	Rikmyr og næringrike vannområder	2	Sårbar (VU)
Skumkjuke <i>Spongipellis spumea</i>	Rik edelløvsog, samt parker, alléer, hager	1	Sterk truet (EN)
Granbarktege <i>Aradus erosus</i>	Solbelyst dødved av gran, gjerne granved angrepet av duftkjuke eller rødbrandkjuke	1	Sterk truet (EN)
Granråtevedbille <i>Hylis procerulus</i>	Morkne stammer og stubber av gran,	1	Sårbar (VU)

Mycetochara axillaris	Morken og soppinfisert ved av ulike løvtrær, og da først og fremst i hule, gamle edelløvtrær.	1	Sterk truet (EN)
Svartflekkestjertspinner Clostera anachoreta	Osp. Lever på grove trær.	1	Sårbar (VU)
Springfrødråpemåler Ecliptopera capitata	Vokser på springfrø. Denne nattaktive arten flyr i juni og juli.	1	Sårbar (VU)
Åkerrikse Crex crex	Kulturmark, eng og åker.	23	Kritisk truet (CR)
Sivhøne Gallinula chloropus	Næringsrike vann med rik vegetasjon av takrør og dunkjevle	141	Sårbar (VU)
Ulv Canis lupus	Østmarka	73	Kritisk truet (CR)

Kartleggingsstatus 2020 for viktige naturtyper i Akershus kommunene

I 2020 utarbeidet Biofokus en ny kartleggingsstatus for naturtypelokaliteter i Oslo og Akershus. For Lørenskog er det registrert to flere naturtypelokaliteter i 2020 sammenlignet med rapporten fra 2014. Av lokaliteter registrert før 2007 er det noen færre i 2020 enn det var i 2014 pga. revisjoner. Utdrag fra rapporten:

«Lørenskog kommune er forholdsvis godt kartlagt for de fleste områder og de fleste naturtyper. De fleste registreringene er imidlertid gamle, hovedsakelig fra 1998-2002, og ikke fulldekkende. Det er potensial for naturtyper som ikke er avdekket, både i de tettstedsnære områdene og kulturlandskapet nord i kommunen og i de store skogområdene i Østmarka. I alle plan- og utbyggingsprosjekter vil det derfor være viktig med nye kartlegginger. Den rødlistede naturtypen ravinedal er ikke kartlagt i kommunen. Selv om mye av ravinene er utbygd eller planert ut, finnes rester som fortsatt burde vært kartlagt. Skogkartleggingen var nok ganske godt dekkende i 2002, men det er trolig at enkelte lokaliteter er oversett, og at både tilstand og kunnskap er endret i løpet av de siste 20 årene. Med unntak av et fåtall figurer er det heller ikke noen nyere MiS-registreringer i kommunen. Enkelte nyere funn av rødlistearter i skog er heller ikke fanget opp i naturtyper. Rødlistearter er ofte knyttet til livsmiljøer, og det vil generelt være en fordel å få kartlagt hele livsmiljøet og ikke bare punktet arten er funnet i. Det er dermed behov for en revidering av kommunens samlede skogkartlegging.»

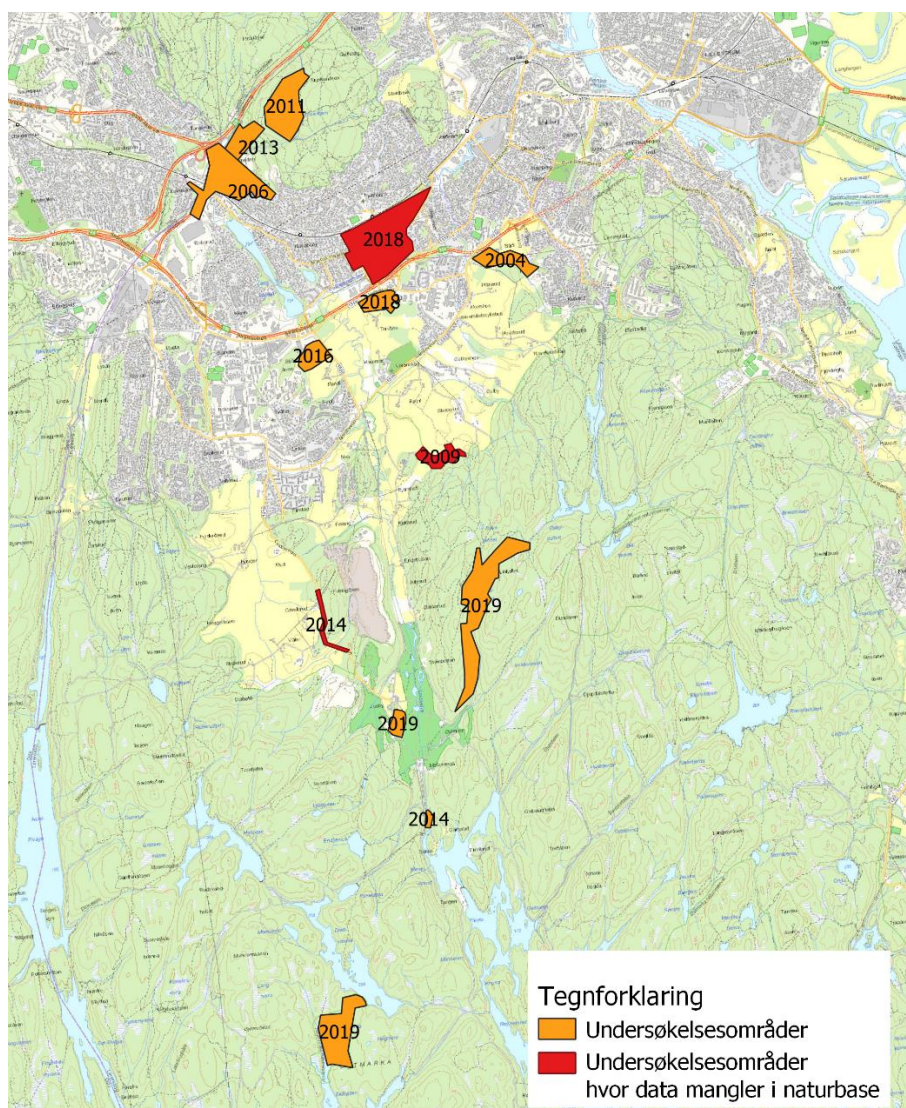
Tabell 2. Status i Naturbase 01.09.2020 (kilde: Kartleggingsstatus 2020 for viktige naturtyper i Akershus kommunene).

Naturtyper	2014	2020
------------	------	------

Antall naturtyper etter DN håndbok 13	117	119
---------------------------------------	-----	-----

3.2 Små undersøkelser: konsekvensutredninger og verneundersøkelser

I forbindelse med plansaker er det gjennomført 13 konsekvensutredninger hvor naturmangfoldet er undersøkt i mindre områder. Det er i tillegg gjort naturundersøkelser i forbindelse med verneforslag i Skjettenkollen 2011, Tretjernhøla 2019 og Styggvassdalen 2019. Tretjernhøla ble vernet i 2020. Se vedlegg 1, tabell 7 for tabelloversikt. Figur 7 viser avgrensning av planområdene som er undersøkt for naturmangfold. Det er tre undersøkelser (rød skravur) hvor det er avgrenset naturområder som ikke er lagt inn i databaser, se kapittel 5 for en nærmere beskrivelse av hva som mangler. Oransje skravur viser både undersøkelsesområder hvor informasjon er lagt inn i naturbase og der det ikke ble funnet noe nytt.



Figur 7 Konsekvensutredninger og frivillig vern undersøkelser gjennomført i Lørenskog kommune. Tidspunkt for undersøkelsen er angitt med årstall.

3.3 Naturundersøkelser i vann og vassdrag

Sammendrag

Det er gjort syv undersøkelser av dyreliv/biomangfold knyttet til vann og vassdrag og ti undersøkelser knyttet til vannkvalitet og miljøvariabler. I en undersøkelse av biologisk mangfold i 2004 av Siste Sjanse ble det funnet 16 forskjellige rødlistearter i Vesletjern, Langvannet, Fjellhamarelva og Losbyelva. Det er registrert 11 fiskearter i Fjellhamarvassdraget. De siste årene er det årlig satt ut 500 stk. 3 årig ørret, halvparten i Langvannet, mens resten settes ut i tilstøtende mindre vann og i Losbyelva (Bremnes 2018). Totalt 18 dammer og tjern i kulturlandskap og skog inneholder en eller flere av de truede amfibiene stor salamander, liten salamander eller spissnutet frosk (Strand 2000). Limnolog Arne Andersen har på oppdrag fra Lørenskog og Skedsmo kommuner hatt et overvåkingsprogram på bunndyr (Andersen 1990, 1993, 1995, 1997, 2000, 2002, 2005, 2007 og 2009). Senest ble vannkvaliteten målt i 2020 av Norconsult. Tilstanden i vannlokalitetene i Lørenskog kommune viser at tilstanden er best i Langvannet samt i de fleste lokaliteter i Losbyelva. For bekkefeltet til Losbyelva og de øvrige elvene er tilstanden enten dårlig eller moderat, og miljømålet om god økologisk tilstand innen 2021 ble ikke nådd (Norconsult 2020). Losbyelva er særlig viktig for artsmangfoldet og i rapporten til Olsvik beskrives Losbyelvas øvre deler som et av landets viktigste vassdrag for flere truede øyenstikkere. Kantvegetasjonen utgjør også viktige biotoper for en rekke fuglearter, samt at kantvegetasjonen også benyttes som viltkorridor mellom større oppholdsområder. Nedenfor kommer en kort oppsummering av viktige resultater fra rapportene hver for seg i kronologisk rekkefølge (eldste først). Se vedlegg 1 for tabelloversikt over rapportene.



Figur 8 Stokkandmor ved Langvannet. Foto: Kjell, E. Sandberg.

Vurdering av konsekvenser for truede og sårbare øyenstikkerarter i Losbyelva, Losby, Lørenskog, Akershus, i tilfelle utbygging av golfbane og kanalisering av elva (1996)

Denne rapporten var utilgjengelig, men den er sitert i Siste Sjanse rapport fra 2004:

«Losbyelva er særlig viktig for artsmangfoldet og i rapporten til Olsvik beskrives Losbyelvas øvre deler som et av landets viktigste vassdrag for flere truede øyestikkere.»

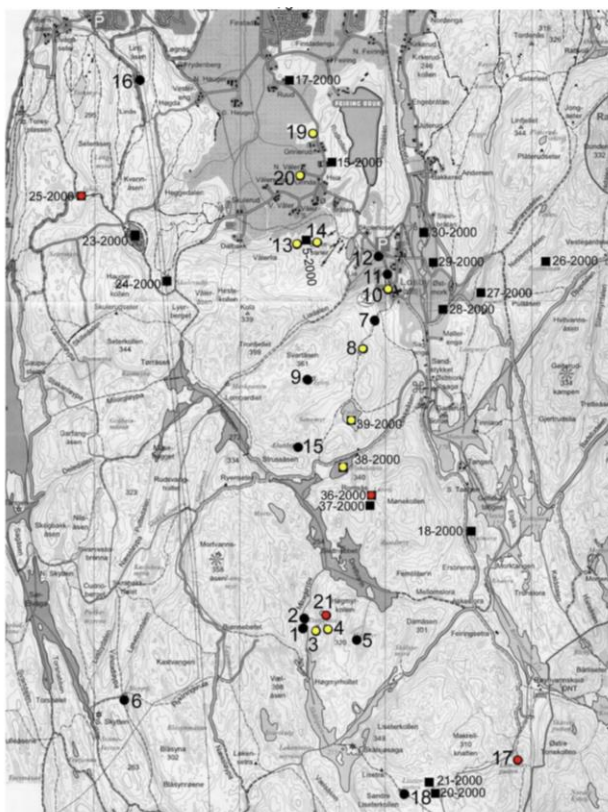
Registreringer av arter av bunndyr og fisk i Losbyelva Spesialområde, Lørenskog kommune (1998)

Deler av Losbydalen ble undersøkt for biomangfold av Zoologisk museum i forbindelse med regulering av golfbane. Utdrag fra rapporten:

«Det ble påvist fem fiskearter (gjedde, mort, laue, ørekyt, lake og niøye), samt edelkreps. Larver av insekter dominerte bunnfaunaen, og av dem hadde larver av tovinger flest arter og individer. Følgende familier av insekter ble påvist: døgnfluer (11 arter), steinfluer (9 arter), øyestikkere, mudderfluer, biller, sommerfugler, vårfluer (16 arter) og tovinger (54 arter). Av permanent vannlevende bunndyr ble det funnet fåbørstemark (11 arter), igler (3 arter), snegl (4 arter), samt muslinger, krepsdyr, midd og edderkopper».

Amfibieutbredelse i Lørenskog kommune (2000 og 2009)

40 dammer og tjern i Lørenskog ble undersøkt for forekomst av amfibier av Leif Åge Strand, og Paulsen. Småsalamander ble funnet i 12 dammer og tjern, og storsalamander ble funnet i fire dammer/tjern.



Figur 9: Amfibieundersøkelsen til Leif Åge Strand i 2009. Gul viser forekomster av småsalamander. Rødt viser forekomster av små+storsalamander. Sirkler viser dammer undersøkt i 2009, firkanter dammer undersøkt i 2000.

Biologisk mangfold i ferskvann i Lørenskog kommune (2004)

Stiftelsen Siste Sjanse har i 2003 foretatt prøvetaking i 25 stasjoner langs vann og vassdrag i Lørenskog kommune. Utdrag fra rapporten:

«Det ble påvist 426 artsfunn (dvs. kombinasjoner av art, sted og dato) fordelt på 160 forskjellige arter bunndyr, insekter og amfibier knyttet til ferskvann, der ti av disse var rødlistede arter. Funnene av rødlistearter ble gjort i Vesletjern, Langvannet, Fjellhamarelva og Losbyelva. Inklusive litteraturopplysninger er det registrert minst 16 rødlistearter knyttet til ferskvann i kommunen. Ferskvannssystemene knyttet til Losbydalen/Fjellhamarelva og de større vannene i byggesonen i Lørenskog kommune inneholder en rik fauna og flora, med flere rødlistede og sjeldne arter.»

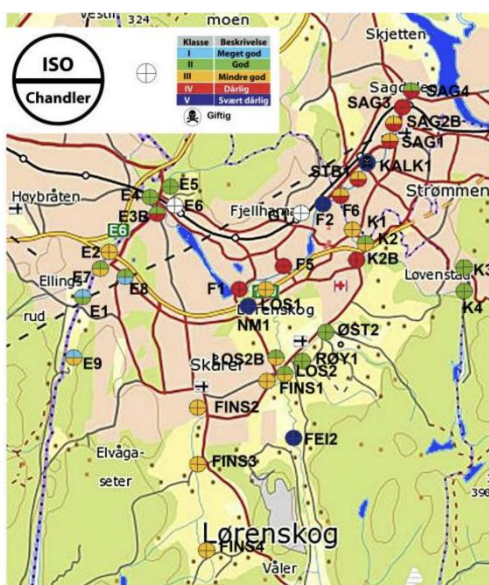
Fiskebestanden i Ellingsrudelva og Losbyelva i Fjellhamarvassdraget (2009)

Det ble gjennomført elektrofiske på 8 stasjoner i Ellingsrudelva og 2 stasjoner i Losbyelva i Lørenskog kommune i 2018. Det er registrert 11 fiskearter i Fjellhamarvassdraget. Utdrag fra rapporten:

«Spesielt i nedre del av vassdraget vil alle artene kunne påtreffes: Abbor, gjedde, hork, ørret, lake, laue, mort, ørekyt, elvenløye, røye, karuss, foruten edelkreps. Antall fiskearter i Øyeren og Nitelva er betydelig høyere, men videre oppvandring til Langvannet gjennom Fjellhamarelva er ikke mulig pga. naturlige vandringshindere. Det er antatt få muligheter for naturlig reproduksjon av ørret i Fjellhamarvassdraget og det foretas derfor årlig utsetting av ørret (lag tilknyttet Oslomarkas Fiskeadministrasjon – se senere). I Langvannet finnes tette bestander av mort, abbor og gjedde (opplyst av Lørenskog JFF), trolig også flere av de øvrige artene som er kjent fra vassdraget. Det opplyses at lake tidligere inngikk i fangstene i Langvannet, men at denne trolig ikke lenger finnes pga. forurensning. For arter som mort, gjedde, abbor, laue og lake vil vannkvaliteten i Langvannet være helt avgjørende for å opprettholde gode bestander i Langvannet og de nedre deler av Ellingsrudelva».

Limnologisk undersøkelse i Fjellhamarvassdraget

Limnolog Arne Andersen har på oppdrag fra Lørenskog og Skedsmo kommuner hatt et overvåkingsprogram av vannkvalitet målt ved bunndyranalyser fra 1990-2009 (Andersen 1990, 1993, 1995, 1997, 2000, 2002, 2005, 2007 og 2009).



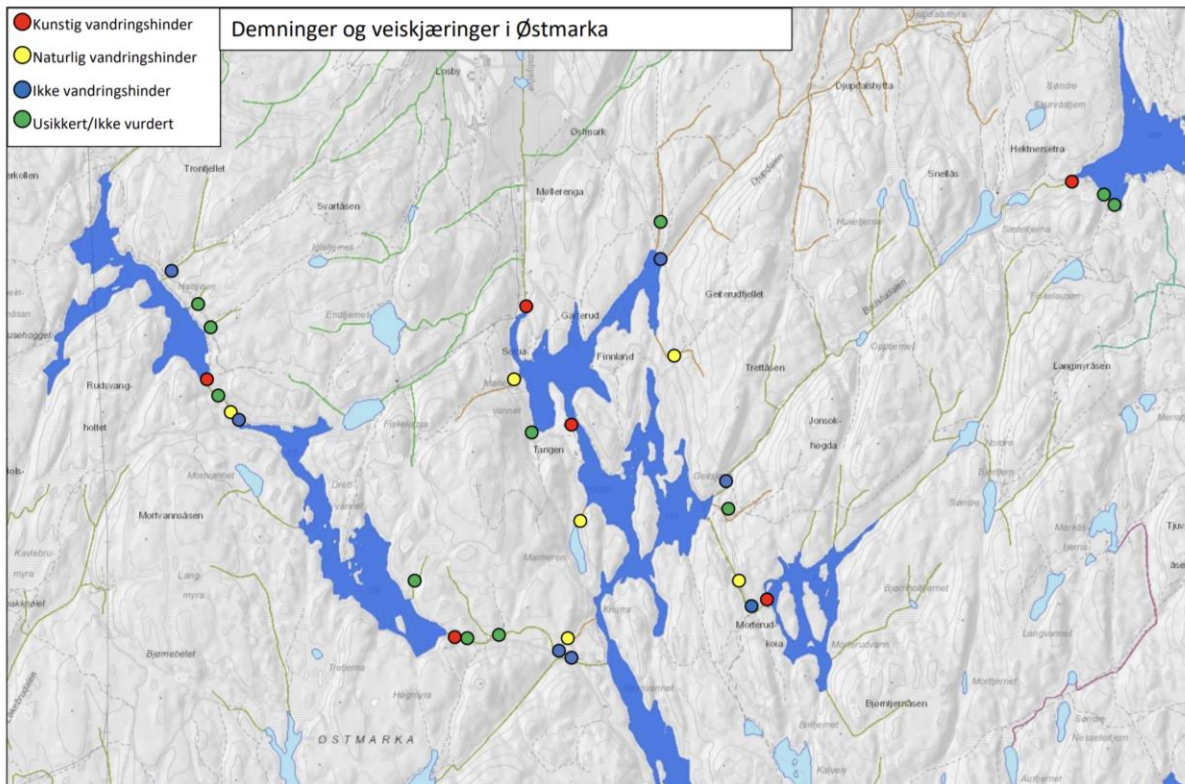
Figur 10 Vannkvalitet i vassdragene. Kilde Limnologisk undersøkelse i Fjellhamarvassdraget 2010.

Utdrag fra sammendraget i siste rapport fra 2010:

- Alle prøver ble tatt med sparkemetoden i tiden 24.4-5.5. 2010, og bearbeidet av Andersen.
- 38 stasjoner har vært på listen.
- Med unntak av Feiringbekken og rene sigevannsdammen ved Nordlimyra og Slora, ser det ut til at vannkvaliteten i vassdraget er "normal". Ingen deler av sidevassdragene hadde dårlig vannkvalitet.
- Problemene med gjødselsig til Finstadbekken i 2005 er løst, og vannkvaliteten ved FINS1 er som i resten av Finstadbekken.
- Hovedvassdraget fra Langvannet til Sagdalen hadde mindre god/dårlig vannkvalitet. F2 fikk karakteren svært dårlig på grunn av tynn og ensformig bunndyrbestand. Tilstanden i vannet er ikke verre enn at det ble sett kreps.

Vurdering av utvalgte demninger og veiskjæringer i Vannområde Leira-Nitelva (2017)

Vannområde Leira-Nitelva har i 2017 dokumentert vandringshindre. Det ble totalt kartlagt 26 demninger der 18 var kunstige vandringshindre og 50 veiskjæringer der 10 var kunstige vandringshindre. Trenden innad de kartlagte demningene er at majoriteten er kunstige vandringshindre. Der demningene ikke er et vandringshinder, er årsaken varierende. Felles for flere av bekkene kartlagt i Østmarka er at det er tilsynelatende få fungerende gytebekker. Dette hovedsakelig fordi det er **lite vann i bekkene**. I tillegg er det mange demninger som hindrer bestander adgang til andre vann.



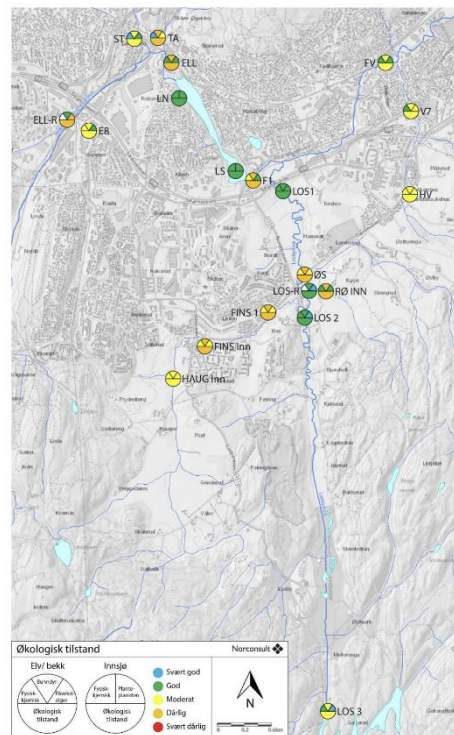
Figur 11 Kart over demninger. Kilde: Vurdering av utvalgte demninger og veiskjæringer i Vannområde Leira-Nitelva.

Overvåkning og klassifisering av vassdrag i Lørenskog kommune (2020)

Norconsult har i 2020 foretatt vannprøver i 20 lokaliteter supplert med biologiske analyser av bunndyr, påvekstlger og planteplankton. Utdrag fra rapporten:

Det ble tatt vannprøver på 18 lokaliteter, bunndyr- og påvekstlgeprøver fra 18 lokaliteter og planteplanktonprøver på to lokaliteter. De fleste lokalitetene havner i tilstandsklasse dårlig (totalt åtte

lokaliteter). Sju av lokalitetene kommer ut i tilstandsklasse moderat og de fem resterende har en god tilstand. Fordelt på de tre ulike vassdragene er det bedre vannkvalitet i Losbyelva som hovedelv (ikke sidebekker), enn i de andre vassdragene; Ellingsrudelva og Fjellhamarelva. Langevannet som hører til Ellingsrudelva har god tilstand i begge ender av vannet. Tilstanden er best i Langvannet samt i de fleste lokaliteter i Losbyelva. Losbyelva med bekkefelt; Finstadbekken Røyribekken og Østbybekken har et nedbørsfelt som er dominert med landbrukslandskap, skog og noe bebyggelse. For bekkefeltet til Losbyelva og de øvrige elvene: Ellingsrudelva og Fjellhamarelva med bekkefelt er tilstanden enten dårlig eller moderat, og når dermed ikke miljømålet om god økologisk tilstand innen 2021. De fleste av disse lokalitetene har nedbørsfelt som har større områder med boligområder eller andre utbygde arealer. Det er også en del vannlokaliteter med betydelig høye e-coli målinger, som antyder påvirkning av kloakk og/eller husdyrgjødsel.



Figur 12 Økologisk tilstand i vassdrag. Kvalitet er angitt fra god (grønn) til dårlig (oransje). Fra rapporten " «Overvåkning og klassifisering av vassdrag i Lørenskog kommune i 2020».

3.4 Artsfunn i artskart

I artskart per 03.01.2022 er det totalt 31 528 artsobservasjoner fordelt på 2676 forskjellige arter i Lørenskog kommune. Av rødlista arter er det 139 observasjoner av kritisk trua arter fordelt på 6 arter, 153 sterkt trua arter fordelt på 21 arter, 854 sårbare arter fordelt på 46 arter og 793 nær trua arter fordelt på 93 arter. Av fremmede arter er det 734 artsobservasjoner med svært høy risiko fordelt på 38 arter og 186 med øvrig svartelistestatus fordelt på 65 arter. Ellers kan det nevnes at kjempesoleie ble utnevnt til kommuneblomst i 2013. For fullstendig artsliste for rødlistearter og svartelista arter med svært høy risiko, se vedlegg 2.

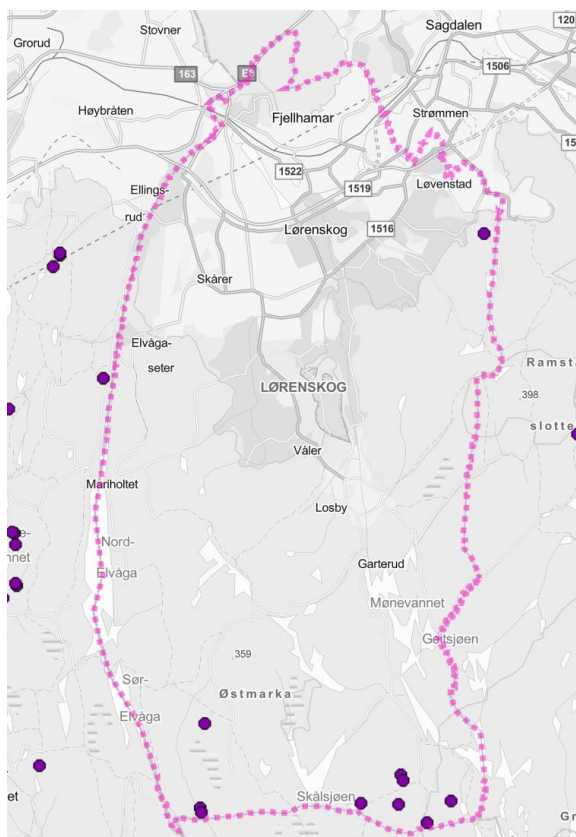
Tabell 3. Arter i Lørenskog fordelt på kategori, antall observasjoner og antall arter. Data er hentet ut fra artskart, 03.01.2022 og filtrert for funn etter 1950 og med presisjon på minst 100 m.

Kategori	Antall artsobservasjoner 03.01.22	Antall forskjellige arter 03.01.22
Kritisk truet CR	139	6
Sterkt truet	153	21
Sårbar VU	854	46

Nær truet NT	793	93
Livskraftige LC	28 238	2257
Svarelista arter (Svært høy risiko)	734	38
Svartelista arter øvrige kategorier	186	65

Fredede arter

Lørenskog har to fredede arter etter forskrift om fredning av truede arter. Disse er fordelt på ti registreringer (se lilla prikker). Artene er grønnsko (*Buxbaumia viridis*), med en funnlokaltet og sinoberbille (*Cucujus cinnaberinus*) med ni lokaliteter.



Figur 13 Fredede arter i Lørenskog kommune. (hentet 03.01.2022 fra artskart).

3.5 Naturtyper i Naturbase

Se kapittel 3.1 for en oversikt over naturtypelokaliteter i Lørenskog kommune.

3.6 Verneområder

Lørenskog kommune har tre naturreservater i skog, vernet etter naturmangfoldloven. Ramstadslottet ble vernet i 2001, Østmarka naturreservat i 2002 og Tretjernhøla i 2020. I tillegg er det små områder i kommuneskogen som er administrativt vernet (ved kommunestyrevedtak).



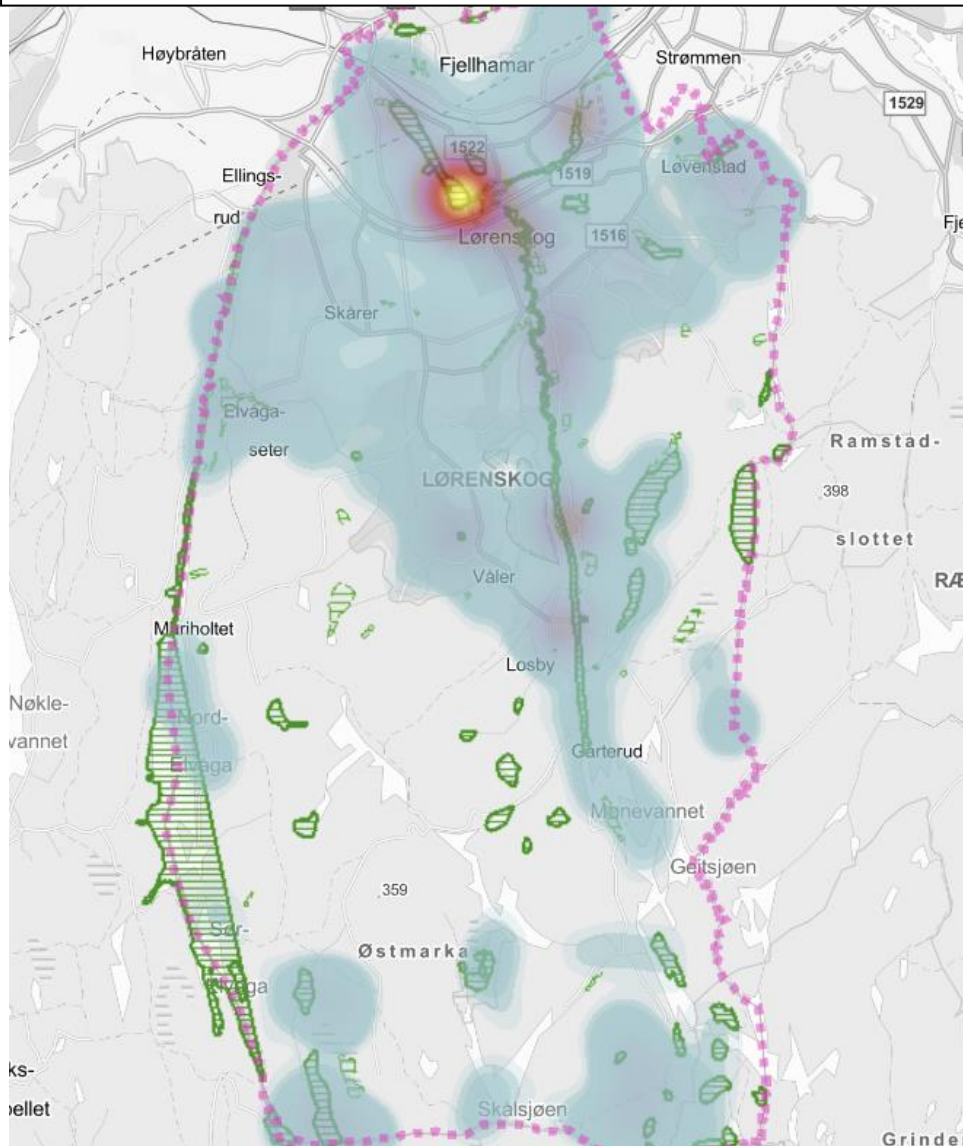
Figur 14 Venstre: verneområdene i Lørenskog kommune (rød skravur). Høyre: Tretjernhøla naturreservat. Foto: Maria Hertzberg.

4 Kartløsning og heatmap

I forbindelse med dette oppdraget har Biofokus utarbeidet en kartløsning med naturmangfoldskartlag. Kartløsningen inneholder kun kartlag for forvaltningsrelevante arter og naturtyper for å gjøre det enklere å finne frem til akkurat disse opplysningene. Lagene er klikkbare og brukervennlige. Det vil finnes andre kartlag som kan være relevant i enkelte plansaker og denne kartløsningen er kun ment som en supplering av eksisterende kartverk hos kommunen og andre miljødatabaser. I tillegg er det laget en heatmap av rødlistearter hvor fargen blir sterkere jo høyere tetthet av rødlistearter som er til stede (se figur 15). Dette for å gi et oversiktsbilde av hvor rødlisteartene er i landskapet. I grove trekk viser heatmapen at rødlistearter er konsentrert rundt nedre deler av Langvannet, langs losbyelven og ellers spredt blant bekkedrag, kulturlandskapsområder og enkelte flekker i skogen. Her er lenke til

kartløsningen:

<https://biofokus.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=6344d9b3c7904b58afd714a3ea2e9c6>



Figur 15 Kartløsningen til Biofokus som viser en heatmap av rødlistearter. Fargene blir mørkere jo høyere tetthet av rødlistearter.

5 Handlingsplaner

Det er totalt seks handlingsplaner og kommunedelplaner og fire planer under utarbeidelse. Gjeldende nå er to handlingsplaner med tema vassdrag utarbeidet av kommunen «Strategi for overvann og vassdrag 2017-2026» og «Hovedplan vann og vannmiljø 2020- 2035 Vann, overvann og vassdrag» en handlingsplan for Landbruk (Temaplan Landbruk 2017-2028). En handlingsplan for rødlistearter, fremmede arter, krepsdyr og vassdrag er under utarbeidelse. Handlingsplan for fremmede arter og rødlistede arter er planlagt igangsatt i 2022. I tillegg finnes en kommunedelplan/verneplan for vassdrag fra 2003. Denne komplementerer arealdelen til kommuneplanen for Lørenskog for perioden 2003 - 2020. Her er vassdragsforvaltning fastsatt i plankart med tilhørende bestemmelser og retningslinjer.

Tabell 4. Handlingsplaner som berører naturmangfold

Årstall	Tema for handlingsplanen	Institusjon	Tittel
2003	Verneplan for vassdrag	Kommunen	Differensiert forvaltning av vassdragene i Lørenskog Kommunedelplan i henhold til rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag.
2010-2013	Fisk	Kommunen	Fisketiltaksplan for Lørenskog kommune
2017-2028	Landbruk	Landbruksavdelingen	Temaplan landbruk
2017-2026	Vann og vassdrag	Kommunen	Strategi for overvann og vassdrag 2017-2026
2019	Langvannet	Asplan Viak, Paus, K.	Handlingsplan for å bedre vannkvaliteten i Langvannet, Lørenskog kommune
2020-2035	Vann og vassdrag	Kommunen	Hovedplan vann og vannmiljø 2020- 2035 Vann, overvann og vassdrag
2021-2025	Fremmede arter	Kommunen	Handlingsplan for bekjempelse av fremmede arter i Lørenskog
Under utarbeidelse	Rødlistearter	Kommunen	Handlingsplan for rødlistede arter

Under utarbeidelse	Vassdrag	Kommunen	Handlingsplan for vassdrag
Under utarbeidelse	Edelkreps	Vet ikke	Handlingsplan for kreps i Leira-Nitelva

Skjøtselsplaner og områdetiltak

I 2003 ble det laget en rapport om områdetiltak i Lørenskog med en oppsummering av arbeid og utfordringer knyttet til oppfølging av kommunedelplan for landbruk og miljømål. Det er i tillegg utarbeidet tre skjøtselsplaner av botaniker Hanne Sickel for Bjørnholt gård, Losby besøksgård og Østbyenga ravinen. Skjøtselsplanen for Losby er fulgt opp med en egen tiltaks og finansieringsplan fra 2013-2023.

Tabell 5. Skjøtselsplaner og områdetiltak i landbruket.

Dato	Område	Utført av	Tittel
2003	Lørenskog	Regionkontor Landbruk	Områdetiltak for Lørenskog
2004	Bjørnholt gård	Det Kgl. Selskap for Norges Vel. Sickel, H.	Skjøtselsplan for kulturlandskapet på Bjørnholt Gård
2004	Losby besøksgård	Det Kgl. Selskap for Norges Vel. Sickel, H.	Skjøtselsplan for kulturlandskapet på Losby Besøksgård
2004	Østbyenga ravinen	Det Kgl. Selskap for Norges Vel. Sickel, H.	Skjøtselsplan for Østbyenga ravinen

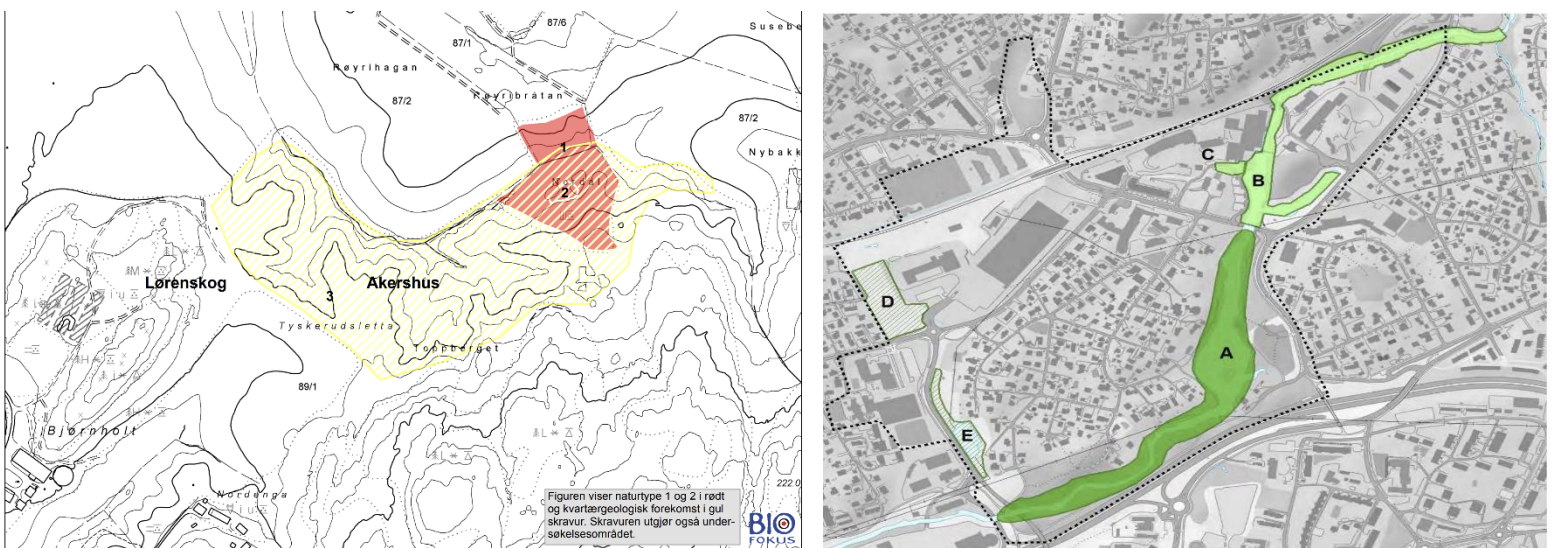
6 Naturtyper og artsfunn som ikke finnes i naturbase og artskart

Arter

Det mangler helt eller delvis artsfunn i artskart (sjekket 11.12.21) fra fem undersøkelser av insekter og dyreliv i vassdrag (se vedlegg 1, tabell 8).

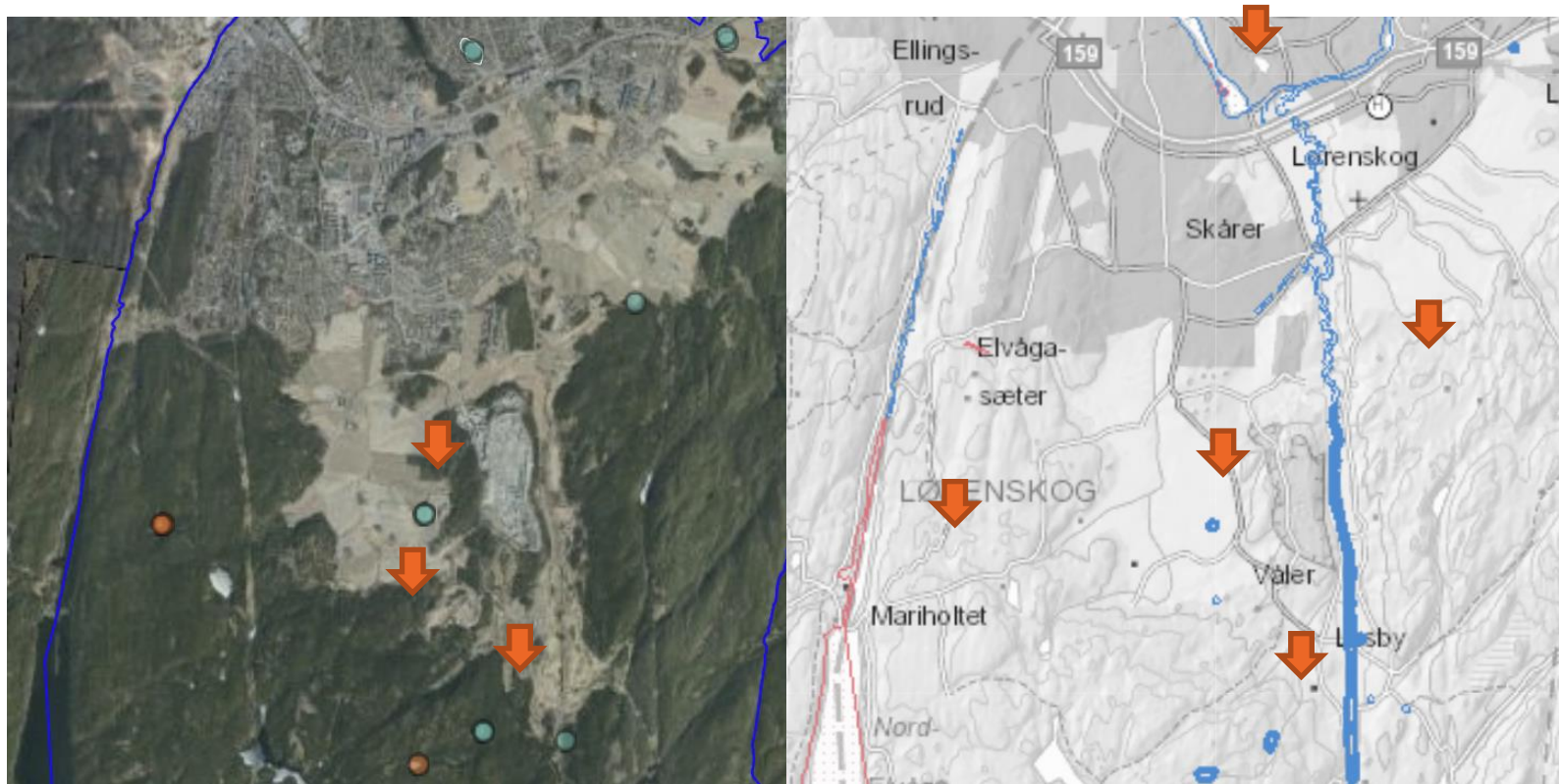
Naturområder som mangler i naturbase

I undersøkelsen til Biofokus ved Bjørnholt så er det to naturtyper 1: Naturbeitemark (Frisk fattigeng-D0404), verdi B 2: Dam (E09), verdi B som ikke finnes i naturbase (se figur 7 for plassering i landskapet). I undersøkelsen til Norconsult ved Fjellhamar skole ble det avgrenset to naturområder (D og E) med store gamle trær og dam som ikke finnes i naturbase. (se figur 16).



Figur 16. Høyre: Biofokus undersøkelse ved Bjørnholt. Venstre: Norconsult undersøkelse ved Fjellhamar skole.

Leif Åge Strand har gjennomført to amfibieundersøkelser i Lørenskog i 2000 og 2009. Resultatene er kun delvis tilgjengelig i artskart og naturbase. Kartet nedenfor viser oversikt over kartlagte dammer fra naturbase og salamanderfunn i artskart. Dammer som mangler enten artsfunn eller avgrensning vises med piler i figur 17.



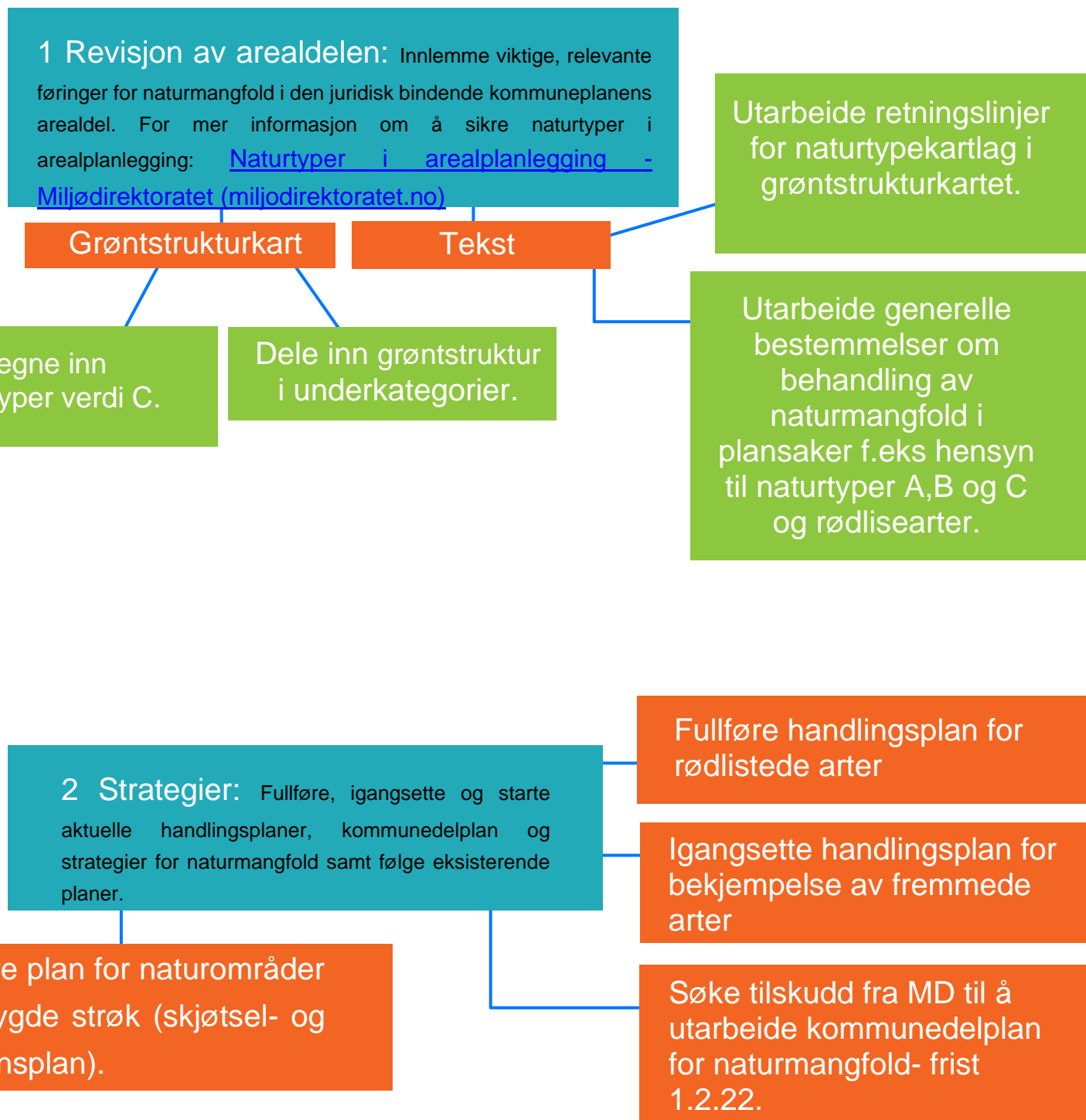
Figur 17: Kartutsnitt fra Artskart (Venstre) og Naturbase (Høyre). Piler på venstre kart viser hvor det mangler funn av småsalamander i artskart. Piler på høyre kart viser hvor det mangler avgrensning rundt dammer med amfibieforekomster sammenlignet med rapporten til Leif Åge Strand fra 2009.

7 Fremdriftsplan

Fremdriftsplanen er fordelt på kortsiktige og langsiktige prioriteringer samt konkrete og generelle tiltak for å ivareta naturmangfoldet. Fordi arealdelen skal revideres i 2022 er det foreslått konkrete tiltak knyttet opp mot revisjonsarbeidet.

7.1 Kortsiktige prioriteringer:

Kortsiktige prioriteringer er ordnet i prioritert rekkefølge. Det er foreslått konkrete tiltak til arbeid med revisjon av arealdelen, plansaker og strategier.



3 Plansaker: Sikre naturmangfold i byggesaker og reguleringsplaner.

Ivareta naturtyper (A, B og C), NIN naturtyper (høy og svært høy verdi), nøkkelbiotoper og truede arter i reguleringsplaner og byggesaker.

Sikre enkel tilgang til miljøinformasjon for saksbehandlere gjennom brukervennlige kart og oppslagsverk.

7.2 Langsiktige prioriteringer og overordna tiltaksområder

Langsiktige prioriteringer er fordelt på følgende overordna kategorier: bevaring av naturområder, skjøtsel- og restaureringstiltak, kartlegging og informasjonsarbeid.

Bevaring av naturområder og hensynstiltak- Tiltaket generelt som har mest betydning for artsmangfoldet er å sikre leveområdene til artene. Dette utgjør ulike habitater slik som gammelskog med mye dødved, store gamle trær, uberørte vassdrag og naturbeitemark. Generelt å unngå forstyrrelser i hekke- og yngletiden mellom mars og juni er viktig for fugle- og dyreliv.

Tiltak

- Skog på kommunenes eiendom skal drives med tanke på å utvikle flersjiktet skog (vedtak i kommunestyret og nevnes i Temaplan Landbruk).
- Avklare hvor det befinner seg viktige hekke- og ynglehabitater for dyr og fugler og ta hensyn i hekke- og yngletiden. Det henvises til viltrapport og skogområdetyper spesifisert i skogsertifiseringsregelverket.
- Overvåkning og sikring av dammer med amfibier- 200 m hensynssone og unngå utsetting av fisk i små tjern og dammer med amfibier. Se [handlingsplan for stor salamander](#).

Skjøtsel og restaurering- Det er mange arter som er knyttet til arealer slik som beitemark og slåttemark som trenger skjøtsel eller beite for å opprettholdes og vil bli borte/gro igjen hvis dette opphører. Det er i tillegg mye potensiale i å forbedre forringede naturområder med restaureringstiltak slik som å åpne lukkede bekker, rehabiliterer kantsonen mot bekker og etablere villblomsterenger og rydde fremmede arter. For mer informasjon se [tiltakshåndbok for bedre fysisk vannmiljø](#), [handlingsplan for slåttemark](#), og [tiltaksplan for ville pollinerende insekter](#).

Skjøtselstiltak for blomster, insekter og fugler

- Tilrettelegge for insekter og villblomster langs vei, park og plen på kommunenes eiendom/driftsområder ved å utarbeide slåttevaner og bruk av villblomstfrøblandinger ved nyetablering av grøft, park og plen.
- Rydde fremmede arter (følge handlingsplan for bekjempelse av fremmede arter).
- Stimulere til slått eller beite av naturbeitemark og slåttemark (følge Temaplan Landbruk).

Restaureringstiltak i vassdrag

- Etablere kantsone med naturlig vegetasjon, der dette mangler.
- Åpne opp lukkede bekker (følge strategier og handlingsplaner).
- Sikre god økologisk tilstand i vassdrag (følge strategier og handlingsplaner).
- Fjerne vandringshindere for fisk og dyrelivet i vassdrag (følge strategier og handlingsplaner).
- Tilrettelegge gyteplasser for fisk og habitat for bunndyr.

Kartlegging- Innhenting og oppdatering av miljøinformasjon er viktig for å ha et godt kunnskapsgrunnlag.

- NIN kartlegge byggesonen: søke om NIN kartlegging 100 meter innenfor byggesonen. Statsforvalteren sender en kartløsning til kommunen i okt/nov tiden hvor kommunen kan foreslå områder til NIN kartlegging.
- Oppdatere skogkartlegging/MIS kartlegging (i prosess)
- Kartlegge raviner
- Oppdatere artskunnskap/overvåkning av følgende artsgrupper: amfibier/amfibiedammer, vilt og truede ansvarsarter (se tabell 1).
- Kartlegge ugjødsle enger/naturbeitemark/slåttemark.

Informasjonsarbeid- Informasjonsarbeid er et verktøy for å gjøre innbyggere kjent med hva de selv kan gjøre for å ta vare på naturmangfoldet og tilskuddsordninger.

Blomsterenger, insekter og skog

- Informere grunneiere om tilskuddsordninger hos Miljødirektoratet og Landbruksdirektoratet for å øke biologisk mangfold i kulturlandskapet f.eks. bevaring av kantsoner, dammer og bakkehekkende fuglearter i jordbrukslandskapet: vipe og åkerrikse.
- Informere innbyggere om tiltak som bidrar til biomangfold i byen f.eks. pollinatorvennlige hageblomster, færre plenklipp, villblomsteng og mindre bruk av giftige sprøytemidler.
- Informere grunneiere om frivillig vern ordningen og omtrentlig erstatningsbeløp grunneier kan forvente (der det kan være aktuelt med frivillig vern).



Figur18: Losbyelva. Foto: Kjell, E. Sandberg.

8 Referanser

- Artsdatabanken. 2018. Fremmedartslista 2018. <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Artsdatabanken og GBIF Norge. 2020. Artskart, internettportal for artssøk. <http://artskart.artsdatabanken.no/>
- Andersen A. 1990. Limnologiske undersøkelser i Fjellhamarvassdraget 1990. - Rapport til Lørenskog kommune. 49 s.+vedlegg.
- Andersen A. 1993. Fjellhamarvassdraget biotisk indeks 14/10 1993. – Rapport til Lørenskog kommune. 14 s.
- Andersen A. 1995. Limnologisk undersøkelse av Fjellhamarvassdraget 1995. - Rapport for Lørenskog kommune. 40 s.+vedlegg.
- Andersen A. 2000. Limnologisk undersøkelse i Fjellhamarvassdraget 2000. - Rapport for Lørenskog kommune.
- Bendiksen, E. 2014. Lørenskog vinterpark. Konsekvensutredning av naturfaglige verdier - NINA Rapport 1068. 36
- Blindheim, T. og Lønnve, O. J. 2014. Biologiske verdier ved Vasshjulet i Lørenskog kommune. BioFokus-notat 2014-16. <http://lager.biofokus.no/biofokusnotat/biofokusnotat2014-16.pdf>
- Blindheim, T., Reiso, S og Thylén, A. 2014. Kartleggingsstatus for viktige naturtyper i Oslo og Akershus. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen, rapportnummer 5/2014.
- Blindheim, T. og Olsen, K. M. 2018. Kartlegging av naturverdier i reguleringsområde Fjellhamar øst Lørenskog kommune, områderegulering. BioFokus-notat 2018-73. Stiftelsen BioFokus.
- Blindheim T. 2002. Kartlegging og verdisetting av naturtyper i Lørenskog kommune. - Siste Sjanse-Rapport 2002.
- Bremnes T. 1998. Registreringer av arter av bunndyr og fisk i Losbyelva i Losbyelva Spesialområde, Lørenskog kommune. – Laboratorium for Ferskvannsekologi og Innlandsfiske, LFI. Rapport nr. 175. 19 s.
- Fjeldstad, H. 2019. Utvidelse Losby gods, Lørenskog kommune. Konsekvensvurdering på tema naturmangfold. Miljøfaglig Utredning rapport 2019-N52. 27 s.
- Henriksen, S. og Hilmo, O., editors. 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.
- Jerpseth, M. 2017. Vurdering av utvalgte demninger og veiskjæringer i Vannområde Leira-Nitelva.
- Lyngstad, A. og Vold, E. M. 2015. Kartlegging av typisk høgmyr ved hjelp av flybilder. Østfold, Akershus og sørlige deler av Hedmark. – NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk rapport 2015-3: 1-367.
- Lørenskog kommune 2009. Fisketiltaksplan for Lørenskog kommune. Tiltaksperioden 2010-2013. 104s.
- Mary Carol R. Hunter m.fl: 2019 [Urban Nature Experiences Reduce Stress in the Context of Daily Life Based on Salivary Biomarkers](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01611), *Frontiers in Psychology*.
- Olsvik H. 1996. Vurdering av konsekvenser for truede og sårbare øyestikkerarter i Losbyelva, Losby, Lørenskog, Akershus, i tilfelle utbygging av golfbane og kanalisering av elva. - Norsk Entomologisk Forening. 2 s. REISO
- S. 2002. Vilt og viltområder i Lørenskog kommune. - Siste Sjanse rapport 2002-5. 24 s.
- Rikheim, T. 2001. Landskapsanalyse av jordbrukslandskapet i Lørenskog, utmarksavdelingen for Akershus og Østfold.
- Strand L.Å. OG Paulsen B.N. 2000. Amfibieutbredelse i Lørenskog kommune. - Lørenskog kommune/Fylkesmannen i Oslo og Akershus.
- Saltveit, S.J., Bremnes, T. og Brabrand, Å. 2018. Fiskebestanden i Ellingsrudelva og Losbyelva i Fjellhamarvassdraget, Lørenskog kommune. Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, Rapport nr. 78.
- Sickel, H. 2004. Skjøtselsplan for kulturlandskapet på Losby Besøksgård.
- Sickel, H. 2004. Skjøtselsplan for kulturlandskapet på Bjørnholt Gård.
- Sickel, H. 2004. Skjøtselsplan for Østbyenga ravinen.
- Thylén, A. 2014. Naturverdier i planområde i Fjellhamar sentrum, Lørenskog kommune. BioFokus-notat 2014-31. <http://lager.biofokus.no/biofokusnotat/biofokusnotat2014-31.pdf>
- Thylén, A. og Blindheim, T. 2020. Kartleggingsstatus 2020 for viktige naturtyper i Akershus-kommunene BioFokus-rapport 2020-18. Stiftelsen BioFokus. Oslo.
- Udon, T. 2020. Overvåkning og klassifisering av vassdrag i Lørenskog kommune i 2020 Fysisk-kjemiske og biologiske kvalitetselementer Fysisk-kjemiske og biologiske kvalitetselementer. Norconsult.

9 Vedlegg 1

Tabell 6: Rapporter på land som gjelder hele Lørenskog kommune

Årstall	Hva er kartlagt?	Institusjon og forfatter	Tittel
1999	Nøkkelbiotoper	Siste sjanse, Blindheim, T	Nøkkelbiotoper i skog i Lørenskog og Rælingen kommuner, Akershus.
2001	Jordbrukslandskap	utmarksavdelingen for Akershus og Østfold. Rikheim, T	Landskapsanalyse av jordbrukslandskapet i Lørenskog,
2002	Naturtyper	Siste sjanse, Blindheim, T	Kartlegging og verdisetting av naturtyper i Lørenskog kommune
2002	Vilt og viltområder	Siste sjanse, Reise, S	Vilt og viltområder i Lørenskog kommune
2014	Status naturtypekartlegging	Biofokus, Thylén, A. Blindheim, T, Reise, S	Kartleggingsstatus for viktige naturtyper i Oslo og Akershus
2015	Høgmyr	NTNU, Lyngstad, A.	Kartlegging av typisk høgmyr ved hjelp av flybilder. Østfold, Akershus og sørlige deler av Hedmark
2016	Truede ansvarsarter	Biofokus, Gammelmo, Ø, Olberg, S	Truede ansvarsarter i Oslo og Akershus
2020	Status naturtypekartlegging	Biofokus, Thylén, A, Blindheim, T.	Kartleggingsstatus 2020 for viktige naturtyper i Akershuskommunene

Tabell 7: Naturundersøkelser og konsekvensutredninger av små arealer i Lørenskog kommune

Årstall	Hvor er det kartlagt?	Status	Institusjon og forfatter	Tittel
2003	Losby	Lagt inn i naturbase	NORSKOG, Thygeseon,A.	Nøkkelbiotoper i skog på Losby Bruk, Lørenskog og Rælingen kommuner
2004	Bårli	Naturtyper er lagt inn i naturbase	Siste sjanse, Blindheim, T.	Biologiske konsekvenser ved gjenfylling av ravinedal ved Bårli, Lørenskog kommune, Akershus
2006	Skårerødegården	Naturtyper er lagt inn i naturbase	Siste sjanse, Blindheim, T, Røsok, Ø.	Konsekvensutredning for Skårerødegåden Lørenskog kommune, Akershus
2009	Bjørnholt	Naturbeitemark og dam ikke lagt inn i naturbase	Biofokus, Blindheim, T	Naturverdier ved Bjørnholt gård, Lørenskog kommune
2011	Skjettenkollen	Ingen nye naturtyper	Sweco, Løset, F.	Skjettenkollen
2012	Masserud	Ingen nye naturtyper registrert.	Miljøfaglig Utredning	Masserud Gaard i Lørenskog
2013	Lørenskog vinterpark	Naturtyper er lagt inn i naturbase	NINA, Bendiksen, E	Lørenskog vinterpark Konsekvensutredning av naturfaglige verdier
2014	Fjellhamar	Ingen nye naturtyper registrert.	Biofokus, Thylén, A	Naturverdier i planområde i Fjellhamar sentrum, Lørenskog kommune
2014	Grinderud	Tre dammer med amfibier (fra amfibieundersøkelsen til Leif Åge Strand) som ikke er lagt inn i artskart/naturbase	Naturfaglige konsulentteneste, Sandås, K.	Ny gang-og sykkelvei til Losby.Grinderud skogsdam, Hensyn til amfibier
2014	Vasshullet ved Mønevann	Lagt inn i naturbase	Biofokus, Lønnve, Blindheim,T. O.	Biologiske verdier ved Vasshullet i Lørenskog kommune

2016	Nordliveien	Ingen nye naturtyper registrert.	COWI	LØRENSKOG GJENVINNINGSSSTASJON TEMARAPPORT NATURMANGFOLD
2017	Lørenskog videregående skole	Ingen nye naturtyper registrert.	LMR	Vurderinger i forhold til naturmangfoldloven §§ 8-12 i forbindelse med LØRENSKOG VIDEREGÅENDE SKOLE
2018	Fjellhamar skole	Store gamle trær ikke lagt inn	Norconsult,	Detaljreguleringsplan for Fjellhamar skole - Vurdering av naturmangfold
2019	Losby gods	Ingen nye naturtyper registrert.	Multiconsult, Fjeldstad, H.	Utvidelse Losby gods, Lørenskog kommune
2020	Feiring pukkverk	NIN kartlegging, lagt inn i naturbase	Natur og Samfunn	Rapport ikke funnet.

Tabell 8: Rapporter om dyr og fisk i vann og vassdrag

Årstall	Hvor er det kartlagt?	Status	Institusjon og forfatter	Tittel
1996	Øyestikker i Losbyelva	Arter ligger ikke i artskart	Norsk Entomologisk Forening. 2 s. Olsvik, H.	Vurdering av konsekvenser for truede og sårbare øyestikkerarter i Losbyelva, Losby, Lørenskog, Akershus, i tilfelle utbygging av golfbane og kanalisering av elva. -
1998	Losbyelva	Arter ikke lagt inn i artskart	Zoologisk museum, Bremnes, T.	Registreringer av arter av bunndyr og fisk i Losbyelva i Losbyelva Spesialområde, Lørenskog kommune
1998	Insekter i Losbydalen	Arter ligger i artskart	Sørlibråten, O.	Inventering av terrestre insekter i Losbydalen spesialområde

2000	Amfibier	Delvis ligger funn i naturbase/artskart	Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Strand, L.Å, Paulsen, H.	Amfibieutbredelse i Lørenskog kommune. - Lørenskog kommune/Fylkesmannen i Oslo og Akershus.
2004	Insekter, bunndyr og fisk i flere vassdrag	Arter ligger i artskart	Siste sjanse, Reiso, S. Olssen, K.M.	Biologisk mangfold i ferskvann i Lørenskog kommune
2009	Amfibier	Delvis ligger funn i naturbase/artskart	Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Strand, L.Å.	KARTLEGGING AV SALAMANDER I ØSTMARKA, LØRENSKOG
2018	Fisk i Fjellhamarvassdraget	Arter ikke lagt inn i artskart	UIO, Bremnes, T, Brage, Å.	Fiskebestanden i Ellingsrudelva og Losbyelva i Fjellhamarvassdraget

Tabell 9: Rapporter om vannkvalitet og andre miljøvariabler

Årstall	Hva er kartlagt?	Institusjon og forfatter	Tittel
1990, 1995, 2010	Vannkvalitet i fjellhamarvassdraget	Natur og Miljøspørsmål, Andersen, A.	Limnologisk undersøkelse i Fjellhamarvassdraget i 1990,
2017	Demninger	Vannområde Leira- nitelva, Mathias Kværnmo Jerpseth	Vurdering av utvalgte demninger og veiskjæringer i Vannområde Leira-Nitelva
2020	Vannkvalitet	Norconsult, Udon, T.	Overvåkning og klassifisering av vassdrag i Lørenskog kommune i 2020 Fysisk-kjemiske og biologiske kvalitetselementer

9.1 Vedlegg 2

Artsliste over rødlistearter og svartelista arter med svært høy risiko i Lørenskog kommune sortert etter kategori. Først kommer rødlistearter så svartelista arter. Data er hentet ut fra artskart, 03.01.2022 og filtrert for funn etter 1950 og med presisjon på minst 100 m.

Vitenskapelig navn	Autor	Norsk navn	Kategori	Antall observasjoner
Odontites vernus	(Bellardi) Dumort.	åkerrødtopp	CR	1
Crex crex	(Linnaeus, 1758)	åkerrikse	CR	5
Vanellus vanellus	(Linnaeus, 1758)	vipe	CR	21
Canis lupus	Linnaeus, 1758	ulv	CR	66
Uria aalge	(Pontoppidan, 1763)	lomvi	CR	4
Chroicocephalus ridibundus	(Linnaeus, 1766)	hettemåke	CR	

Vitenskapelig navn	Autor	Norsk navn	Kategori	Antall observasjoner
Nyctalus noctula	(Schreber, 1774)	storflaggermus	EN	2
Carex acutiformis	Ehrh.	stautstarr	EN	2
Arnica montana	L.	solblom	EN	16
Spongipellis spumeus	(Sowerby : Fr.) Pat.	skumkjuke	EN	1
Skeletocutis jelicii	Tortič & A. David	prikkporekjuke	EN	7
Sterna hirundo	Linnaeus, 1758	makrellterne	EN	7
Rissa tridactyla	(Linnaeus, 1758)	krykkje	EN	1
Ranunculus lingua	L.	kjempesoleie	EN	73
Postia ceriflua	(Berk. & M.A. Curtis) Jülich	hengekjuke	EN	1
Lynx lynx	(Linnaeus, 1758)	gaupe	EN	8
Astacus astacus	(Linnaeus, 1758)	edelkreps	EN	11
Perenniporia subacida	(Peck) Donk	dynekjuke	EN	1

Vitenskapelig navn	Autor	Norsk navn	Kategori	Antall observasjoner
Tachybaptus ruficollis	(Pallas, 1764)	dvergdykker	EN	1
Fraxinus excelsior	L.	ask	EN	11
Agonimia allobata	(Stizenb.) P.James		EN	1
Ulmus glabra	Huds.	alm	EN	5
Evodinus borealis	(Gyllenhal, 1827)		EN	1
Acmaeops septentrionis	(Thomson, 1866)		EN	1
Ptinus podolicus	lablokoff-Khnzorian & Karapetian, 1991		EN	1
Mycetochara axillaris	(Paykull, 1799)		EN	1
Corticeus suturalis	(Paykull, 1800)		EN	

Vitenskapelig navn	Autor	Norsk navn	Kategori	Antall observasjoner
Coturnix coturnix	(Linnaeus, 1758)	vaktel	VU	4
Phlebia serialis	(Fr.) Donk	tyrivoksskinn	VU	1
Denticollis borealis	(Paykull, 1800)	taigasmeller	VU	2
Clostera anachoreta	(Denis & Schiffermüller, 1775)	svartflekkstjertspinner	VU	1
Anas acuta	Linnaeus, 1758	stjertand	VU	2
Rana arvalis	Nilsson, 1842	spissnutefrosk	VU	2
Fulica atra	Linnaeus, 1758	sothøne	VU	9
Anomoporia kamtschatica	(Parmasto) Bondartseva	skyggekjuke	VU	2
Spatula clypeata	(Linnaeus, 1758)	skjeand	VU	3
Steccherinum collabens	(Fr.) Vesterholt	sjokoladekjuke	VU	4
Gallinula chloropus	(Linnaeus, 1758)	sivhøne	VU	29

Vitenskapelig navn	Autor	Norsk navn	Kategori	Antall observasjoner
Riparia riparia	(Linnaeus, 1758)	sandsvale	VU	12
Amylocorticium subincarnatum	(Peck) Pouzar	rosenjodskinn	VU	8
Eptesicus nilssonii	(Keyserling and Blasius, 1839)	nordflaggermus	VU	15
Carbonicola myrmecina	(Ach.) Bendiksby & Timdal	mørk brannstubbelaav	VU	1
Thelypteris palustris	Schott	myrtelg	VU	1
Stellaria palustris	Ehrh. ex Hoffm.	myrstjerneblom	VU	4
Cliostomum leprosum	(Räsänen) Tønsberg Holien &	meldråpelav	VU	1
Micarea hedlundii	Coppins	lodnepuslelav	VU	1
Strix nebulosa	J. R. Forster, 1772	lappugle	VU	1
Amylocystis lapponica	(Romell) Bondartsev & Singer	lappkjuke	VU	9
Mergellus albellus	(Linnaeus, 1758)	lappfiskand	VU	1
Corvus frugilegus	Linnaeus, 1758	kornkråke	VU	3
Skeletocutis brevispora	Niemelä	klengekjuke	VU	5
Accipiter gentilis	(Linnaeus, 1758)	hønehauk	VU	13
Crustoderma corneum	(Bourdot & Galzin) Nakasone	hornskinn	VU	1
Emberiza citrinella	Linnaeus, 1758	gulspurv	VU	206
Parhelophilus versicolor	(Fabricius, 1794)	gul strandblomsterflue	VU	1
Larus argentatus	Pontoppidan, 1763	gråmåke	VU	75
Chloris chloris	(Linnaeus, 1758)	grønnfink	VU	297
Poecile montanus	(Conrad von Baldenstein, 1827)	granmeis	VU	54
Pandion haliaetus	(Linnaeus, 1758)	fiskeørn	VU	3

Vitenskapelig navn	Autor	Norsk navn	Kategori	Antall observasjoner
<i>Larus canus</i>	Linnaeus, 1758	fiskemåke	VU	59
<i>Margaritifera margaritifera</i>	(Linnaeus, 1758)	elvemusling	VU	1
<i>Charadrius dubius</i>	Scopoli, 1786	dverglo	VU	6
<i>Loxia leucoptera</i>	J. F. Gmelin, 1789	båndkorsnebb	VU	1
<i>Carex elata</i>	All.	bunkestarr	VU	1
<i>Taxus baccata</i>	L.	barlind	VU	3
<i>Exechiopsis forcipata</i>	(Lackschewitz, 1937)		VU	1
<i>Corticaria lateritia</i>	Mannerheim, 1844		VU	2
<i>Xylodromus concinnus</i>	(Marsham, 1802)		VU	1
<i>Callisto insperatella</i>	(Nickerl, 1864)		VU	1
<i>Mycetochara obscura</i>	(Zetterstedt, 1840)		VU	2
<i>Cryptophagus fuscicornis</i>	Sturm, 1845		VU	1
<i>Platynus mannerheimii</i>	(Dejean, 1828)		VU	3
<i>Phymatura brevicollis</i>	(Kraatz, 1856)		VU	

Vitenskapelig navn	Autor	Norsk navn	Kategori	Antall observasjoner
Diphasiastrum complanatum	(L.) Holub	viftejamne	NT	1
Pernis apivorus	(Linnaeus, 1758)	vepsevåk	NT	7
Multiclavula mucida	(Pers. : Fr.) R.H. Petersenvedalgekølle		NT	2
Mentha aquatica	L.	vassmynte	NT	1
Monotropa hypopitys	L.	vaniljerot	NT	12
Apus apus	Linnaeus, 1758	tårnseiler	NT	28
Streptopelia decaocto	(Frivaldszky, 1838)	tyrkerdue	NT	1
Picoides tridactylus	(Linnaeus, 1758)	tretåspett	NT	23
Haematopus ostralegus	Linnaeus, 1758	tjeld	NT	4
Delichon urbicum	(Linnaeus, 1758)	taksvale	NT	23
Carex appropinquata	Schumach.	taglstarr	NT	5
Phellinus nigrolimitatus	(Romell) Bourdot & Galzin	svartsonekjuke	NT	48
Sturnus vulgaris	Linnaeus, 1758	stær	NT	60
Phalacrocorax carbo	(Linnaeus, 1758)	storskarv	NT	32
Triturus cristatus	(Laurenti, 1768)	storsalamander	NT	12
Poa remota	Forselles	storrapp	NT	1
Bryoria nadvornikiana	(Gyelnik) Brodo & Hawksw.	sprikeskjegg	NT	1
Mareca strepera	(Linnaeus, 1758)	snadderand	NT	1

Vitenskapelig navn	Autor	Norsk navn	Kategori	Antall observasjoner
<i>Bombus subterraneus</i>	(Linnaeus, 1758)	slåttemumble	NT	1
<i>Coronella austriaca</i>	Laurenti, 1768	slettsnok	NT	1
<i>Diphasiastrum complanatum complanatum</i>		skogjamne	NT	2
<i>Vespertilio murinus</i>	Linnaeus, 1758	skimmelflaggermus	NT	1
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	(Scopoli, 1763)	sinoberbille	NT	9
<i>Alauda arvensis</i>	Linnaeus, 1758	sanglerke	NT	23
<i>Ampedus praeustus</i>	(Fabricius, 1792)	råteblodsmeller	NT	4
<i>Atolmis rubricollis</i>	(Linnaeus, 1758)	rødhalslavspinner	NT	1
<i>Phlebia centrifuga</i>	P. Karst.	rynkeskinn	NT	18
<i>Fomitopsis rosea</i>	(Alb. & Schwein. : Fr.) P. Karst.	rosenkjuke	NT	5
<i>Carpodacus erythrinus</i>	(Pallas, 1770)	rosenfink	NT	1
<i>Bacidia absistens</i>	(Nyl.) Arnold	rognelundlav	NT	1
<i>Chaenothecopsis montana</i>	Rikkinen	ravnål	NT	1
<i>Erinaceus europaeus</i>	Linnaeus, 1758	piggsvin	NT	8
<i>Mycetophagus populi</i>	Fabricius, 1798	ospevedsoppbille	NT	6
<i>Ampedus nigroflavus</i>	(Goeze, 1777)	ospeblodsmeller	NT	22
<i>Hapalopilus aurantiacus</i>	(Rostk.) Bondartsev & Singer	oransjekjuke	NT	2
<i>Dichrorampha sylvicolana</i>	Heinemann, 1863	nyseryllikrotvikler	NT	1

Vitenskapelig navn	Autor	Norsk navn	Kategori	Antall observasjoner
Saxifraga granulata	L.	nyresildre	NT	2
Luscinia luscinia	(Linnaeus, 1758)	nattergal	NT	6
Galium triflorum	Michx.	myskemaure	NT	2
Hammarbya paludosa	(L.) Kuntze	myggblom	NT	1
Salix triandra	L.	mandelpil	NT	4
Monotropa hypopitys hypopitys		lodden vaniljerot	NT	3
Falco subbuteo	Linnaeus, 1758	lerkefalk	NT	3
Ramaria lutea	(Vittad.) Schild	kruskorallsopp	NT	2
Bryoria bicolor	(Ehrh.) Brodo & D. Hawksw.	kort trollskjegg	NT	5
Hericum coralloides	(Scop. : Fr.) Pers.	korallpiggsopp	NT	3
Pinicola enucleator	(Linnaeus, 1758)	konglebit	NT	8
Goodyera repens	(L.) R.Br.	knerot	NT	1
Myricaria germanica	(L.) Desv.	klåved	NT	1
Leptoporus mollis	(Pers. : Fr.) Quél.	kjøttkjuke	NT	

Vitenskapelig navn	Autor	Norsk navn	Kategori
Barbarea vulgaris	W.T.Aiton	vinterkarse	SE
Arctium tomentosum	Mill.	ullborre	SE

Biofokus rapport 2021–030
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-015-1

Gaustadalléen 21
NO-0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
biofokus.no

Vitenskapelig navn	Autor	Norsk navn	Kategori
<i>Lactuca serriola</i>	L.	taggsalat	SE
<i>Aruncus dioicus</i>	(Walter) Fernald	skogskjegg	SE
<i>Phedimus hybridus</i>	(L.) 't Hart	sibirbergknapp	SE
<i>Sambucus racemosa</i>	L.	rødhyll	SE
<i>Rosa rugosa</i>	Thunb.	rynkerose	SE
<i>Bunias orientalis</i>	L.	russekål	SE
<i>Sorbaria sorbifolia</i>	(L.) A.Braun	rognspirea	SE
<i>Spiraea xrosalba</i>	Doppel	purpurspirea	SE
<i>Reynoutria japonica</i>	Houtt.	parkslirekne	SE
<i>Neovison vison</i>	(Schreber, 1777)	mink	SE
<i>Melilotus officinalis</i>	(L.) Lam.	legesteinkløver	SE
<i>Salix viminalis</i>	L.	kurvpil	SE
<i>Cotoneaster horizontalis</i>	Decne.	krypmispel	SE
<i>Lysimachia nummularia</i>	L.	krypfredløs	SE
<i>Senecio viscosus</i>	L.	klistersvineblom	SE
<i>Spiraea xbillardii</i>	Hérincq	klasespirea	SE
<i>Impatiens glandulifera</i>	Royle	kjempespringfrø	SE
<i>Reynoutria sachalinensis</i>	(F.Schmidt) Nakai	kjempeslirekne	SE
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Sommier & Levier	kjempebjørnekjeks	SE
<i>Branta canadensis</i>	(Linnaeus, 1758)	kanadagås	SE

Vitenskapelig navn	Autor	Norsk navn	Kategori
<i>Solidago canadensis</i>	L.	kanadagullris	SE
<i>Berberis thunbergii</i>	DC.	høstberberis	SE
<i>Reynoutria xbohemica</i>	Chrtek & Chrtková	hybridslirekne	SE
<i>Melilotus albus</i>	Medik.	hvitsteinkløver	SE
<i>Harmonia axyridis</i>	(Pallas, 1773)	harlekinmarihøne	SE
<i>Lupinus polyphyllus</i>	Lindl.	hagelupin	SE
<i>Vinca minor</i>	L.	gravmyrt	SE
<i>Phedimus spurius</i>	(M.Bieb.) 't Hart	gravbergknapp	SE
<i>Lysimachia punctata</i>	L.	fagerfredløs	SE
<i>Arion vulgaris</i>	Moquin-Tandon, 1855	brunskogsnegl	SE
<i>Amelanchier spicata</i>	(Lam.) K.Koch	blåhegg	SE
<i>Spiraea xrubella</i>	Dippel	bleikspirea	SE
<i>Cotoneaster lucidus</i>	Schltld.	blankmispel	SE
<i>Bromopsis inermis</i>	(Leyss.) Holub	bladfaks	SE
<i>Populus balsamifera</i>	L.	balsampoppel	SE
<i>Swida sericea</i>	(L.) Holub	alaskakornell	SE

Biofokus

– for et godt kunnskapsgrunnlag

Biofokus er en ideell stiftelse som skal tilrettelegge informasjon om biologisk mangfold for beslutningstakere, samt formidle kunnskap innen fagfeltet bevaringsbiologi. Biofokus ønsker å bidra til en kunnskapsbasert forvaltning av norsk natur.

En kunnskapsbasert forvaltning forutsetter god dokumentasjon av de arealene som skal forvaltes. Biofokus legger derfor stor vekt på feltarbeid for å sikre oppdaterte og relevante data om botanikk, zoologi, økologi, samt avgrensning og verdisetting av områder.

Høy kompetanse er en forutsetning for å kunne registrere og presentere biologisk mangfold-data på en god måte. Biofokus sine medarbeidere er derfor godt skolert innenfor en rekke artsgrupper og har en bred økologisk forståelse for de ulike naturtypene som de arbeider med, det være seg skog, kulturlandskap eller ferskvann. Digitale verktøy som databaser, GIS og bilde-behandling er viktige redskaper i vårt arbeid for å anskueliggjøre naturverdier på en best mulig måte.

Stiftelsen utgir den digitale rapportserien **Biofokus rapport**.



Biofokus rapport 2021–030
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-015-1

Gaustadalléen 21
NO-0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
biofokus.no