



Ås kommune

Miljø, mangfold og muligheter



Plan for naturmangfold i Ås kommune

Vedtatt i Ås kommunestyre 23.10.2019



Innhold

Forklaring av begreper	4
Leseveiledning	6
1. Innledning	7
1.1 Formål med planen	7
1.2 Innretning.....	8
1.3 Prosess.....	8
2. Mål, strategier og tiltak	9
2.1 Mål.....	9
2.2 Strategier	9
2.3 Tiltak sortert under strategier	10
3. Hva gjør kommunen i dag og potensial for forbedring	12
3.1. Forvaltning av lovverket i saksbehandling i Ås kommune	12
3.2. Forbedring av kunnskapsgrunnlaget (se også kap. 7)	14
3.3. Drift, skjøtsel og forvaltning av kommunens eiendom.....	14
3.4 Informasjon, veiledning og formidling.....	15
4. Spesielt viktige naturverdier og verktøy for å ivareta disse i kommuneplanens arealdel.....	16
4.1 Naturverdier som bør få spesielt fokus ved rullering av kommuneplanens arealdel.....	17
4.2 Virkemidler for bevaring av naturmangfold i kommuneplanens arealdel ..	18
5. Bakgrunn – om naturmangfold	26
5.1 Hva er naturmangfold.....	26
5.2 Hvorfor er vi avhengige av naturmangfold - Økosystemtjenester	26
5.3 Trusler mot naturmangfold.....	26
5.4 Internasjonale forpliktelser og nasjonale mål.....	29
6. Kommunens rolle og forpliktelser for å ivareta naturmangfold	31
6.1 Kommunens rolle.....	31
6.2 Forvaltningshierarkiet.....	32
6.3 Generelt om lovverket	32
6.4 Vernede naturområder.....	33
6.5 Prioriterte arter – Forskrift etter naturmangfoldloven §23	33
6.6 Utvalgte naturtyper – Forskrift etter naturmangfoldloven	34
6.7 Naturtyper og arter	36

6.8	Naturmangfoldloven kap. II.....	37
6.9	Plan- og bygningsloven (pbl)	39
6.10	Skogbruksloven og forskrift om bærekraftig skogbruk.....	40
6.11	Norsk PEFC Skogstandard	40
6.12	Vannressurslova.....	41
6.13	Jordloven	41
6.14	Retningslinjer ved tildeling av tilskudd i landbruket	41
7.	Kartlegging av naturmangfold – kunnskapsgrunnlaget i kommunen	43
7.1	Kunnskapsbasert forvaltning av naturverdiene.....	43
7.2	Metoder for kartlegging	43
7.3	Kartgrunnlag med informasjon om naturverdier	45
7.4	Kartleggingsstatus naturtyper, arter, MiS og geologi i Ås kommune.....	46
7.5	Videre kartleggingsbehov	47
8.	Naturmangfold i Ås kommune – Hvilke naturverdier har vi?	50
8.1	Naturforhold.....	50
8.2	Verneområder	52
8.3	Utvalgte naturtyper	55
8.4	Truede arter	56
8.5	Naturmangfold i kulturlandskapet	59
8.6	Viktige naturtyper	62
8.7	Sjø og kyst.....	65
8.8	Dyreliv.....	66
8.9	Geologisk mangfold og geologisk arv	68
8.10	Funksjonsområder, trekkruter og landskapsøkologisk tilnærming	69
9.	Fremmede arter	72
9.1	Spredning av fremmede arter	72
9.2	Forskrift om fremmede arter - kommunens og grunneieres ansvar.....	72
9.3	Problemarter i Ås	73
9.4	Status og bekjempelse i Ås kommune	75
	Vedlegg	77
	Referanser.....	87

Forklaring av begreper¹

Begrep/ord:	Forklaring:
Ansvarsart	Art som har en vesentlig andel av sin naturlige utbredelse i Norge (25 prosent av den europeiske bestanden av arten).
Biologisk mangfold	Mangfoldet av økosystemer, arter og genetiske variasjoner innenfor artene, og de økologiske sammenhengene mellom disse.
Biotop	Et noenlunde ensartet område som utgjør leveområde for samfunn av planter og dyr hvor disse lever i samspill.
Fremmed art	En art som er innført til stedet, tilsiktet eller utilsiktet, men som opprinnelig hører hjemme et annet sted. De aller fleste gjør ingen skade, men noen påvirker det biologiske mangfoldet negativt.
Geologisk mangfold	Variasjonene i berggrunn, mineraler, løsmasser, landformer og prosessene som skaper dem. Det geologiske mangfoldet er kilde til variasjon i biologisk mangfold, natur- og kulturlandskap. ²
Grønnstruktur	Sammenhengen av store og små naturpregede områder i byer og tettsteder. Grønnstrukturen består blant annet av natur og grøntarealer som løkker, skogholt, parker, skolegårder, kirkegårder, turveier, idrettsanlegg, kolonihager og private hager, samt bekker, elver, vann og sjøområder.
Grønnstruktur - arealformål	Definert i plan- og bygningsloven: Arealformål i arealplan, med underformål naturområder, turdrag, friområder og parker.
Grønn infrastruktur	Representerer arealer og landskapselementer med særlig betydning som leve- og forflytningsområder for arter eller viktige områder for sentrale økologiske prosesser.
Hagerømling	Hageplante som har forvillet seg ut i naturen og etablert seg der. Mange sprer seg ekstremt raskt og fortrenger stedegen natur.
Hensynssone	Sone der særlige hensyn og restriksjoner gir føringer for arealbruken. Det brukes faste typer hensynssoner som framstilles med bestemt skravur i kart. De kan legges på tvers av arealformål.
Kulturlandskap	Landskap som helt eller delvis er blitt omformet fra den opprinnelige naturtilstand på grunn av menneskers virksomhet. Omfatter både landsbygd, by- og industrilandskap.
Naturmangfold	Biologisk, landskapsmessig og geologisk mangfold.
Naturtype	Ensartet type natur som omfatter alle levende organismer og de miljøfaktorene som virker der, eller spesielle typer naturforekomster som dammer, åkerholmer eller lignende, samt spesielle typer geologiske forekomster.
Nml	Naturmangfoldloven
Pbl	Plan- og bygningsloven
Prioritert art	En art som er særlig truet av utryddelse, og som har fått spesiell beskyttelse etter naturmangfoldloven.
Rødlista	Norsk rødliste for arter er en sortering av arter i grupper etter graden av risiko for at de skal dø ut fra norsk natur.

Begrep/ord:	Forklaring:
Truede arter	Truede arter er en betegnelse for plante- og dyrearter som står i fare for å dø ut, i kategoriene kritisk truede, sterkt truede og sårbare arter.
Truede naturtyper	Truede naturtyper er en betegnelse for truede leveområder som er i ferd med å forsvinne.
Utvalgt naturtype	En utvalgt naturtype er en naturtype som Kongen i statsråd, altså regjeringa, har bestemt skal anses som særlig viktig i offentlig saksbehandling. En utvalgt naturtype får en handlingsplan som beskriver hvordan den kan sikres.
Verneområde	Områder der myndighetene har bestemt at naturen skal vernes mot inngrep eller forstyrrelser. Ulike regler gjelder for de forskjellige typene verneområder som nasjonalparker, landskapsvernområder og naturreservater (kilde snl.no).
Økosystem	Et samfunn av planter, dyr og mikroorganismer og samspillet med miljøet som omgir dem. Økosystemet fungerer gjennom samspill både oppover og nedover i næringskjeden og med det fysiske og kjemiske miljøet som omgir det. Økosystemer kan variere mye i størrelse og kompleksitet.
Økosystem-tjenester	Goder og tjenester som vi får fra naturen. Det er fire hovedkategorier av økosystemtjenester. Vi skiller mellom forsynende, regulerende, kulturelle og støttende tjenester.

Leseveiledning

Innholdet i denne planen for naturmangfold er strukturert ut fra planens to hovedfunksjoner: 1) Gi en plan for kommunens videre arbeid med naturmangfold, og 2) Bedre kunnskapsgrunnlaget og kompetansen om naturmangfold.

Del 1: Strategier og tiltak

Dette er den handlingsrettede delen av planen (kap. 2-4), som trolig flest lesere har størst interesse av. Kap. 2 fastsetter mål, strategier og tiltak for hvordan kommunen skal ta vare på naturmangfold, også i samarbeid med grunneiere og befolkningen. Kap. 3 beskriver hvordan kommunen jobber i dag for å ivareta naturmangfold, og hva som kan gjøres bedre. Kap. 4 omhandler hvordan naturmangfold bør ivaretas ved den forestående rulleringen av kommuneplanens arealdel.

Del 2: Kunnskap om naturmangfold i Ås og relevant lovverk

Denne delen av planen (kap. 5 til og med 9) presenterer kunnskap vi har om naturmangfold i Ås og hvilke juridiske forpliktelser kommunen har for å ta vare på naturmangfold. Denne delen gir bakgrunn for strategi- og tiltaksdelen av planen, del 1. Intensjonen med del 2 er også at den kan være et oppslagsverk for saksbehandlere, politikere og befolkningen og bidra til økt kompetanse.

Kap. 5 gir en generell beskrivelse av naturmangfold, hvorfor vi er avhengige av naturmangfoldet og hva som truer det, samt nasjonale mål på feltet. I kap. 6 er kommunens rolle og forpliktelse for ivaretagelse av naturmangfold etter gjeldende lovverk beskrevet, primært naturmangfoldloven, med en prioritering av hvilke naturverdier det er viktigst å ta vare på. Kap. 7 beskriver de viktigste metodene for kartlegging av naturmangfold, og status for kartleggingen i Ås kommune. Kap. 8 gir oversikt over hvilke naturverdier vi har i kommunen. Kap. 9 beskriver hvilke forpliktelser kommunen og grunneiere har for å bekjempe fremmede arter, de viktigste problemartene i kommunen og status for bekjempelse av disse.

1. Innledning

1.1 Formål med planen

Arealinngrep og arealbruk er den viktigste negative påvirkningen for naturmangfold i Norge. Kommunene har gjennom plan- og bygningsloven hovedansvaret for å disponere arealene i Norge. Kommunene har derfor en viktig oppgave med å ta vare på naturmangfoldet gjennom utøvelse av sin rolle som arealmyndighet.³⁴

For å kunne gjennomføre bærekraftig arealforvaltning som ikke reduserer naturmangfoldet i Ås kommune er det nødvendig med et godt kunnskapsgrunnlag om naturverdiene i kommunen, god kompetanse om forvaltning av disse verdiene etter gjeldende lovverk, og en strategi for prioritering av andre viktige tiltak for å ta vare på naturmangfold.

Ås kommune har ansvar for å ivareta naturmangfold på ulike områder: I saksbehandling, arealplanlegging, som grunneier og gjennom veiledning og informasjon til innbyggerne. Kommunen har i tillegg, tilsynsmyndighet i henhold til viktige særlover som «Jordlova» og «Lov om skogbruk».

Denne planen har to hovedfunksjoner:

1. Gi retning for kommunens videre arbeid med å ivareta naturmangfold.

Planen beskriver mål, strategier og tiltak for å styrke kommunens ivaretagelse av naturmangfold på ulike områder. Planen er et viktig kunnskapsgrunnlag for rullering av kommuneplanen, spesielt arealdelen, som legger de overordnede føringene for kommunens arealforvaltning. Som grunnlag for mål, strategier og tiltak er status i kommunens arbeid i dag og forbedringspotensial beskrevet.

2. Øke kunnskapsgrunnlaget og kompetansen om naturmangfold.

I planen er status for kartlagte naturverdier i kommunen presentert. Informasjon om hvilke plikter kommunen har for å ivareta naturmangfold gjennom ulike lovverk og overordnede føringer er beskrevet. Planen er tenkt som et oppslagsverk og kunnskapsgrunnlag for saksbehandlere i kommunen (plan, byggesak, landbruk, kommunalteknikk), og inneholder derfor mye faktainformasjon. I tillegg vil informasjonen forhåpentligvis være nyttig for befolkningen, grunneiere, politikere og utbyggere.

Forankring i kommuneplan og handlingsprogram

Ås kommunes visjon er «Miljø, mangfold, muligheter». Hovedmål 1 for kommunen som helhet er: Innen 2027 er Ås en miljøvennlig kommune med fokus på bærekraftig ressursbruk. Delmål 1.6 i kommuneplanen er at kommunen innen 2027 skal ha en bærekraftig forvaltning av grøntstruktur, kulturlandskap og naturmiljø. For å oppnå dette vil blant annet kommunen forvalte og bevare arealer av betydning for biologisk mangfold etter prinsipper om bærekraft, samlet belastning på økosystemer og føre-var prinsippet. I kommunens

handlingsprogram 2017-2022 ble det vedtatt at det skal utarbeides en plan for biologisk mangfold.

Denne planens mål og virkemidler er i tråd med internasjonale og nasjonale mål og vedtatt nasjonal politikk på området.

1.2 Innretning

Denne planen er en temaplan med tiltaksdel. Planen er ikke juridisk bindende, men vil være et viktig grunnlag for rullering av kommuneplanen. Planen gir føringer for kommunens planlegging, myndighet og virksomhetsutøvelse som berører naturmangfold iht. gjeldende lovverk.

Hele planen rulleres i forkant av rullering av kommuneplanen dersom det er hensiktsmessig, for å sikre et oppdatert kunnskapsgrunnlag. Tiltaksdelen i planen (kap. 2.3) revideres hvert år som grunnlag for kommunens budsjett og handlingsprogram. Ved rullering skal planen også reflektere den store andelen jordbruksareal i kommunen, NMBU-parken og Breivoll.

Tiltak som krever finansiering utover normal drift og saksbehandling i kommunen spilles inn årlig i arbeidet med kommunens handlingsprogram og økonomiplan. Planen vil også være et grunnlag for søknader om støtte fra nasjonale og regionale støtteordninger for naturmangfold. Rapportering på tiltaksdelen i denne planen skjer i kommunens tertialrapportering og årsmelding. Tiltakene implementeres i de enhetene som står ansvarlige i tiltaksplanen.

1.3 Prosess

Planen er utarbeidet av Enhet for plan, miljø og næring i samarbeid med Follo Landbrukskontor. Kommunalteknisk avdeling har gitt innspill i planarbeidet.

Det har vært gjennomført et innspillsmøte med landbruks- og grunneierorganisasjoner i kommunen i forkant av utarbeidelse av høringsutkastet. Det ble gjennomført et åpent høringsmøte og høring av planen våren 2019.



Østensjøvann. Foto: Sommerseth Design

2. Mål, strategier og tiltak

Kommunen skal bidra til å nå nasjonale og internasjonale mål for bevaring av naturmangfold gjennom strategier og tiltak på flere områder.

2.1 Mål

Ås kommune skal ta vare på naturmangfoldet ved bærekraftig bruk og vern, også slik at naturen gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden.

2.2 Strategier

Ås kommune skal oppnå målet gjennom de tre følgende strategiene. Innenfor hver strategi er det fastsatt tiltak (kap. 2.3).

1. Styrke hensynet til naturmangfold i kommunens arealplanlegging og saksbehandling.

Strategien innebærer at bevaring av naturmangfold vektlegges ved rullering av kommuneplanens arealdel. Det må arbeides for at saksbehandlere har bedre kompetanse om og rutiner for ivaretagelse av naturmangfold i løpende saksbehandling iht. gjeldende lovverk. Dette gjelder plan, regulerings – og byggesaker, i tillegg til i kommunens egne byggeprosjekter, drift og forvaltning av kommunens eiendom. Kunnskapsgrunnlaget utvikles med nye og oppdaterte kartlegginger av naturverdier. Områder som kan være aktuelle for vern identifiseres og kommunen bistår grunneiere som ønsker å verne områder.

2. Sikre at det blir tatt hensyn til naturmangfold i forvaltning, drift og skjøtsel av aktuelle arealer.

Strategien innebærer at områder i kommunen vernet etter plan- og bygningsloven skjøttes i tråd med bestemmelser og skjøtelsesplaner. Viktige naturverdier på kommunens eiendom ivaretas og skjøttes iht. lovverket. Innsatsen i bekjempelsen av fremmede arter styrkes. Innenfor skjøtsel og bekjempelse av fremmede arter samarbeider kommunen i større grad med grunneiere og frivillige.

3. Formidle informasjon som bidrar til mer kunnskap om og bedre ivaretagelse av naturmangfold.

Strategien innebærer at kommunen har bedre og lett tilgjengelig informasjon om naturmangfold for publikum og saksbehandlere. I tillegg veileder og informerer kommunen om naturmangfold -tema til ulike grupper i aktuelle kanaler.

2.3 Tiltak sortert under strategier

Tiltakene under er nye tiltak. Rutiner og løpende drift som er på plass allerede videreføres. Der det i kolonnen Kostnad er merket (-) betyr det at tiltaket gjennomføres innen rammene for normal drift/saksbehandling. **Forkortelser enheter:** Plan, miljø og næring: PMN, Byggesak og geodata: BD, Kommunalteknikk: KT, Follo Landbrukskontor: FL, Service og kommunikasjon: SK. Grunnskole: GS, Fylkesmannen i Oslo og Viken: FMOV

Tema	Tiltak: Nummer og beskrivelse	Ansvar (bistand)	Frist	Kostnad (tusen kr)
Strategi 1: Styrke hensynet til naturmangfold i kommunens arealplanlegging og saksbehandling.				
Kommuneplanrullering	1. Vurdere krav til arealinnspill til kommuneplanen ved rullering for å bedre dokumentasjonen av naturverdier.	PMN	2020	-
	2. Kartlegge leveområder for truede ansvarsarter, funksjonsområder og forbindelser mellom disse som grunnlag for rullering kommuneplan, inkl. kartfesting av dammer.	PMN	2019	200 (fra pkt. 17 i 2019)
	3. Utarbeide temakart Naturmangfold i kommuneplanen som skal ligge til grunn for rullering av kommuneplanen.	PMN	2020	100
	4. Ved rullering av kommuneplanen bør områder med betydning for naturmangfoldet ved tettstedsnære områder vurderes avsatt som hensynssone i kommuneplanen.	PMN	2020	-
Løpende saksbehandling iht. gjeldende lovverk	5. Utarbeide rutinebeskrivelse med veileder som grunnlag for saksbehandling. Skal inneholde vurdering av hensyn til naturverdier iht naturmangfoldloven, samt tema masseforflytning.	PMN	2020	100
	6. Innarbeide hensyn til naturmangfold i sjekklister og maler for saksbehandling.	PMN, BG, KT, FL	2020	-
	7. Utarbeide sjekklister og veileder til forslagstillere. Hensikten er å ivareta naturmangfold i utarbeidelse av reguleringsplaner.	PMN	2020	-
	8. Stille krav om miljøoppfølgingsplan i saker som berører naturverdier.	PMN, BG, KT	Løpende	-
	9. Kurse saksbehandlere i tolking av naturverdier i kartbaser (NiN, naturtyper, arter).	PMN, FMOV	2020	-
	10. Utarbeide strategi for pollinerende insekter basert på nasjonal pollinatorstrategi, for å øke hensynet til pollinatorer i arealplaner og kommunens drift.	PMN (KT, FL)	2021	200
	11. Gjennomføre et naturmangfoldseminar for politikere og kommunale planleggere/saksbehandlere/driftsansvarlige med fokus på problemområder i Ås.	PMN	2020	-
	12. Bruke felles møteplasser for faglig utveksling og kompetanseheving.	Alle	Løpende	-
	13. Vurdere områder som kan være aktuelle for vern etter nml eller pbl, og bistå grunneiere som kan være interesserte i å starte med verneprosess/frivillig vern.	PMN (FL)	Løpende	-
Utvikle og oppdatere kunnskapsgrunnlaget	14. Utarbeide spesifikasjon/krav til format naturkartlegginger (for Kommunekart / Naturbase).	BG v/Geodata	2019	-
	15. Sikre at kartlegginger av naturmangfold leveres kommunen i tråd med nasjonal standard og produktspesifikasjon for kartdata	Alle	Løpende	-
	16. Utvikle, kvalitetssikre og oppdatere naturinformasjon i Follokart (inkl. rovfugl) og gjøre det tilgjengelig for saksbehandlere og publikum	BG v/geodata, PMN, FL	Løpende	-
	17. Prioritere og gjennomføre videre kartlegging av naturmangfold (herunder arter og geologisk mangfold) og funksjonsområder etter framkommet kartleggingsbehov.	PMN (KT, FL)	Årlig	200 pr. år

Tema	Tiltak: Nummer og beskrivelse	Ansvar (bistand)	Når/ Frist	Kostnad (tusen kr)
Strategi 2: Sikre at det blir tatt hensyn til naturmangfold i forvaltning, drift og skjøtsel av aktuelle arealer				
Skjøtsel og ivaretagelse av vernet og truet natur	18. Utarbeide skjøtelsesplaner for Slorene, Kjøyabukta og Syverudbekken.	PMN (KT)	2021	-
	19. Utarbeide skjøtelsesplan for hule eiker på prioriterte lokaliteter inkl. «eikekirkegård».	KT (PMN)	2019	-
	20. Gjennomføre skjøtsel iht. skjøtelsesplaner.	PMN / KT	Årlig fra 2021	200 pr. år
	21. Kommunen søker tilskuddsmidler for å ta vare på trua arter/naturtyper og pollinerende insekter.	PMN / KT	Ved kapasitet	Tilskudd
Drift av kommunens områder	22. Informere grunneiere om tilskudd til restaurering og nyetablering av dammer.	FL	Løpende	(SMIL)
	23. Vurdere rutiner for rengjøring av kommunens anleggsmaskiner og krav om dette i kontrakter med innleide entreprenører.	KT, Prosjekt, Eiendom	2019	-
	24. Benytte kun stedegen vegetasjon og/eller pollinatorvennlige blomster ved ny beplantning på kommunens eiendom.	KT, Prosjekt, Eiendom	Løpende	-
Bekjempelse av fremmede arter	25. Sikre pollinatorvennlig slått av kantsonen til kommunale veier (ikke før 1. juni)	KT	Løpende	-
	26. Årlig bekjempelse av fremmede arter med høy økologisk risiko i samarbeid med grunneiere og nabokommuner og frivillige organisasjoner.	KT, PMN (FL)	Årlig	150 (+ støtte FMOV)
	27. Utvikle samarbeid med grunneiere om bekjempelse av fremmede arter og informere om mulige tilskuddsordninger, bla. SMIL.	FL, PMN (KT)	2020	-
	28. Utarbeide rutine for håndheving av avfallsforskrift – hageavfall for å redusere spredning av fremmede arter.	Avklares	2019	-
3. Formidle informasjon som bidrar til mer kunnskap om og ivaretagelse av naturmangfold				
Bedre informasjon	29. Utarbeide kommunikasjonsstrategi for å bedre kunnskap om naturmangfold. Målgruppe: Innbyggerne, politikere og grunneiere.	PMN (KT, SK)	2020	-
	30. Bedre informasjon om naturmangfold til kommunens innbyggere, gjennom kommunens nettsider og ved å utarbeide en brosjyre om naturverdier i Ås.	PMN (SK)	2020	-
Kommunikasjon, kunnskap og veiledning	31. Informasjonskampanje om hule eiker og dammer. Målgruppe: grunneiere.	PMN (FL, FM)	2021	-
	32. Formidle kunnskap om betydningen av større andel løvtrær i produksjonsskog for ivaretagelse av naturmangfold.	FL	Løpende	-
	33. Formidle kunnskap om verdien av kantsoner i jordbrukslandskapet, og om skjøtsel som fremmer det biologiske mangfoldet i slike kantsoner til aktører i landbruket og allmenheten, og ha oppdatert informasjon om skjøtsel av kantsoner lett tilgjengelig på kommunens nettsider.	FL	Løpende	-
	34. Vurdere mulighet for gjenåpning av bekker i boligområder.	PMN (KT)	Løpende	-
	35. Opprette publikumsløsning i kart for registrering av fremmede arter	KT	2019	-
	36. Oppfordre kommunens innbyggere til å lage pollinatorvennlige hager.	PMN	2020	-
	37. Vurdere å ta inn naturmangfold med fokus på lokale tema i undervisning i skoleverket.	GS (PMN)	2021	Avklares

3. Hva gjør kommunen i dag og potensial for forbedring

Kommunen skal ta hensyn til naturmangfold i planlegging, saksbehandling, behandling av søknader og i egen drift. Kommunen er også grunneier og har ansvar for å følge lovverket som omfatter naturmangfold på egen eiendom. Aktuelt lovverk og kommunens rolle og forpliktelser til å ivareta det er beskrevet i kapittel 6. Status for kartlegging av naturmangfold og behov for nye kartlegginger er beskrevet i kapittel 7.

I arbeidet med denne planen ble det gjennomført møter med enheter som har en rolle i bevaring av naturmangfold, der dagens rutiner og potensial for forbedring ble gjennomgått. I dette kapitlet er informasjonen fra enhetene sammenstilt, for å gi en oversikt over dagens status og behov for forbedringer. Som en oppfølging av denne kartleggingen, foreslås det i kapittel 2 tiltak for å forbedre kunnskapsgrunnlaget, kompetansen hos de ansatte, rutiner og konkrete tiltak for å ivareta naturmangfold f.eks. gjennom skjøtsel.

3.1. Forvaltning av lovverket i saksbehandling i Ås kommune

Naturmangfoldloven (nml) kap. II skal brukes i alle kommunens saker der det fattes en beslutning som berører naturmangfold (nml. §7). Første steg er å undersøke kunnskapsgrunnlaget, f.eks. kartgrunnlag eller rapporter, for å vurdere om avgjørelsen vil berøre naturmangfold, og på hvilken måte. Ås kommune bruker kartløsningen Follokart, som har egne kartlag som viser naturtyper, arter av forvaltningsinteresse og viltkorridorer. I Follokart ligger det både kartdata fra nasjonale karttjenester som Naturbase og Artskart, og lokale data.

Det er ulik praksis for utsjekk av saker i kart på ulike avdelinger, avhengig av saksomfang. Det er derfor behov for bedre rutiner for bruk av eksisterende kartbaser og kartlag, og kunnskap om hvordan informasjonen i kartene skal forstås og vektlegges, for eksempel A, B og C-verdier av naturtyper og registrerte arter. Det er også behov for en bedre veileder til forslagsstiller om krav til undersøkelser om naturverdier i forkant av oppstart av en reguleringsplan og ved utarbeidelse av planforslag.

I byggesaker og delesaker i områder med eldre reguleringsplaner og områder avsatt til bolig/næring i kommuneplanen som ikke er regulert vil det være større behov for grundig vurdering av konsekvenser for naturverdier, da dette ikke er dekket i reguleringsprosessen.

Naturmangfoldloven § 7 fastslår at vurdering og vektlegging av de miljørettslige prinsippene i §§ 8-12 skal fremgå i kommunens saksbehandling, enten i saksutredning eller vedtak. Det er her noe ulik praksis i kommunen. Vurderinger

som berører naturmangfold kvitteres delvis ut i henhold til naturmangfoldloven kap. II i reguleringsplan og byggesaker. Follo landbrukskontor vurderer naturmangfoldloven i skogsaker, ved søknad om landbruksveier, nydyrking og tildeling av tilskudd.

For ytterligere vektlegging av naturmangfold i saksbehandling er det behov for å få naturmangfold inn som eget tema i sjekklister og maler i alle enheter som ivaretar saksfelt som kan berøre naturmangold.

Det stilles krav om miljøoppfølgingsplan i reguleringsplaner hvis det er spesielle verdier som skal ivaretas, som for eksempel naturverdier. Miljøoppfølgingsplanen skal godkjennes av kommunen ved behandling av rammesøknad/ søknad om igangsetting av tiltaket. Forenklet miljøoppfølgingsplan kreves også i større byggesaker, selv om det ikke er et krav i reguleringsplan, da det kan hjemles i kommuneplanens bestemmelser (§ 13.4).

Det er behov for økt kompetanse om krav til kommunens vurdering av naturmangfoldloven kap. II og hvordan vurderingene skal gjøres. Det er nødvendig med bedre kunnskap om forholdet mellom naturmangfoldloven og plan- og bygningsloven med forskrifter og hvordan lovverket skal ivaretas i byggesaksbehandling og reguleringsplanlegging. Det etterspørres klargjøringer av hvor grensen går mellom kommunen og fylkesmannens myndighet når det gjelder behandling av saker som berører naturmangfold. Dette gjelder først og fremst naturtyper (A, B, og C verdier) der det er kommunen som er myndighet, og spørsmål om når saker der slike naturtyper berøres bør oversendes fylkesmannen for vurdering/uttalelse. Det kan også være utfordrende å vurdere hva som er tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag i saksbehandling, jf. nml §8.

Flere enheter ønsker mer samarbeid på tvers om temaet naturmangfold. Det er også behov for veiledning om saker som berører naturmangfold i enhetene Byggesak, Kommunalteknisk og Plan, miljø og næring. I dag ivaretar miljørådgiver og konsulent for idrett, natur og friluftsliv veiledning, men har begrenset kapasitet til dette. Det er derfor behov for at alle saksbehandlere får økt kompetanse om ivaretagelse av naturmangfold etter lovverket. Bedre samarbeid mellom enheter bør ivaretas på felles møteplasser som Planforum, virksomhetsledermøter og avdelingsmøter. Erfarings- og kunnskapsdeling på slike møteplasser vil også bidra til å bedre kunnskapsnivået i enhetene.

Ansvar for gjennomføring av EUs vannrammedirektiv gjennom vannforskriften i Bunnefjorden, Årungen- og Gjersjøvassdraget ligger hos vannområdet PURA, mens ansvaret for å koordinere dette arbeidet på regionalt nivå ligger hos nasjonale vannregionmyndigheter (utvalgte fylkeskommuner). Formålet med arbeidet er å sikre god kjemisk og økologisk vannkvalitet for elver, bekker, innsjøer og kystvann i vannområdet.⁵

Follo landbrukskontor har delegert myndighet etter viltloven for Ås kommune og administrerer viltforvaltningen for Ås, herunder ferskvannsfisk.

3.2. Forbedring av kunnskapsgrunnlaget (se også kap. 7)

Det er nødvendig med bedre rutiner for å få inn nye kartlegginger i kommunens kartbaser, samt oppdatering av eldre kartdata i Follokart. Det trengs rutiner og maler med spesifikasjoner om krav som kommunen stiller når utredninger knyttet til naturmangfold bestilles, slik at kartlegginger kan legges inn i Naturbase og Kommunekart. Kommunen kan også bli tydeligere i krav til forslagsstillere om at kartlegginger som gjøres i forbindelse med reguleringsplaner skal sendes til fylkesmannen for å få lagt det inn i Naturbase (og dermed inn i Follokart)

All naturinformasjon bør være tilgjengelig i ett kartlag, slik at saksbehandlerne ikke må bruke ulike kartbaser ved behandling av en sak.

3.3. Drift, skjøtsel og forvaltning av kommunens eiendom

Større VA- og veisaker (Kommunalteknisk) må omsøkes etter plan- og bygningsloven, og hensyn til naturmangfold skal ivaretas i byggesaksbehandlingen. Det trengs rutiner for å vurdere om mindre tiltak som ikke går gjennom byggesak berører naturmangfold. Det er behov for rutiner for rengjøring av anleggsmaskiner for å unngå spredning av fremmede arter, også som krav i kontrakter med entreprenører.

Kommunalteknisk avdeling har i en årrekke drevet bekjempelse av fremmede arter, primært på kommunens egen eiendom, men også langs vassdrag. Det er behov for bedre koordinering av arbeidet med bekjempelse av fremmede arter med nabokommuner og grunneiere, og potensial for mer samarbeid med frivillige organisasjoner. Vurderinger av hvilke fremmede arter som skal prioriteres i bekjempelse må gjøres ut fra økologisk risiko og på arealer med kartlagte naturverdier (Se kap. 9.3 for mer informasjon om bekjempelse fremmede arter i kommunen). Kommunen kan ut fra forurensningsloven gi pålegg om fjerning av hageavfallsfyllinger, men det er ikke fastsatt en rutine for dette, noe som bør prioriteres.

Kommunen som grunneier forholder seg til plan og bygningsloven når det gjelder utførelse av tiltak på egen eiendom. De fleste tiltak der kommunen selv er tiltakshaver må gjennom regulering eller byggesak, og naturmangfold ivaretas slik gjennom lovverket. Det er ikke gjort noen egen kartlegging av naturmangfold på kommunens eiendom utover det som finnes i Follokart.

Det har ikke vært avsatt ressurser i kommunens budsjett de senere årene til skjøtsel i verneområdene vernet etter plan- og bygningsloven (Kjøybukta, Slorene, Syverudbekken). Kommunalteknisk har heller ikke hatt ressurser til å drive skjøtsel. Det har ikke blitt vedtatt skjøtelsesplaner for Slorene og Syverudbekken iht. reguleringsbestemmelsene. Det er nødvendig å utarbeide og revidere skjøtelsesplaner for verneområdene, og følge opp disse i tråd med faglige vurderinger og i samarbeid med grunneiere.

3.4 Informasjon, veiledning og formidling

Kommunen har rutine på å informere publikum og grunneiere om hageavfall og tiltak for å hindre spredning av fremmede arter gjennom egne nettsider, brev til grunneiere og gjennom media. Enhet for plan, miljø og næring og Kommunalteknikk gir også råd og veiledning til innbyggere og grunneiere ved spørsmål, for eksempel om hule eiker, dammer etc. Follo Landbrukskontor gir veiledning og informasjon til grunneiere og bønder på temasamlinger og på andre arenaer. Follokommunene har også gjennomført en egen temasamling om biologisk mangfold for politikere og saksbehandlere (2016), samt kurs i naturmangfoldloven kap. II (2018).

Det er behov for mer og bedre grunnleggende informasjon på kommunens egne nettsider om naturmangfold og hva kommunen gjør. Det er også stort potensiale for mer informasjon til publikum om naturmangfold i verneområdene og områder med store naturverdier, f.eks. Slorene og Breivoll.

Kommunen kan i større grad formidle kunnskap til grunneiere om ivaretagelse og skjøtsel av kantsoner mellom skog-jordbruksareal og langs vassdrag for å styrke det biologisk mangfoldet. Informasjon om verdien av større andel løvtrær i produksjonsskog for ivaretagelse av naturmangfold kan også styrkes.

Formidling av informasjon om naturverdier, uønskede arter, skjøtselstiltak ol, vil øke bevisstheten rundt dette temaet. Dette vil igjen kunne øke graden av frivillig innsats. Det vil også være viktig å informere om tilskuddsordninger for skjøtsel av naturtyper og bekjempelse av fremmede arter.

4. Spesielt viktige naturverdier og verktøy for å ivareta disse i kommuneplanens arealdel

Kommuneplanen er kommunens overordna og langsiktige styringsdokument. Den består av en samfunnsdel med en handlingsdel og en arealdel med kommuneplanbestemmelser. Kommuneplanens arealdel skal vise og sammenfatter bl.a. kommunens langsiktige mål for bruk og vern av kommunens arealer. I dag gjelder kommuneplan for Ås kommune 2015-2027. Kommunen skal i 2019 starte arbeidet med rullering av kommuneplanen, og tar sikte på vedtak i løpet av 2021.

Arealdelen i kommuneplanen omfatter plankart med formål og hensynsoner og bestemmelser og planbeskrivelsen. Formålet med arealdelen er å bestemme hvordan arealene skal brukes i fremtiden og skal bl.a. legges til grunn for kommunens fremtidig planlegging. Vedtatt arealdel er direkte bindende for tiltak som står i Plan- og bygningsloven [§1-6](#) og [§20-1](#).¹

Arealendringer er den viktigste påvirkningsfaktoren for naturmangfoldet i Norge i dag. Det er derfor en særskilt utfordring å sikre en helhetlig planlegging, der virkninger for naturmangfoldet ses i sammenheng for større områder og flere tiltak. Kommuneplanens arealdel utgjør en sentral del av kommunens langsiktige plangrunnlag og skal vise sammenhengen mellom samfunnsutvikling og framtidig arealbruk, herunder ivaretagelse av viktige naturområder. Behovet for både utbygging og vern skal gjenspeiles i arealdelen. Identifisering av viktige naturområder og sammenhengen mellom de ulike arealene er en kompleks oppgave som fordrer en helhetlig analyse. Slike analyser er krevende å gjennomføre som en integrert del av arbeidet med kommuneplanen, noe som medfører at temaet naturmangfold i varierende grad blir ivaretatt i kommuneplanprosessene.

Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet- Norsk handlingsplan for naturmangfold (s. 148)

I dette kapitlet omtales naturverdier som det bør tas spesielt hensyn til, og mulige rettslige virkemidler for å ta vare på disse verdiene i kommuneplanens arealdel. Naturmangfold blir også omtalt i samfunnsdelen i kommuneplanen i dag, og det bør videreføres ved rullering. Naturmangfold i samfunnsdelen er ikke diskutert her, men denne temaplanen kan brukes som grunnlag for slik omtale.

De fleste av de rettslige virkemidlene beskrevet i dette kapitlet er tatt i bruk i gjeldende kommuneplan. Det er likevel et mulighetsrom for å bruke kunnskapsgrunnlaget og de juridiske virkemidlene for å ivareta naturmangfold på en bedre måte. Avveiningene mellom ulike hensyn som vekst og vern er ikke gjennomgått her. Slike avveininger må tas i den helhetlige vurderingen i rulleringen av kommuneplanen.

¹ Tiltak defineres i pbl. §§ 1-6 og 20-1, planens virkning i Pbl. §§ 1-5 og 11-6.

4.1 Naturverdier som bør få spesielt fokus ved rullering av kommuneplanens arealdel

4.1.1 Bruk av kunnskapsgrunnlaget

Kunnskap om naturmiljøet er et viktig grunnlag i arbeidet med kommuneplanens arealdel. Kunnskapsgrunnlaget beskrevet i kap. 8 må ligge til grunn for vurderingen som skal gjøres etter naturmangfoldloven kap. II, blant annet i konsekvensutredningene. Dette skal også tas inn som tema i planprogrammet og konsekvensene skal fremgå av planbeskrivelsen (jf. pbl. §§ 4-2 og 11-3).

4.1.2 Bruk av forvaltningshierarkiet og lovverk

I kap. 6 er forvaltningshierarkiet for naturverdier samt lovverket som beskytter naturverdier presentert. Denne rangeringen og disse rettslige bindingene må også ligge til grunn for vurderinger av arealdisponering i kommuneplanens arealdel. Prioritet for ivaretagelse er i synkende rekkefølge: Verneområder, leveområder for prioriterte arter, utvalgte naturtyper, truede naturtyper, viktige naturtyper (A, B, og C-lokaliteter) og leveområder for arter av nasjonal forvaltningsinteresse og truede arter.

Naturtyper det bør tas særlig hensyn til:

- De naturtypene som er mest utsatt for klimaendringer, som er havstrand og ferskvann i Ås kommune.
- De sjeldne og truede naturtypene.
- Naturtyper som kan ivareta økosystemtjenester som f.eks. flomdemping. Eksempler på dette er myr, strandeng, bekker med flommark og skog i tilknytning til vann. Disse naturtypene reduserer negative effekter av klimaendringer.⁶ Myr og våtmark er i tillegg viktig for det biologiske mangfoldet, og fungerer som karbonlagre.

4.1.3 Sammenhengen mellom naturområder

Økologiske sammenhenger i naturen spiller en avgjørende rolle for å opprettholde naturmangfoldet. Arter er avhengige av sammenhengende eller nærliggende leveområder for å kunne forflytte seg, utveksle genmateriale og overleve i et langsiktig perspektiv. Dette blir enda viktigere med virkninger av klimaendringene.⁷ Det er derfor nødvendig å se overordnet på sammenhengen mellom større naturområder og korridorer mellom disse for å ivareta arter og økosystemer.

Belastningen på naturen nær byer og tettsteder har økt de siste 40-50 årene. Arealene brukt til tettsteder i Norge nesten blitt fordoblet, og tilgjengelige grøntarealer i byer og tettsteder redusert. Grønnstruktur er veven av mer eller mindre sammenhengende store og små naturpregede områder i byer og tettsteder.⁸ For å redusere negative effekter av vekst og fortetting i Ås kommune, må sikring av grønnstruktur vektlegges i planleggingen. Tilstrekkelig og godt planlagt grønnstruktur i tettstedene vil også ha positiv effekt for overvannshåndtering og friluftsliv.

Et videre begrep i denne sammenheng er grønn infrastruktur. Dette er arealer og landskapselementer med særlig betydning som leve- og forflytningsområder for arter eller viktige områder for sentrale økologiske prosesser. Bevaring og utvikling av grønn infrastruktur er et viktig tiltak for å ivareta naturmangfoldet av arter og økosystemfunksjoner innen et landskap eller større område, og kan bidra til å redusere effektene av kommende klimaendringer.⁹ Eksempel på viktige økologiske korridorer som omfattes av begrepet kan være grønnstrukturer i byer og tettsteder, vassdrag og trekkruiter for vilt, men alle typer økosystemer kan være del av grønn infrastruktur.

Arealplanlegging etter plan- og bygningsloven er det fremste verktøyet for å sikre grønn infrastruktur.¹⁰ Kunnskap om grønn infrastruktur i Ås kommune må derfor legges til grunn for rullering av kommuneplanens arealdel og øvrig arealplanlegging.

Hjortevilt:

For å ivareta hjortevilt og hindre viltpåkjørsler det nødvendig å ta vare på deres leve- og trekkområder. Derfor må viltets naturlige trekkruiter tas hensyn til i den overordnede planleggingen og i regulering og byggesak. Dette vil sikre at arealbehovet og trekkruiter til hjortevilt ivaretas i videre arealplanlegging og utbygging.¹¹

Informasjon om de kartlagte naturverdiene, inklusive trekkruiter, finnes i kap. 8.

4.2 Virkemidler for bevaring av naturmangfold i kommuneplanens arealdel

Kommuneplanens arealdel fastlegger arealbruken i kommunen i kart med tilhørende bestemmelser. Den er bindende for nye tiltak eller utvidelse av tiltak som nevnt i pbl. § 1-6.

Kunnskapen om naturmangfold skal både danne grunnlag for hvilke områder som spesielt må avsettes og hvilke bestemmelser som må fastlegges for å ivareta ulike naturmiljøverdier. Kunnskapen må også nyttes som grunnlag for bestemmelser for å tilpasse arealbruken for ulike utbyggingsformål, slik at en ivaretar naturmangfold ved utbygging eller områdeforvaltning. Det kan f.eks. gjelde generelt for områder langs vassdrag eller spesielt for bestemte enkeltforekomster.¹²

4.2.1 Temakart natur

For å få oversikt ulike naturverdier bør det utarbeides et eget temakart over natur i kommuneplanen. Hensikten er å vise viktige forhold som det må tas hensyn til. I temakartet bør følgende naturverdier vises:

- verneområder,
- utvalgte naturtyper,

- funksjonsområder for prioriterte arter,
- viktige naturtyper (A, B og C-lokaliteter),
- trekkveier for hjortevilt og økologiske funksjonsområder og korridorer,
- sammenheng med tilgrensende viktige naturområder i nabokommuner.

Temakartet vil være et viktig grunnlag for forståelsen av arealbruk i plankartet og bestemmelsene. Det bør vurderes om temakartet skal være juridisk bindende gjennom bestemmelse i kommuneplanen. Temakartet vil i tillegg gi viktig informasjon om naturverdier til innbyggere, grunneiere, utbyggere og politikere. Det vil også være nyttig i kommunens kommunikasjonsarbeid i andre sammenhenger.

4.2.2 Juridiske bindende virkemidler i kommuneplanens arealdel

Dette kapitlet går gjennom relevante paragrafer i plan- og bygningsloven (pbl.) og annet lovverk som kan brukes i kommuneplanens arealdel for å ta vare på naturmangfold i kommunen. De ulike kategoriene av naturverdier som det er relevant for, er sortert under den aktuelle lovparagrafen.

Arealformål – pbl. § 11-7

Utdrag av relevant lovtekst i pbl § 11-7:

§ 11-7. Arealformål i kommuneplanens arealdel

Kommuneplanens arealdel skal i nødvendig utstrekning vise arealformål som er angitt i nr. 1 til 6. Hovedformålene kan etter behov inndeles i angitte underformål.

Arealformål (relevant i denne sammenheng):

3. Grønnstruktur.

Underformål: naturområder, turdrag, friområder og parker.

5. Landbruks-, natur- og friluftformål samt reindrift. (LNF-R)

Underformål:

a) areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag,

b) areal for spredt bolig-, fritids- eller næringsbebyggelse mv., jf. § 11-11 nr. 2.

6. Bruk og vern av sjø og vassdrag, med tilhørende strandsone.

Underformål:

ferdsel, farleder, fiske, akvakultur, drikkevann, natur- og friluftsområder hver for seg eller i kombinasjon. I områder hvor arealplanen bare angir hovedformål for arealbruk, skal det i nødvendig utstrekning gis bestemmelser som klargjør vilkårene for bruk og vern av arealene, jf. §§ 11-9 til 11-11.

Utdyping av arealformål

Arealformål 5 LNF-R:

Det meste av arealet i Ås kommune er avsatt til Landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift (LNF-R) med underformål a). Mesteparten av naturverdiene i kommunen finnes i områder avsatt til LNF-R. Det er begrensinger på hva som kan tillates av tiltak innen formålet. Det kan lages/vedtas bestemmelser til dette formålet for å ivareta naturmangfold, jf. pbl. § 11-11. Bestemmelser kan ikke legge restriksjoner på landbruksdrift. Arealformålet LNF-R er *viktig for å sikre store sammenhengende naturområder. Dette arealformålet er best egnet for verneområder.*

Arealformål 3 –Grønnstruktur med underformål:

Dette formålet gir mulighet til å sikre areal i tettstedene som kan fungere som korridorer mellom større naturområder. Det er viktig for å ivareta «grønn infrastruktur».

Arealformålet [grønnstruktur](#), underformål naturområder, er et egnet arealformål for å bevare naturtypelokaliteter innenfor grønnstrukturen i og i tilknytning til byer og tettsteder.¹³

Arealformål 6 - Bruk og vern av sjø og vassdrag, med tilhørende strandsone.

Til dette arealformålet kan det gis bestemmelser jf. pbl. § 11-11. *Bestemmelsene kan si noe om hva som tillates av tiltak og lokalisering.* Det kan også fastsettes bestemmelser om bruk og vern av vannressursen, forbud mot bygge- og anleggstiltak i områder inntil 100-meter langs vassdrag, og bestemmelser for å sikre eller opprettholde kantvegetasjon. I tillegg kan det vedtas bestemmelser om ferdsel i områder med spesielle vernehensyn og på sjøen.¹⁴

Dette arealformålet er hensiktsmessig å bruke for å ivareta viktige vassdrag med kantsoner samt strandsone. I tillegg til å beskytte naturverdiene i selve vassdraget /strandsonen vil arealformålet bidra til å sikre arealenes funksjon som korridorer og i flomdemping og for å ivareta vannkvalitet. Det vil være viktig å utdype arealformålet med bestemmelser som sikrer den aktuelle naturverdien.

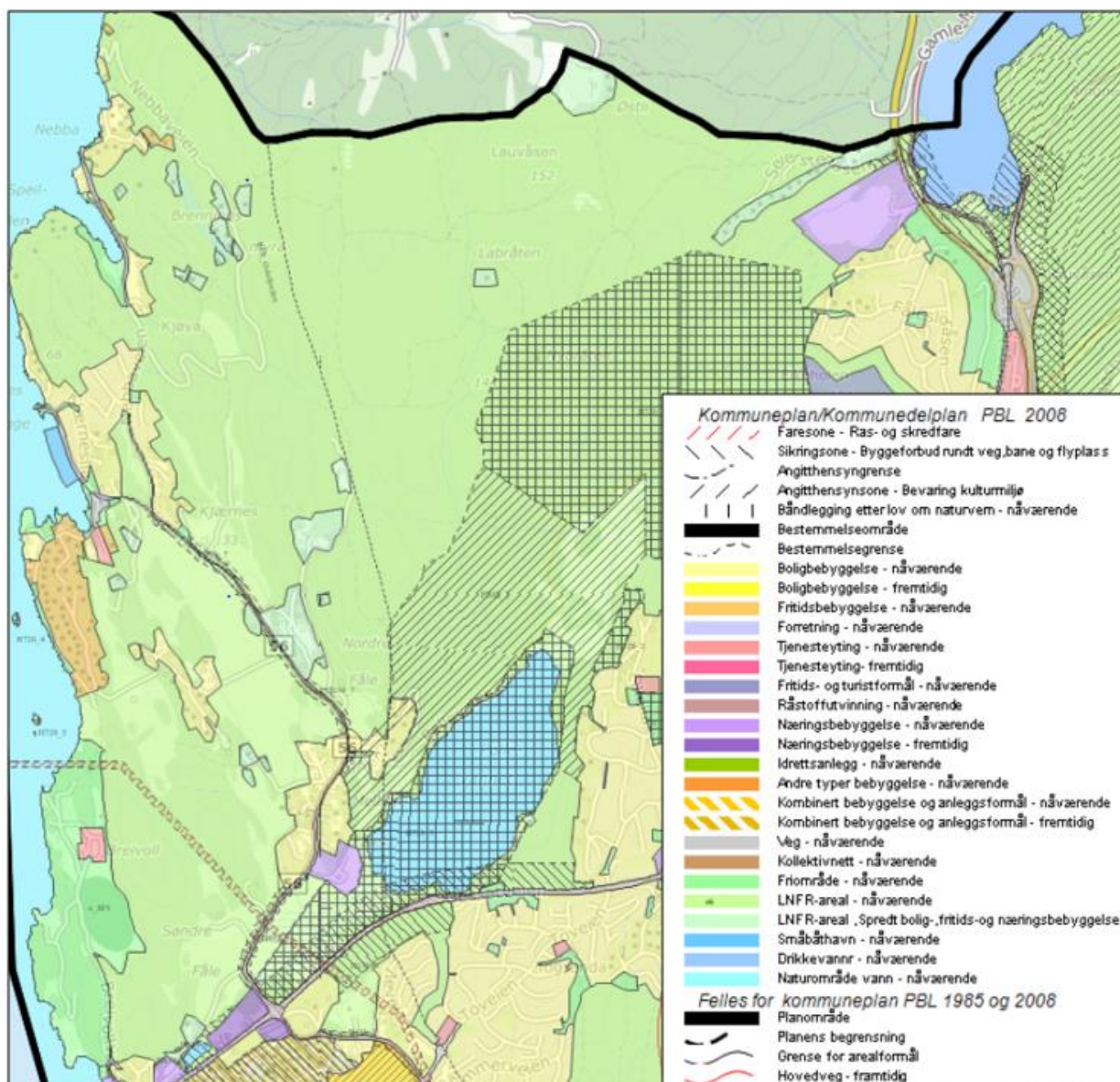


Fig. 1: Utsnitt fra kommuneplan, Ås kommune, nord-vest, som viser ulike arealkategorier og hensynsoner for bevaring naturmiljø og båndlegging av naturreservatene Pollevann og Nordre Pollen. Kilde: Follokart, 08.01.2018.

Hensynssoner med bestemmelser og retningslinjer – pbl. § 11-8

Utdrag av relevant lovtekst i pbl § 11-8:

§ 11-8. Hensynssoner

Kommuneplanens arealdel skal i nødvendig utstrekning vise hensyn og restriksjoner som har betydning for bruken av areal. Hensyn og forhold som inngår i andre ledd bokstav a til f, kan markeres i arealdelen som hensynssoner med tilhørende retningslinjer og bestemmelser. Det kan angis flere soner for samme areal.

Til hensynssone skal det i nødvendig utstrekning angis hvilke bestemmelser og retningslinjer som gjelder eller skal gjelde i medhold av loven eller andre lover for å ivareta det hensynet sonen viser.

Det kan fastsettes følgende hensynssoner (*utdrag*):

Sone med særlig hensyn til landbruk, reindrift, mineralressurser, friluftsliv, c) grønnstruktur, landskap eller bevaring av naturmiljø eller kulturmiljø, med angivelse av interesse.

For randsonen til nasjonalparker og landskapsvernområder kan det, samtidig med fastsetting av verneforskrift for nytt verneområde eller revisjon av verneforskrift eller forvaltningsplan for etablerte verneområder, fastsettes bestemmelser for å hindre vesentlig forringelse av verneverdiene i verneområdet.

Det kan gis retningslinjer om begrensninger av virksomhet og vilkår for tiltak for å ivareta interessen i sonen.

Det kan gis retningslinjer om hvilke hensyn som skal vektlegges ved praktisering av annen lovgivning så langt kommunen er tillagt myndighet etter vedkommende lov.

d) Sone for båndlegging i påvente av vedtak etter plan- og bygningsloven eller andre lover, eller som er båndlagt etter slikt rettsgrunnlag, med angivelse av formålet.

Båndlegging i påvente av vedtak etter plan- og bygningsloven eller andre lover er tidsbegrenset til fire år, men kan etter søknad til departementet forlenges med fire år.

Utdyping av hensynssoner

Sone med særlig hensyn til grønnstruktur, landskap eller bevaring av naturmiljø § 11-8 tredje ledd bokstav c).

Kommunen kan ved bruk av denne lovhjemmelen opprette hensynssoner for å ta vare på naturmiljøet eller viktige andre miljøkvaliteter, for eksempel landskap og viktige opplevelseskvaliteter. Hensynssoner kan også benyttes for å ivareta leveområder for prioriterte arter.

I planbestemmelsene i kommuneplanen skal det angis hva som er interesser i hensynssonen, for eksempel "bevaring av naturmiljø". Kommunen kan videre gi retningslinjer knyttet til sonen. Retningslinjene kan for eksempel slå fast at natur

og vegetasjon bør tas vare på.

Retningslinjene til hensynssonene er ikke rettslig bindende i seg selv. Dette betyr at retningslinjene til hensynssonene ikke er rettslig bindende for enkeltsaker, men myndighetene skal legge vekt på retningslinjene ved avgjørelse av saker som gjelder tiltak innenfor sonen². De skal også sikre at hensynet blir tatt med i vurdering av enkeltsaker etter både plan- og bygningsloven og etter andre lover.¹⁵

Det åpnes bare for å gi rettslig bindende bestemmelser til hensynssone randområde til nasjonalparker og landskapsvernområder etter pbl. § 11-8 c).

Retningslinjer for hensynssonene kan ikke gå ut over rammene for formålene (§ 11-7). De gir heller ikke hjemmel for regulering av næringsvirksomhet, som tradisjonell jord- og skogbruksvirksomhet.¹⁶ I noen grad kan det gis retningslinjer:

- som bidrar til å ivareta særlig viktige hensyn i tråd med sektorplaner og virkemiddelbruk
- om tilrettelegging for eller begrensning av ferdsel
- om former for bruk eller vern som er knyttet opp mot ulike sektorlover og virkemidler i landbruket eller verneforvaltningen.

Store områder avsatt til arealformål LNF-R med underformål a) i Ås kommune har i gjeldende kommuneplan hensynssone etter pbl. § 11-8 c), med tilhørende relativt generelle retningslinjer i kommuneplanens planbestemmelser, se fig. 1 over for eksempel og retningslinje under:

Utdrag fra Ås kommunes bestemmelser og retningslinjer til hensynssoner, kommuneplanens arealdel:

§ 27. Hensynssoner (PBL § 11-8)

Hensynssoner viser hensyn eller restriksjoner som har betydning for arealbruken. Dette kan for eksempel være hensyn som skal sikre samfunnssikkerhet, natur og kulturarv.

§ 27.8 Retningslinjer for sone med særlige angitte hensyn

a. Bevaring av naturmiljø, herunder grønnstruktur, friluftsliv, landskap og biologisk mangfold

- *Hensynssone H560_1, H560_2, H560_3 og H560_4*

Tiltak som bryter opp området, hindrer tilgang eller bruk til friluftsmål eller på annen måte medfører at naturverdier i området forringes, skal unngås.

² Retningslinjene til hensynssoner gjelder altså for videre planlegging etter pbl. Det vil si for reguleringsplaner, (pbl. kapittel 12) og for tiltak (pbl. §§ 1-6 og 20-1).

Kommunen bør ved rullering av kommuneplanen i større grad enn nå utforme mer presise retningslinjer for å få bedre frem hensikten med hensynssonene. Dette vil gi bedre grunnlag for vurderinger ved behandling av arealsaker. Det bør også vurderes om det kan fastsettes hensynssoner for mindre areal med mer spesifikke retningslinjer for å ivareta spesielle naturverdier. Korridorer og funksjonsområder bør også vurderes som hensynssoner for å sikre helhetlig planlegging på landskapsøkologisk nivå.

Det er også mulig å lage hensynssoner for spesifikke kartlagte naturverdier, som for eksempel naturtypelokaliteter (nasjonalt viktige (A), regionalt viktige (B) og lokalt viktige (C) lokaliteter). Dette kan gjøres uavhengig av underliggende arealformål.

Sone for båndlegging, pbl. § 11-8 d).

Hensynssone med båndlegging er et egnet virkemiddel hvis kommunen ønsker å vise områdene vernet etter naturmangfoldloven i arealplanen. Kommunen bør bruke hensynssone båndlegging, jf. pbl. [§ 11-8](#) bokstav d. Hensynssone med båndlegging er brukt for naturreservatene i arealdelen i gjeldende kommuneplan for Ås.

Kommunen bør også vurdere om bruk av hensynssoner, herunder båndlegging, er et egnet og mulig virkemiddel for de verneområdene som er regulert til spesialområde naturvern etter pbl. § 12-5 første ledd bokstav 5. Dette gjelder områdene Syverud, Slorene og Kjøyabukta

Planlegging langs sjø og vassdrag

Det er flere lovverk som kan brukes for å ivareta naturmangfold langs sjø og vassdrag. Dette kan også ha positiv effekt for å opprettholde korridorer for biomangfold:

[Pbl § 1-8](#): I 100-metersbeltet langs sjø og vassdrag skal det «tas særlig hensyn til natur- kulturmiljø, friluftsliv, landskap og andre allmenne interesser». Samme paragraf sier også at kommunen i kommuneplanens arealdel skal vurdere forbud mot tiltak som er negative for blant annet naturmiljø innenfor en grense på inntil 100 m fra vannet. Se også omtale av pbl. § 11-7 nr. 6. ovenfor som har betydning for sjø og vassdrag.

[Vannressursloven § 11](#): tar for seg bevaring av kantsone langs vann, som sikrer bevaring av vassdragsmiljøet. § 11 sier at det langs bredden av vassdrag med årssikker vannføring skal opprettholdes et begrenset naturlig vegetasjonsbelte som motvirker avrenning og gir levested for planter og dyr. Kommunen har myndighet etter § 11 andre ledd til å fastsette kantvegetasjonsbredden, mens det er kun fylkesmannen som kan gi eventuell fritakelse fra å opprettholde vegetasjonsbeltet.¹⁷

[Drikkevannsforskriften § 26](#): Fastsetter at kommunen skal ta drikkevannshensyn når arealdelen av kommuneplanen og reguleringsplaner utarbeides. Nord i Ås kommune renner noen bekker ut i Gjersjøen som er en viktig drikkevannskilde. Kommunens forpliktelser etter forskriften vil også kunne ha positiv effekt for naturmangfold.

Generelle planbestemmelser

Kommunen kan uavhengig av arealformål (pbl. § 11-7) vedta generelle bestemmelser for å bevare naturtyper, jf. [Pbl. § 11-9](#) nr. 6. Generelle bestemmelser kan gjøres gjeldende for hele planområdet eller for flere ulike planformål. Disse benyttes i de tilfeller det ikke er hensiktsmessig å avgrense området med egne arealformål og bestemmelser. Det kan for eksempel stilles krav om å ivareta områder med registrert naturmangfold av stor verdi.¹⁸ Generelle bestemmelser kan også brukes så langt de er aktuelle i LNF (R)-områder så langt de passer, og de ikke nyttes til å legge restriksjoner på landbruksdrift ut over det som framgår av § 11-8 tredje ledd bokstav c) og § 11-11.

Utredninger som bør gjennomføres i forbindelse med rullering av kommuneplanen er beskrevet i kap. 2.3.

5. Bakgrunn – om naturmangfold

5.1 Hva er naturmangfold

Med naturmangfold menes naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser, herunder økosystemer, arter og genetiske variasjoner innenfor artene, og de økologiske sammenhengene mellom disse komponentene.

5.2 Hvorfor skal vi ta vare på naturmangfold?

I henhold til Konvensjonen om biologisk mangfold, har kommunen en plikt til å ta vare på naturmangfold grunnet naturens egenverdi. I tillegg er vi avhengige av naturmangfoldet og de økosystemtjenestene som det skaper.

Økosystemtjenester er goder og tjenester som vi får fra naturen, som vi er avhengige av. Mangfoldet av arter og naturtyper gir oss tilgang på alt fra mat og medisiner til bygningsmaterialer og gode opplevelser. Pollinering, flomdemping og CO₂-opptak er eksempler på spennvidden i tjenester som naturen leverer. Naturens ressurser danner grunnlaget for mange næringer. Naturen er også opphavet til friluftsliv og aktiviteter basert på disse, for eksempel reiseliv.

Økosystemtjenestene er sortert i fire hovedkategorier: Forsynende tjenester (eks. mat, vann, trevirke), regulerende tjenester (flom- og erosjonsbeskyttelse, pollinering), opplevelses- og kunnskapstjenester (friluftsliv, kunnskap) og grunnleggende livsprosesser (jorddannelse, fotosyntese).¹⁹

5.3 Trusler mot naturmangfold

De siste tiårene er det globale naturmangfoldet vesentlig redusert og vi har påvirket klodens økosystemer slik at tilstanden for mange av disse er dårligere enn før. Noen økosystemer er så belastet at de ikke lenger leverer de godene som mennesker er avhengig av.²⁰ Sammen med klimarisiko står tap av naturmangfold og kollaps av økosystemer på topp-fem lista over risiki som kan få betydning for makroøkonomien fremover.²¹

Arealendringer, forurensning, klimaendringer, høsting og fremmede arter representerer de fem store globale truslene mot biologisk mangfold, se fig. 2. I Norge er arealendring den klart viktigste påvirkningsfaktoren, og påvirker ni av ti truede arter negativt, se fig. 3, 4 og 5 fra Artsdatabanken.³ Klimaendringer og spredning av fremmede arter er påvirkningsfaktorer som får stadig større negativ betydning for biologisk mangfold.²²

³ Begrepet arealendring kan forstås på ulike måter. Hos [Artsdatabanken](#) er dette et vidt begrep som omfatter f.eks. jordbruk og skogbruk og opphør av slik drift, i tillegg til fysiske inngrep som utbygging og utvinning. Dette er en annen definisjon enn det som forstås med arealbruk etter plan- og bygningsloven, som definerer tiltak som loven omfatter og ulike arealformål. Skogbruk i et område avsatt til formål LNFR er for eksempel ikke definert som et tiltak etter pbl. Omdisponering av et areal fra å være LNFR til f.eks. et næringsområde er en endring av arealbruk som er omfattet av prosessbestemmelsene i plan- og bygningsloven.

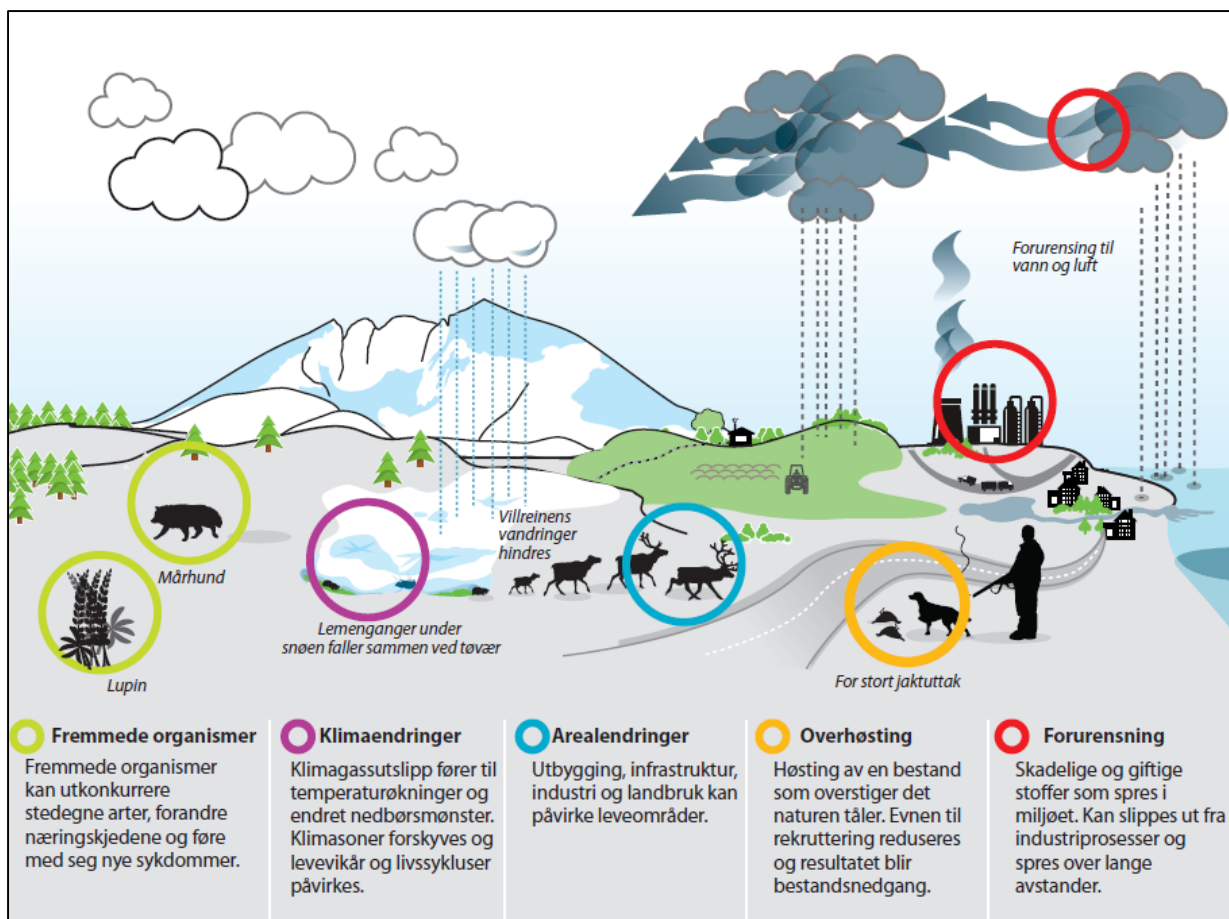


Fig. 2. Trusler mot naturmangfoldet. Kilde: Natur for livet, Meld. St. 14 (2015-2016)²³

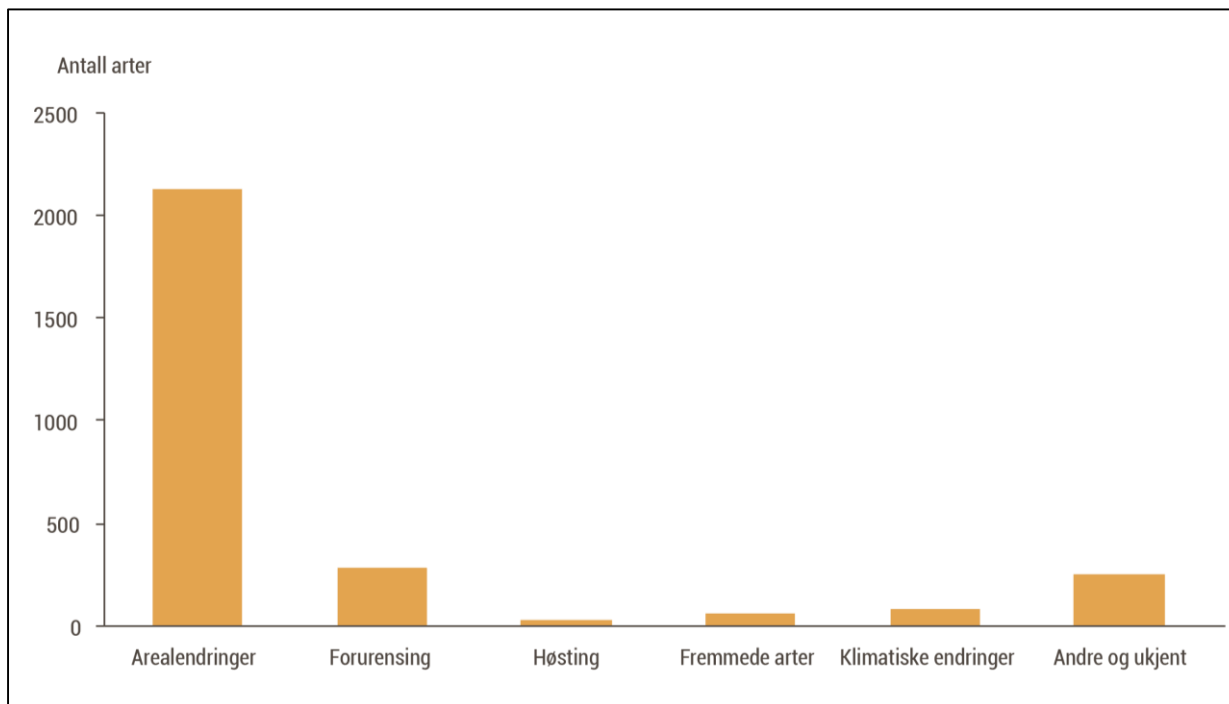


Fig. 3. Største trusler mot naturmangfold i Norge. Kilde: Artsdatabanken.²⁴

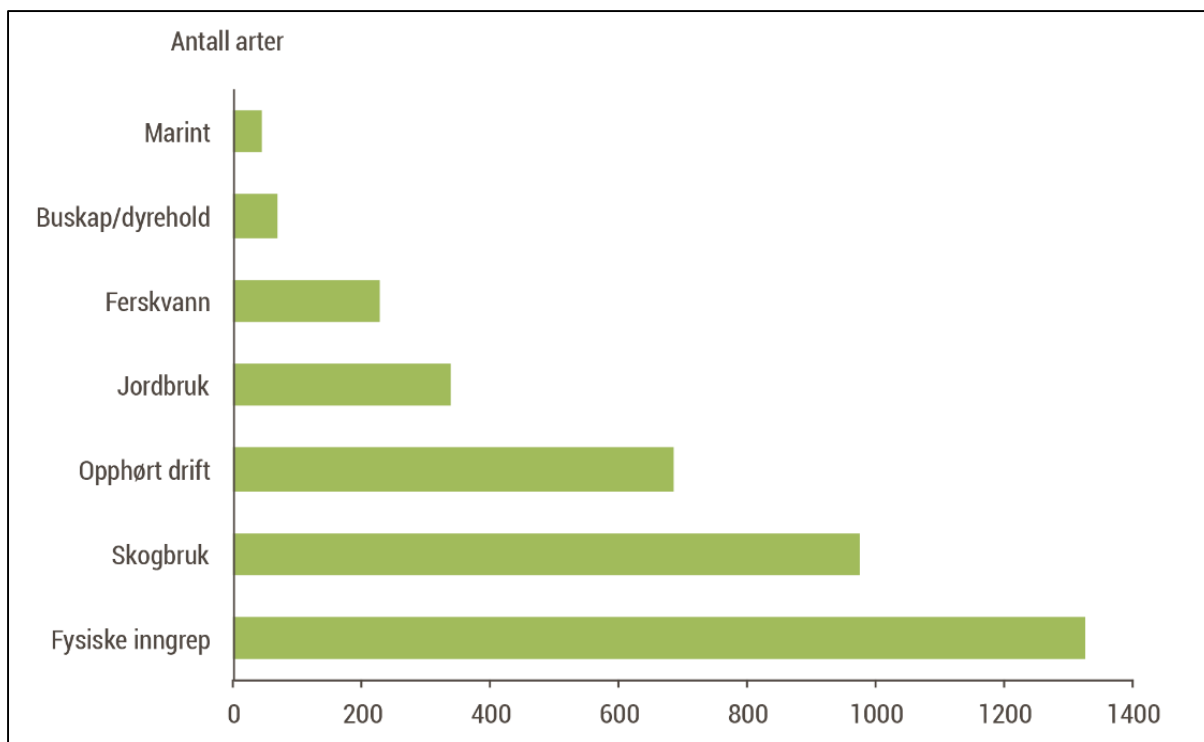


Fig. 4. Antall truede arter som er antatt å ha blitt eller er påvirket negativt for noen utvalgte kategorier av ulike typer arealendringer. Kilde: Artsdatabanken.²⁵

5.3.1 Truede arter og naturtyper i Norge

Av de 20 915 artene som er vurdert, står 4438 (21 %) på Norsk rødliste for arter 2015. Av de vurderte artene er 2355 (11 %) truet (sterkt og kritisk truet og sårbare arter). I Norsk rødliste for naturtyper 2018 er 258 naturtyper vurdert. Av disse står 123 på Rødlista og 74 er vurdert som truet.²⁶ De truede naturtypene har høy til ekstremt høy risiko for å gå tapt for norsk natur hvis utviklingen fortsetter som før. Det er registrert 50 rødlista naturtyper i Oslo og Akershus.

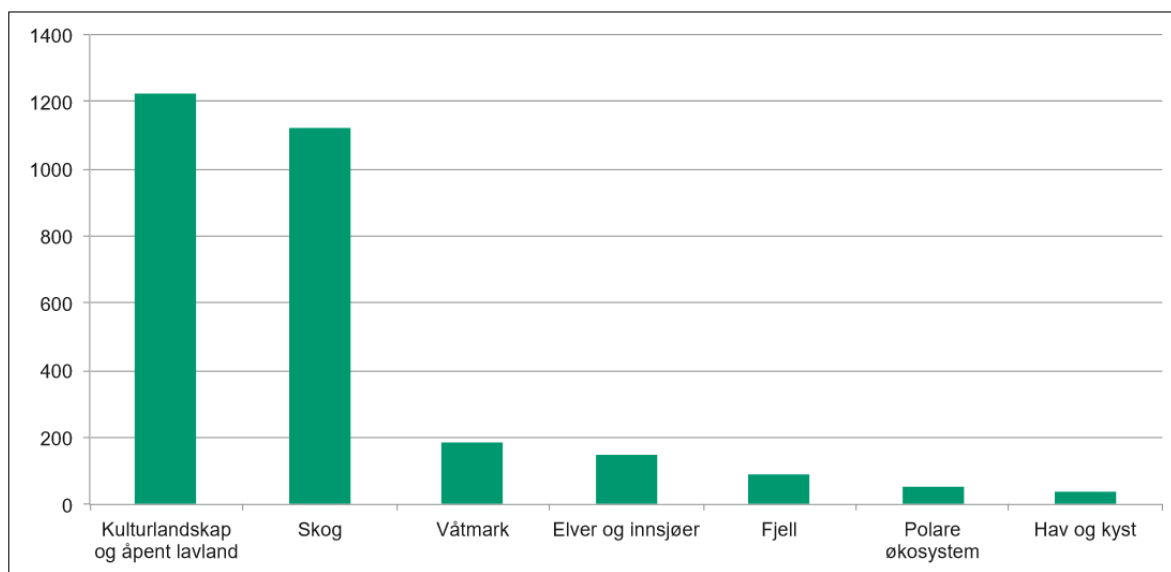


Fig. 5. Antall truede arter i Norge fordelt på hovedøkosystem. Kilde: Artsdatabanken.²⁷

5.4 Internasjonale forpliktelser og nasjonale mål

5.4.1 Internasjonale mål for naturmangfold

Aichi-målene er de internasjonale målene for biologisk mangfold 2011-2020 for å stanse tapet av naturmangfold slik at man innen 2020 har robuste økosystemer. Eksempler på nødvendige tiltak for å nå målet er halvering av tapet av naturtyper, økt vern og restaurering av ødelagte naturområder. Norge har signert protokollen for Aichi-målene under Biomangfoldkonvensjonen, og har forpliktet seg til å bidra med nasjonal innsats for å nå målene.²⁸

Høsten 2015 vedtok FNs medlemsland 17 mål for bærekraftig utvikling frem mot 2030. Bærekraftsmålene ser miljø, økonomi og sosial utvikling i sammenheng og er universelle og gjelder for alle land.²⁹ For naturmangfold er det bærekraftsmål 15: Liv på land, som er mest relevant: *"Beskytte, gjenopprette og fremme bærekraftig bruk av økosystemer, sikre bærekraftig skogforvaltning, bekjempe ørkenspredning, stanse og reversere landforringelse samt stanse tap av artsmangfold"*. Målet har 15 delmål. I Norge er det Klima – og miljødepartementet som har ansvar for å koordinere arbeidet.³⁰ Øvrige bærekraftsmål, som mål nr. 11 Bærekraftige byer og samfunn, nr. 13. Stoppe klimaendringene og nr. 14. Liv under vann, er også viktige for naturmangfold.



FNs 17 bærekraftsmål. Illustrasjon: FN-sambandet.

5.4.2 Nasjonale mål for naturmangfold

Norge har tre mål for naturmangfold, som gjenspeiler de internasjonale Aichi-målene. I boks x under finnes de nasjonale målene som er vedtatt av Stortinget (Prop.1 S (2018-2019) for Klima- og miljødepartementet³¹) og en overordnet beskrivelse av status for å nå målet. På <http://www.miljostatus.no/nasjonale-mal/> finnes informasjon om status for måloppnåelse og indikatorer.³²

Nasjonale mål for naturmangfold

1. Økosystema skal ha god tilstand og levere økosystemtenester

Utviklingen i norske økosystem varierer fra god til under middels, og er trolig ikke god nok til å nå målet om god økologisk tilstand i økosystemene våtmark, åpent lavland og skog.

2. Ingen arter og naturtyper skal utryddast, og utviklinga til truga og nær truga arter og naturtyper skal betrast

Norge er tilstanden og utviklingen for truede og nær truede arter og naturtyper samlet sett sprikende og ujevn. Generelt vurderes ikke tilstanden som tilstrekkelig til at målet nås.

3. Eit representativt utval av norsk natur skal takast vare på for kommande generasjonar

Det er mulig å nå målet med bruk av virkemidlene som nevnes i Norsk handlingsplan for naturmangfold. Ut fra progresjonen innen bl.a. skogvern og marint vern er det likevel ikke sannsynlig å nå målet innen 2020, slik det er formulert i handlingsplanen.

Fra miljøstatus.no

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.

6. Kommunens rolle og forpliktelser for å ivareta naturmangfold

6.1 Kommunens rolle

Arealendringer er fortsatt den største negative påvirkningen på natur i Norge. Det er derfor viktig at naturhensyn blir vektlagt når kommunen utøver sitt arealforvalteransvar etter plan- og bygningsloven, på alle plannivå. Den nasjonale politikken på området er at det så langt som mulig, og sett i lys av andre samfunnsformål, skal tas vare på den mest verdifulle naturen i arealbeslutninger som berører naturmangfold (Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet- Norsk handlingsplan for naturmangfold).

Dette krever god planlegging basert på et godt og oppdatert kunnskapsgrunnlag. Hvis viktige naturverdier står i fare for å bli forringet eller ødelagt, er det i utgangspunktet best å velge en annen lokalisering for tiltaket. I tilfeller der andre viktige samfunns hensyn vektlegges tyngre enn naturmangfold, kan kommunen fastsette avbøtende tiltak for å redusere den negative konsekvensen på naturmangfold. I tillegg kan det stilles krav om restaurering av arealer som blir midlertidig skadet av inngrepet. Hvis det fortsatt er store negative konsekvenser, kan det evt. stilles vilkår om økologisk kompensasjon, men dette skal vurderes som siste utvei, se fig. 6 under.³³

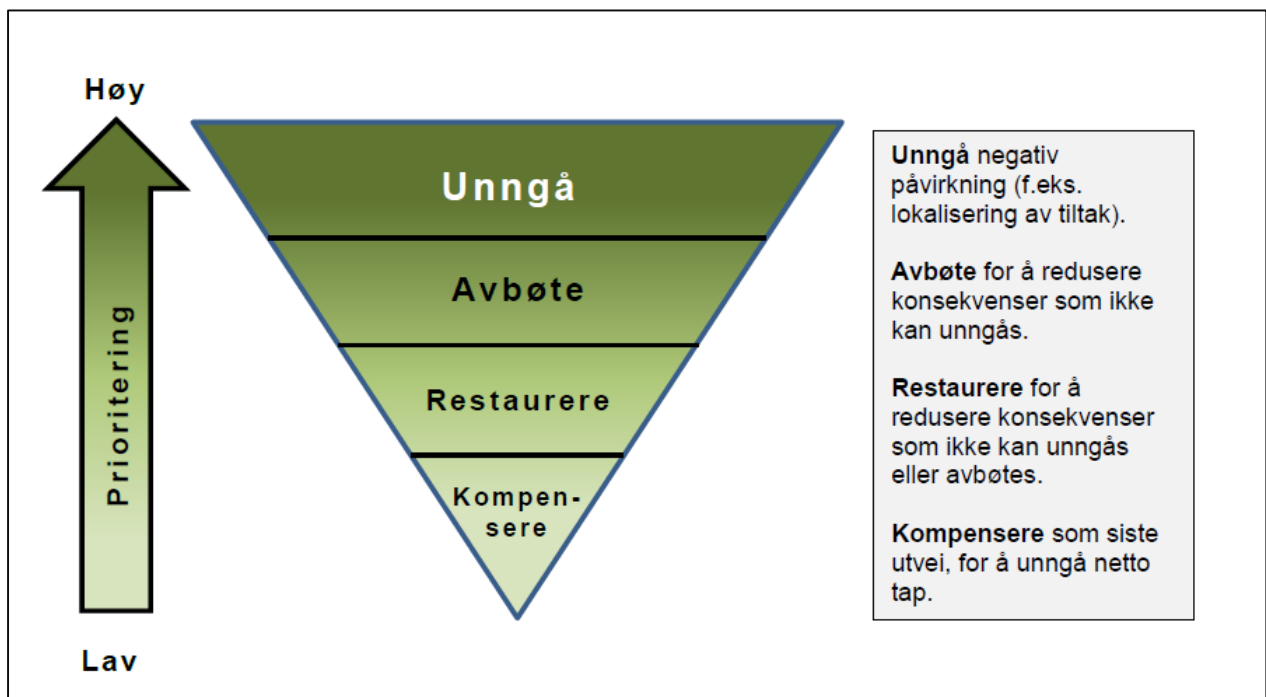


Fig. 6. Tiltakshierarkiet – Prioritering av tiltak for å unngå tap av naturmangfold. Figuren viser at størst gevinst oppnås ved å unngå eller begrense, deretter avbøte, restaurere eller kompensere som siste utvei. Hentet fra Statens vegvesen³⁴

Økologisk kompensasjon

Økologisk kompensasjon er ikke knyttet til området der inngrepet skjer, men til restaurering, etablering eller beskyttelse av økologiske verdier i et annet tilsvarende område, fortrinnsvis i nærheten og av samme naturtype. Kompensasjon kan være å restaurere et område, danne nye områder eller sikre eller verne et område som ellers ikke ville blitt vernet.

Kilde: Meld. St. 14 (2015-2016)

6.2 Forvaltningshierarkiet

Fig. 7 under viser en overordnet inndeling av begreper knyttet til naturforvaltning, som viser ulike kategorier for å verdsette og rangere natur ut fra prioritet for ivaretagelse. Øverst i hierarkiet er den mest truede naturen, som det er minst av, og som trenger mest beskyttelse; verneområder og prioriterte arter (vernet etter naturmangfoldloven), som Fylkesmannen har myndighet til å forvalte. I midten er utvalgte naturtyper, naturtyper og sjeldne/truede arter plassert. Disse naturverdiene har kommunen hovedansvaret for å forvalte og beskytte, særlig i arealforvaltningen (kommuneplan, reguleringsplan og byggesak). Nederst i pyramiden finner vi «hverdagsnaturen», som dekker store arealer, som for eksempel skog, kulturlandskap og kystområder.³⁵ Selv om naturen i denne kategorien har en mindre streng beskyttelse enn kategoriene over, er det ulike sektorlovverk som skal sikre god forvaltning av denne typen områder i tillegg til plan- og bygningsloven: Skogbruksloven, jordloven, vannressurslova m.fl. En oversikt over aktuelt lovverk presenteres i dette kapittelet.

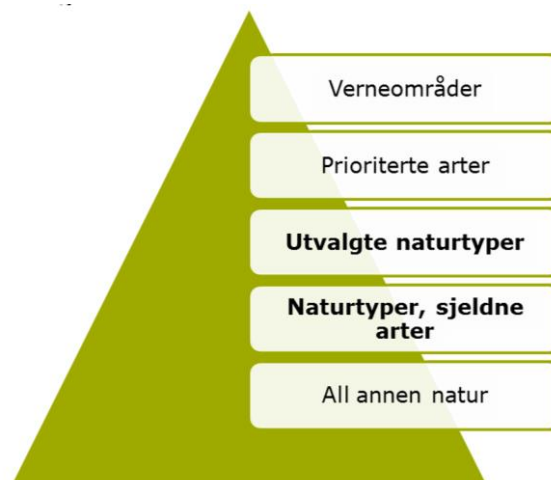


Fig. 7. Forvaltningshierarkiet. Hentet fra Plan for ivaretagelse av naturmangfoldet i Røyken.³⁶

6.3 Generelt om lovverket

Den mest sentrale loven innen naturforvaltning er naturmangfoldloven, vedtatt i 2009. Loven regulerer forvaltning av arter, og fremmede organismer, områdevern, utvalgte naturtyper og leveområder for prioriterte arter. Loven erstatter den tidligere naturvernloven.

Naturmangfoldloven § 1. Formålsparagraf

Lovens formål er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser 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, også som grunnlag for samisk kultur.

Naturmangfoldloven (nml.) §§ 4 og 5 beskriver forvaltningsmålene for naturtyper, økosystemer og arter. Den samlede forvaltningen skal være i tråd med målene, og skal nås ved hjelp av naturmangfoldloven og andre lover. Når forvaltningen behandler en sak, må den vurdere om beslutningen kan medføre at det blir vanskeligere eller umulig å nå målene.

Det er flere lover og forskrifter som har regler om ulike typer tiltak, inngrep og bruk som berører biologisk mangfold. Offentlig myndighetsutøvelse som berører natur skjer ikke først og fremst ved bruk av naturmangfoldloven, men ved bruk av sektorlover. Eksempler på slike lover er plan- og bygningsloven, vannressursloven, jordloven og forurensningsloven.³⁷ De miljørettslige prinsippene i naturmangfoldloven kap. II skal likevel vurderes i alle saker som berører naturmangfold. Under følger en gjennomgang av ulike vernekategorier etter naturmangfoldloven og lovverk som er relevant for kommunen i myndighetsutøvelse, drift og arealforvaltning. Se vedlegg X for utdrag av lovtekster.

6.4 Vernede naturområder

Verneområder skal sikre sårbare og truede naturtyper og arter, og bevare områder av internasjonal, nasjonal og regional verdi. Regjeringen og Stortinget legger rammene for vern av natur etter naturmangfoldloven. Det er flere ulike verneformer fastsatt i naturmangfoldloven kap. V, hvor naturreservat har det strengeste vernet, og landskapsvernområder har det mildeste. I Ås kommune er det kun områder vernet som naturreservater etter naturmangfoldloven (eller etter tidligere naturvernloven). Det er Fylkesmannen i Oslo og Akershus som er forvaltningsmyndighet for disse områdene.

Kommunene kan også verne områder til naturvernområde med hjemmel i plan- og bygningsloven § 12-5: Arealformål i reguleringsplan. Det kan reguleres til arealformål naturvern med bestemmelser for å ivareta formålet. Ås kommune har tre områder vernet til spesialområde naturvern etter plan- og bygningsloven. Kommunen er forvaltningsmyndighet for disse områdene.

I kap. 8 finnes en kort beskrivelse av verneområder i Ås kommune.

6.5 Prioriterte arter – Forskrift etter naturmangfoldloven §23

Nærmere 2400 arter i Norge er truet av utryddelse, primært på grunn av endringer i deres leveområder. Flere av de mest truede artene kan få status som

prioriterte arter, noen med økologisk funksjonsområde. Så langt har 13 arter fått en egen forskrift som prioritert art. Av prioriterte arter er det kun planten **dragehode** som er registrert i Ås kommune, se mer i kap. 8.4. Enhver form for uttak, skade eller ødeleggelse av planten er forbudt (jf. § 3 i forskrift om dragehode). Fylkesmannen er forvaltningsmyndighet, og kan blant annet inngå skjøtselsavtale med grunneier.

Alle de prioriterte artene har egne handlingsplaner, der det står hvilke skjøtselstiltak som er aktuelle for artene. For dragehode er det viktig å holde området åpent, hindre gjødsling og fjerne fremmede skadelige arter.

Kommunene kan bidra til å ta vare på disse artene ved informasjon om artene, og opprette hensynsoner i kommuneplanen. Det er forbudt med uttak, skade og ødeleggelse av prioriterte arter, noe kommunen har ansvar for å ivareta i sitt planarbeid, og ved forvaltning av fast eiendom.³⁸

6.6 Utvalgte naturtyper – Forskrift etter naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven åpner for å velge ut noen spesielle naturtyper som får strengere vern. Reglene for utvalgte naturtyper er ikke like strenge som i reglene for verneområder, men det legges vekt på bærekraftig bruk.³⁹ Et av de viktigste kriteriene av vurderingen om en naturtype skal bli en utvalgt naturtype, er om den er viktig for en eller flere prioriterte arter. Det gjelder også dersom naturtypen er truet i Norge, internasjonalt eller har en vesentlig andel av sin naturlige utbredelse i Norge.⁴⁰ I Ås kommune finnes det mange forekomster av den utvalgte naturtypen hule eiker (se mer i kap. 8.3).

Etter nml. kap. IV, § 53 må alle offentlige myndigheter ta spesielt hensyn til utvalgte naturtyper i sin saksbehandling. Kommunen spiller en viktig rolle i arbeidet med å ivareta hensynet til naturtyper, fordi kommunen er myndighet etter flere lovverk som gjelder arealbruk (plan- og bygningsloven, jordlova og skogbrukslova). For kommunen innebærer dette at man må ha oversikt over hva slags påvirkning en beslutning som kan påvirke en utvalgt naturtype vil ha.

Utvalgte naturtyper

Hule eiker (Ås)
Slåttemark
Slåttemyr
Kalklindeskog
Kalksjøer
Kystlynghei

Det tilhører en handlingsplan for alle utvalgte naturtyper med retningslinjer for bærekraftig bruk. Utvalgte naturtyper har ulike egenskaper, hvor noen har rikt biologisk mangfold, mens andre kan være levested for arter som står i fare for å dø ut.⁴¹ En naturtype kan være truet nasjonalt, men ikke lokalt. Det er derfor viktig å legge vekt på den nasjonale verdien til en naturtype i kommunens bestemmelser

for lokal ivaretagelse.⁴²

Kommunen kan gjennom bindende plan avklare hvilke forekomster som skal bevares og hvilke som eventuelt kan ofres. Når kommunen har vurdert dette i planprosessen, vil planens bestemmelser gjelde istedenfor reglene om utvalgte naturtyper.

Kommunens plikter - utvalgte naturtyper (UN):

- Ta hensyn til forekomster av UN i sitt arbeid.
- Sørgje for at UN er ivaretatt i fastsetting av arealplaner etter plan- og bygningsloven.
- Ta hensyn til UN ved tildeling av tilskudd og forvaltning av fast eiendom.
- Fatte vedtak i saker om meldinger om skogbruks – og jordbrukstiltak som berører utvalgte naturtyper.
- Kommunen skal vite hva konsekvensene av et inngrep i en forekomst av en utvalgt naturtype kan bli.
- Kommunen skal kunngjøre tillatelser til tiltak i utvalgte naturtyper i minst én avis.
- Registrere vedtak som berører en UN i miljøvedtaksregisteret.
- Informere berørte grunneiere om forekomst av naturtyper i samarbeid med fylkesmannen.
- Rapportere til fylkesmannen om inngrep.
- Besvare henvendelser fra grunneiere og andre.

Se mer informasjon om UN og kommunens forpliktelser på miljokommune.no

Der konsekvensene for den utvalgte naturtypen ikke er klarlagt etter reglene om konsekvensvurderinger i plan- og bygningsloven kapittel 7, skal tiltakshaver utarbeide en konsekvensanalyse for tiltakets virkninger på naturtypen.⁴³

Dette betyr ikke nødvendigvis at for eksempel alle hule eiker i en kommune må vernes, men ved tiltak som vil berøre eika må kommunen vurdere hvor verdifull forekomsten er og hvor viktig tiltaket som skader naturtypen er. Det må også vurderes om det finnes nok av andre forekomster i kommunen eller regionen, og om fjerning av lokaliteten vil skape ubalanse i et større økologisk nettverk.

For hule eiker i produksjonsskog gjelder normalt ikke forskriften, men slike trær ivaretas gjennom skogsertifisering og bærekraftforskriften (se kap 6.10 og 6.11). I 2017 kom følgende avgrensning av forskriften om hule eiker opp mot eiker som står i produktiv skog: *Hule eiker som ligger 20 meter inn i produktiv skog fra arealklassene bebygde, åpen fastmark, fulldyrka jord, overflate dyrket jord og innmarksbeite, slik dette til enhver tid er definert i arealressurskartet AR5, omfattes av forskriften om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven.*⁴

Det er fylkesmannen som har hovedansvaret for å få kunnskap om de utvalgte naturtypenes lokaliteter, og gjøre kunnskapen tilgjengelig for kommunen og tiltakshavere gjennom blant annet Naturbase. De utvalgte naturtypene er forutsatt forvaltet av kommunene etter plan- og bygningsloven, men naturmangfoldloven og forskriftene gjelder side om side med plan- og bygningsloven.⁴⁴

⁴ Avgrensningen av forskriften for naturtypen hule eiker opp mot eiker som står i produksjonsskog er presisert i brev fra Klima- og miljødepartementet og Landbruksdepartementet i 2017: http://www.miljodirektoratet.no/Global/Presisering_avgrensning_hule_eiker_produkativ_skog.pdf

6.7 Naturtyper og arter

I naturmangfoldloven er forvaltningsmål for naturtyper, økosystemer og arter fastsatt. Målet er at mangfold av naturtyper og arter ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområder og i levedyktige bestander. Kommunen må følge den generelle aktsomhetsplikten (jf. nml. § 6) og legge til grunn de miljørettslige prinsippene (jf. nml. §§ 8-12) i den offentlige forvaltningen (jf. nml. § 7) for å ivareta naturtyper og arter.

6.7.1 Naturtyper

Kommunen skal ta hensyn til lokaliteter med viktige naturtyper (A, B, C-verdi) i plan- og byggesaksbehandlingen og øvrig beslutningstaking etter naturmangfoldloven kap. II. I tillegg skal det tas hensyn til viktige viltlokaliteter- og trekkruiter. I naturmangfoldloven § 4 er forvaltningsmålet for naturtyper fastsatt: *Mangfoldet av naturtyper skal ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype.*

I norsk rødliste for naturtyper 2018 er 258 naturtyper vurdert. Av disse står 123 på Rødlista og 74 er vurdert som truet.⁴⁵ Kunnskap om naturtyper på rødlista gir kommunen bedre grunnlag for god forvaltning.

6.7.2 Arter av nasjonal forvaltningsinteresse

Miljødirektoratet har definert arter av nasjonal forvaltningsinteresse, og disse er sortert under tre hensynskategorier (spesielt hensynskrevende arter, hensynskrevende arter og fremmede arter) med åtte underkategorier (ansvarsarter, truede, spesielle økologiske former, prioriterte, fredete, nær truede, fremmede). Disse artene er det viktig å ta spesielt hensyn til for eksempel i arealplanlegging.⁵

Tabellen under viser hensynskategorier av ulik prioritet for artene av nasjonal forvaltningsinteresse. I [Naturbase](#) og [Artskart](#) kan man søke etter funn i kategoriene vist i tabellen under, og få opp informasjon i kart om funn av arter, med tilhørende faktaark med detaljert informasjon.

⁵ Miljødirektoratet. <http://www.miljodirektoratet.no/no/Tema/Arter-og-naturtyper/Arter-av-nasjonal-forvaltningsinteresse/>

Hensynskategorier	Underkategorier	Her finner du mer informasjon om arter av nasjonal forvaltningsinteresse
Spesielt hensynskrevende arter	Ansvarsarter	Arter med forekomst i Norge med mer enn 25 prosent av europeisk bestand. Her finner du en oversikt over ansvarsarter.
	Truede arter	Dette er de tre kategoriene av truethet, kritisk trua (CR), sterkt trua (EN) og sårbar (VU) i Norsk rødliste for arter. Her finner du Norsk rødliste for arter 2015.
	Andre spesielt hensynskrevende arter	Arter som bør gis spesiell oppmerksomhet, men som ikke fanges opp av kriteriene for de øvrige kategoriene.
	Spesielle økologiske former	Dette er økologiske former eller underarter som forvaltningen mener bør gis spesiell oppmerksomhet. Disse blir ikke vurdert eller behandlet i rødlistearbeidet.
	Prioriterte arter	Noen av de mest truede artene kan få status som prioriterte arter. Du kan lese mer om prioriterte arter her.
	Fredete arter	Disse artene ble fredet etter den tidligere Naturvernloven. En oversikt over fredete arter finnes her.
Hensynskrevende arter	Nær truede arter	Dette er en av kategoriene i Norsk rødliste. Her finner du Norsk rødliste for arter 2015.
Fremmede arter	Fremmede arter	Fremmede arter i Norge fra Norsk svarteliste 2012 og internt spredde fremmede arter med høy risiko i Norsk svarteliste 2007. Mer informasjon om svarteliste 2012 finner du her. Mer informasjon om svarteliste 2007 finner du her.

Tab. 1: Arter av nasjonal forvaltningsinteresse. Hentet fra Miljokommune.no⁴⁶

6.8 Naturmangfoldloven kap. II

Naturmangfoldlovens kap. II omfatter alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk. Nml. kap. II skal vurderes i alle saker der det fattes en beslutning som berører naturmangfold, dvs. i vedtak; både forskrifter og individuelle avgjørelser, ved tildeling av tilskudd og ved forvaltning av fast eiendom. Eksempel på saker:

- Planlegging og tillatelser etter plan- og bygningsloven (pbl.)
- Gravearbeider på kommunalteknisk område som ikke er søknadspliktig etter plan- og bygningsloven
- Tillatelser etter forurensningsloven
- Fellingstillatelser etter viltloven/forskrift
- Tillatelser til motorferdsel i utmark

Naturmangfoldloven kap. II inneholder viktige prinsipper i §§ 8 – 12 som offentlige myndigheter skal legge til grunn som retningslinjer ved utøving av

offentlig myndighet (nml. §7). Vurderingene skal begrunnes og fremgå av saksfremlegg, vedtak, eller planbeskrivelse. Det er ikke nok å nevne prinsippene, selve vurderingen skal fremgå av beslutningen. Kravene i naturmangfoldloven til dokumentasjon, vurdering og vektlegging er avhengig av naturverdiene som berøres. Jo mer verdifull naturen er, jo grundigere må saken vurderes etter loven. Berøres arter/naturtyper som er truet eller nær truet, eller det er arter/naturtyper som Norge har et særlig ansvar for, så skal prinsippene gis større vekt.

Prinsippene i §§ 8-12 er retningslinjer når forvaltningen gjør vurderinger etter andre lover, og hjemmel for vedtak ligger i sektorlovverket. Unnlattelse av å oppfylle kravene er en saksbehandlingsfeil som kan føre til at vedtaket er ugyldig. Det er Fylkesmannens ansvar å påse at disse prinsippene følges opp i kommunale vedtak.

Prinsippene i naturmangfoldloven kap. II gjelder ikke for private handlinger, og pålegger derfor ikke privatpersoner selvstendige rettsplikter. Aktsomhetsplikten i nml. § 6 gjelder imidlertid for alle. Det innebærer at enhver (også kommunen) må gjøre seg kjent med hvilke naturverdier som kan bli skadelidende, og må gjøre det som er rimelig for å unngå skade på naturmangfoldet.

Nml § 6. Generell aktsomhetsplikt

Enhver skal opptre aktsomt og gjøre det som er rimelig for å unngå skade på naturmangfoldet i strid med målene i §§ 4 og 5. Utføres en aktivitet i henhold til en tillatelse av offentlig myndighet, anses aktsomhetsplikten oppfylt dersom forutsetningene for tillatelsen fremdeles er til stede.

§ 8 Kunnskapsgrunnlaget

Beslutninger skal baseres på kunnskap, for eksempel ved regulering av et område og i byggesaksbehandling. Her er det snakk om tilgjengelig, eksisterende kunnskap som f. eks. registreringer i offentlige databaser og karttjenester, lokale kartlegginger og erfaringsbasert kunnskap. Hva som er tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag, varierer i forhold til saken, jo større naturverdier og jo mer omfattende inngrep, desto høyere krav stilles til kunnskapsgrunnlag. Er det et lite inngrep som ikke påvirker naturverdier, kan dette kravet kvitteres ut svært kortfattet. Det er likevel viktig å være klar over at selv små «uventede» områder kan være verdifulle levesteder eller være viktige som forbindelser i et større nettverk av grønstruktur. Derfor bør et område alltid kontrolleres i kartdatabasene som naturbase.no og artskart.artsdatabanken.no, eller i Kommunekart.

Alle planer skal beskrive dens formål, hovedinnhold og virkninger.⁴⁷ Dersom det ikke foreligger tilstrekkelig kunnskap om naturmangfold og/eller effekter på naturmangfold, følger det av føre- var prinsippet at det skal tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet.

§ 9 Føre-var-prinsippet

Dersom man mangler kunnskap om hvordan et bestemt inngrep vil påvirke naturmiljøet, skal man prøve å unngå skade. Det kan også være mangel på kunnskap om selve naturverdiene, og/eller manglende kunnskap om hvilke virkninger tiltaket kan ha på naturmangfoldet. Usikkerhet skal komme naturen til gode. Dette betyr ikke nødvendigvis at inngrepet ikke kan foretas, men det kreves varsomhet. Det kan også være nødvendig å bruke §§ 8 og 9 sammen, og kreve nærmere utredning av konsekvenser og naturverdier.

§ 10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastningen som økosystemet er eller vil bli utsatt for. I saksbehandlingen skal det også vurderes hva konsekvensene blir for økosystemet når dette ses sammen med allerede eksisterende og andre planlagte tiltak som påvirker eller kan påvirke økosystemet. Tiltak og planer skal altså ikke vurderes isolert.

§ 11 Kostnader bæres av tiltakshaver

Den som volder skade på naturen skal bære kostnadene, og dessuten hindre eller begrense skade så langt som mulig. For eksempel kan det være å endre lokalisering, å innhente ny kunnskap, etablere renseanlegg ved en utslippstillatelse etc. Myndighetsutøver må vurdere hva som er rimelig. § 11 er ikke selvstendig hjemmel for å pålegge en tiltakshaver å bære kostnader. Men sektorregelverket, f.eks pbl. § 19-1 og forurensningsloven. § 16 kan brukes. Plan- og bygningsloven gir hjemmel for å sette vilkår i bestemmelser til arealdelen og reguleringsplan og sier at kostnadene med konsekvensutredning bæres av forslagstilleren.

§12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

§ 12 går ut på at man skal unngå eller begrense mest mulig skaden på naturmangfold ved valg av driftsmetoder, teknikk og lokalisering. Den samlede vurderingen skal gi de beste samfunnsmessige resultatene ut i fra naturmangfold og økonomiske forhold.

Eksempler på tiltak under § 12, er å lage amfibietunneler ved veiutbygging, eller revurdere veitraséer eller plassering av nye bygg grunnet viktige hekkelokaliteter for fugl.

6.9 Plan- og bygningsloven (pbl)

Plan- og bygningsloven (pbl.) skal etter formålsparagrafen (§1) fremme bærekraftig utvikling til beste for den enkelte, samfunnet og framtidige generasjoner. Plan- og bygningsloven spiller en sentral rolle i forvaltning av natur, da det er nødvendig med en god arealpolitikk for å nå mange av målene i naturmangfoldloven. Planmyndigheten har i utgangspunktet ansvar for at hensynet til naturmangfold, og at kravene i naturmangfoldloven kapittel II blir ivarettatt i planutforming og planbehandling.⁴⁸

For kommunene er plan- og bygningsloven et viktig juridisk verktøy for å ivareta miljøet i arealplanlegging og forvaltning av kommunens arealer. Disse to lovene stiller krav som samlet sett må oppfylles i hver enkelt plan – og byggesak. Naturmangfoldloven, som er sektorovergripende, skal også vurderes i alle saker etter pbl. Dette omfatter både regionale planer, kommuneplaner,

reguleringsplaner og enkeltsaker som dispensasjoner og byggesaker.

6.10 Skogbruksloven og forskrift om bærekraftig skogbruk

Formålet med skogbruksloven er å fremme en bærekraftig forvaltning av skogressursene, blant annet med sikte på å sikre det biologiske mangfoldet. I § 4 er skogeieren pålagt, som del av sitt forvalteransvar, å ha oversikt over miljøverdiene i egen skog, og å ta hensyn til disse ved tiltak i skogen. Hensynene som skal tas ved hogst er omtalt i lovens § 8 og forskrift om bærekraftig skogbruk, kapittel 2. Det skal blant annet tas vare på verdiene i viktige livsmiljøer og nøkkelbiotoper, ved hogst settes igjen livsløpstrær, bevare kantsoner, det skal ved foryngelse av barskog sørges for løvtreinnblanding og det er forbudt å nygrøfte for skogproduksjon.⁴⁹

Som hovedregel i Norge gjelder at skogeieren innenfor rammene av skogbrukslovens § 4 om forvalteransvaret står fritt til å forvalte skogen, blant annet at hogst kan skje uten å melde eller søke om det. Unntak fra denne hovedregelen gjelder blant annet i virkeområdet til skogbrukslovens markaforskrift (Oslo-marka), der hogst skal meldes og kommunens tilbakemelding foreligge før hogsten utføres. Ås kommune har ikke områder som er omfattet av markaforskriften.

Før forskrift om bærekraftig skogbruk ble fastsatt i 2006 ga Landbruksdepartementet klart uttrykk for at miljøkravene i forskriften ikke skulle gå lenger enn daværende miljøsertifisering, Levende Skog-standarden (nå: Norsk PEFC Skogstandard). Det anses fortsatt å være gjeldende nasjonal skogbrukspolitikk.

6.11 Norsk PEFC Skogstandard

Alle tømmerkjøpere i Follo er sertifisert etter Norsk PEFC skogstandard, og krever at hogst og skogbehandling i skog de kjøper tømmeret fra skjer i tråd med disse sertifiseringsbestemmelsene. PEFC-standarden består av 27 kravpunkter, hvorav mange handler om biologisk mangfold. En del av kravpunktene gir spesifikke føringer for hensyn til biologisk mangfold i skogbehandlingen.⁵⁰ Sertifiseringsbestemmelsene er i hovedregelen mer detaljert og går lengre enn bestemmelsene i aktuelle lover og forskrifter, det vil si at restriksjonene og begrensningene for økonomisk skogbruk som følge av PEFC-sertifiseringen i regelen er mer omfattende enn det som følger av lover og forskrifter.

Kravpunkt 21 om nøkkelbiotoper er det kravet i forbindelse med biologisk mangfold som er mest omfattende i areal og økonomiske betydning for skogeierne i Ås (se boks under). For mesteparten av arealet i de 76 registrerte nøkkelbiotopene i Ås (tall fra 2017) gjelder at skogen skal stå urørt eller behandles på en måte som ikke gir økonomisk utbytte (se mer om nøkkelbiotoper i kap. 7.3 og 8.5).

Fra Norsk PEFC skogstandard – Kravpunkt 21. Nøkkelbiotoper:

Konsultasjon med miljødatabaser: Ved planlegging av hogst skal eksterne kilder for miljøinformasjon i databasene Artskart og Naturbase være konsultert. Der skogbrukstiltakene vil kunne berøre kjente forekomster av truede arter, truede naturtyper eller nasjonalt viktige naturtyper (A-verdi) etter DN Håndbok 13, og informasjonen om artene/naturtypene ikke tidligere er vurdert i forbindelse med utvelgelse av nøkkelbiotoper, skal person med skogbiologisk kompetanse vurdere om det bør etableres en eller flere nøkkelbiotoper i området. Vurdering av behovet for å etablere nøkkelbiotoper baseres på MiS- metodikken.

Kommunen og fylkesmannen skal informeres om eventuelle nye nøkkelbiotoper. Nye nøkkelbiotoper rapporteres til databasen Kilden.no.

Eventuell skogbruksaktivitet i utvalgte naturtyper og på arealer med forekomst av prioriterte arter skal skje etter reglene i naturmangfoldloven.

Kilde: Norsk PEFC Skogstandard ⁵¹

For et mindre antall skogeiere i Ås kan også kravpunkt 22 – Hensyn til rovfugler og ugler – medføre begrensninger av økonomisk betydning. Dette gjelder særlig hensynene til fuglenes hekkeplass når denne er i eldre granskog.

6.12 Vannressurslova

Vannressursloven er den generelle loven for alle tiltak som berører ferskvannsressursene, vassdragene eller grunnvann, og forsvarlig bruk av disse. Skade eller ulempe skal unngås i vassdraget for allmenne og private interesser.⁵² § 11 om kantvegetasjon i nærheten av vassdrag er viktig for ivaretagelse av biomangfold.

6.13 Jordloven

Formålet med jordloven er å sikre at arealressursene blir brukt på best mulig måte overfor samfunnet og for de som har yrket sitt i landbruket. Dette betyr også ivaretagelse av ressurser, slik at de vil være tilgjengelig for fremtidige generasjoner. Dersom man skal bruke dyrka og dyrkbar jord til tiltak som ikke tar hensyn til jordbruksproduksjon må det søkes om tillatelse til omdisponering etter jordloven § 9.⁵³

6.14 Retningslinjer ved tildeling av tilskudd i landbruket

Som kommunal landbruksmyndighet har Follo landbrukskontor ansvar for tildeling av en del tilskudd i landbruket. Bærebjelken er produksjons- og avløsertilskudd (PT) som tildeles etter forskrift om produksjonstilskudd og avløsertilskudd i landbruket og har som formål å bidra til et aktivt og bærekraftig jordbruk. For å ha rett på tilskudd kreves det at mottaker ikke forringer kulturlandskapet (åkerholmer, gamle veier, steinmurer ol.), etterlater vegetasjonssoner mot vassdrag med årssikker vannføring, har gjødslingsplan og journal over bruken av plantevernmidler.

Regionalt miljøprogram (RMP) – Regionale miljøtilskudd og miljøkrav for jordbruket i Oslo og Akershus, er rettet mot redusert avrenning, redusert bruk av plantevernmidler, bevaring av kulturlandskap, biologisk mangfold, kulturminner, kulturmiljøer og ferdsel i kulturlandskapet. For Ås er det forskrifter i vannområdene PURA og Morsa som gjelder.

Ordningen spesielle miljøtiltak i landbruket (SMIL) har som formål å fremme natur- og kulturminneverdiene i jordbrukets kulturlandskap og å redusere forurensning fra jordbruket. Denne ordning kan alle som eier landbrukseiendom søke på og midlene prioriteres etter [lokale retningslinjer for SMIL \(2018\)](#).⁵⁴

Lenker til nettsider og veiledere:

[Naturmangfoldloven](#)

[Veileder til naturmangfoldloven kap. II](#)

[Praktisk bruk av naturmangfoldloven ved behandling av skogsaker – Veileder fra Landbruksdirektoratet](#)

[Naturmangfoldloven i planprosesser](#)

[Forskrift om utvalgte naturtyper](#)

[Forskrift om dragehode](#)

[Veileder til forskrift om utvalgte naturtyper](#)

[Miljøkommune – oversikt over kommunens myndighet og plikt og hjelp til saksbehandling – naturmangfold.](#)

[Veileder til forskrifter om prioriterte arter](#)

[Forskrift om dragehode som prioritert art](#)

[Plan – og bygningsloven](#)

[Skogbruksloven](#)

[Forskrift om bærekraftig skogbruk](#)

[Norsk PEFC skogstandard](#)

[Vannressurslova](#)

[Jordloven](#)

7. Kartlegging av naturmangfold – kunnskapsgrunnlaget i kommunen

7.1 Kunnskapsbasert forvaltning av naturverdiene

Et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag om naturmangfold er en forutsetning for at kommunen skal kunne ivareta viktige naturverdier i planlegging, drift og saksbehandling⁵⁵. Vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger skal ligge til grunn for offentlige beslutninger som berører naturmangfold (naturmangfoldloven §8).

Kunnskap om naturmiljøet er viktig som underlag i arbeidet med kommuneplanens arealdel, delplaner for enkeltområder, planer for utbyggingstiltak og også for mange byggesaker og andre politiske og administrative enkeltvedtak.⁵⁶

Dette kapitlet gir en oversikt over metoder for kartlegging, kartgrunnlag og hvordan kartleggingsstatus er i Ås kommune. En oversikt over naturverdiene i kommunen er presentert i kap. 8.

7.2 Metoder for kartlegging

7.2.1. Kartlegging av naturtyper og verdisetting

DN-håndbok 13 "Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold" fastsetter kartleggingsmetodikken som er mest brukt i dag. Håndboka beskriver 56 naturtyper som er antatt å være spesielt viktig i biologisk mangfoldsammenheng, og angir hvordan registreringene skal gjennomføres.⁵⁷

Naturtyper kategoriseres etter denne metodikken som svært viktige (A), viktige (B) og lokalt viktige (C) for biologisk mangfold. Naturtype-lokalitetene befinner seg både innenfor og utenfor områder som er vernet etter naturmangfoldloven/naturvernloven. Verdisettingen er et viktig hjelpemiddel ved konsekvensutredninger og andre vurderinger som legges til grunn for arealbruk og tiltak.⁵⁸ Norsk rødliste for naturtyper 2018 viser hvilke naturtyper som har risiko for å gå tapt fra Norge, og er et viktig verktøy i vurderingen av inngrep.⁵⁹

Det er utviklet en ny kartleggingsmetodikk, Natur i Norge (NiN), som er under innfasing. Det er et type- og beskrivelsessystem utarbeidet av Artsdatabanken, som beskriver all natur, fra de store, overordnede landskaper og ned til det minste livsmiljø. Systemet er utviklet for å gi alle som jobber med natur et felles begrepsapparat. Det er videre et verktøy for å beskrive variasjonen i naturen og for kartlegging av natur, samt et grunnlag for arbeidet med å vurdere naturtyper for rødlisten. Det er også definert naturtyper som er viktige for bevaring av biologisk mangfold⁶⁰. Det er et stortingsvedtak at NiN skal legges til grunn for all offentlig finansiert kartlegging av naturtyper⁶¹.

7.2.2. Kartlegging av arter

Den mest brukte tjenesten for innrapportering av artsfunn er Artsobservasjoner, en karttjeneste på nett som leveres av [Artsdatabanken](#). Funnene som legges inn i [Artsobservasjoner](#) presenteres i innsynsløsningen [Artskart](#), som er gratis å bruke. Artskart har per i dag registrert 24 millioner funn fordelt på 36.000 arter i Norge, og har informasjon om rødliste- og fremmedartskategori. Artsfunnene kommer fra vitenskapelige institusjoner, forvaltningen, frivillige organisasjoner og privatpersoner. ⁶²

7.2.3. Miljøregistrering i skog (MiS)

Miljøregistrering i skog (MiS) er basert på registrering av 12 hovedtyper av livsmiljøer med spesiell betydning for biologisk mangfold i skog. MiS er skogbrukssektorens kartleggingsmetodikk for å registrere miljøverdier i tilknytning til skogbruksplanleggingen. MiS ble en del av skogbruksplanleggingen i 2002, og er en viktig del av miljøsertifiseringen i skog (se kap. 7.4 for mer informasjon). Kartleggingen gir skogeier informasjon om arealer med miljøer som er særlig viktige å ta vare på (nøkkelbiotoper). MiS-data legges inn i [Kilden](#), og finnes også i [Naturbase](#).

7.2.4 Kartlegging av geologisk mangfold

I dag foreligger det ca 15 ulike kartlag/-applikasjoner for geologi. De aller fleste er verdinøytrale og viser bla. berggrunn, havbunn, løsmasser og marin grense. Unntaket er applikasjonen «Geologisk arv» som viser et utvalg av områder og geosteder basert på deres vurderte geologiske verdi, se fig. 8 under. NiN-systemet (beskrevet over) tar i større grad inn geologisk mangfold som del av kartleggingen.

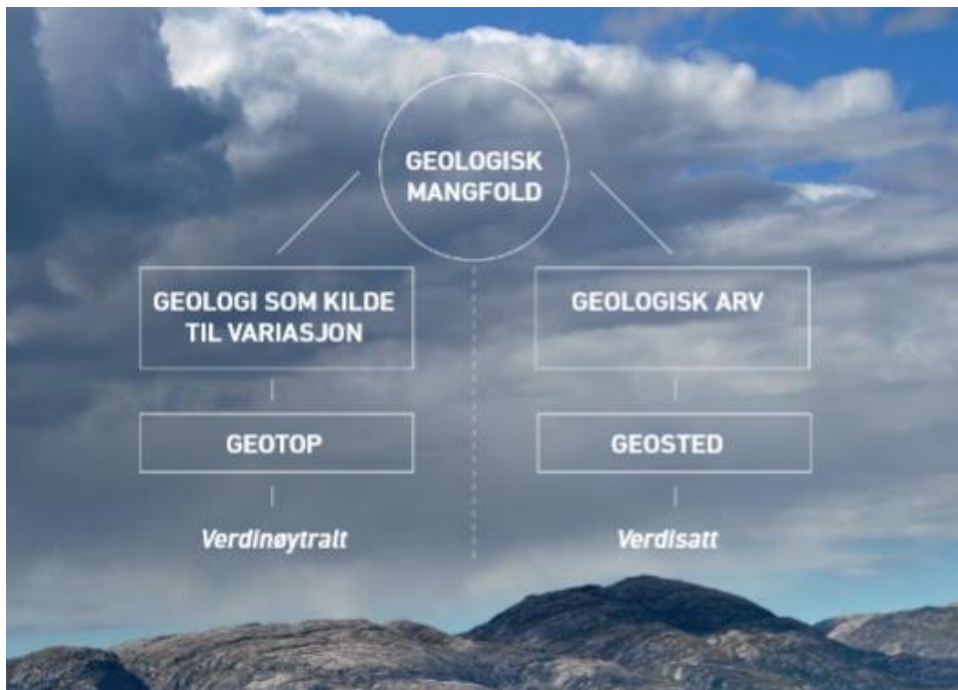


Fig. 8. Som biologisk mangfold så kan også geologisk mangfold registreres verdinøytralt og deretter klassifiseres og forvaltes etter en verdiskala. Kilde: Brosjyren Geologisk mangfold i norsk naturforvaltning utgitt av NGU. ⁶³

7.3 Kartgrunnlag med informasjon om naturverdier

Den viktigste kilden til informasjon om naturverdier er den nasjonale kartløsningen Naturbase, som gir oversikt over vernede naturområder, naturtyper, miljøverdier i skog (MiS) og arter innen ulike kategorier, se fig. 9 under.⁶⁴ Det er knyttet et faktaark til hver registrerte naturtype med detaljer om naturtypen eller arten, verdibegrunnelse, påvirkningsfaktorer mm. Se oversiktskart over kartlagte naturtyper og verneområder i Ås kommune på s. 29. NGU's kartbaser over berggrunn, løsmasser, havbunn, geologisk arv mm. gir informasjon om geologi.

Ås kommune bruker Follokart som kartløsning for publikum og saksbehandlere. I kartet ligger det informasjon om naturverdier som hentes fra Naturbase (både naturtyper og arter), i tillegg til lokale data som f.eks. vilttrekk. Det er behov for bedre tilpasning av naturinformasjonen i kartbasen, slik at alle naturdata er lett tilgjengelig for saksbehandlere og befolkningen (se også kap. 2, tiltaksdel).

For å kunne gjøre gode vurderinger om ivaretagelse av naturverdier, trenger kommunen også kunnskap om utviklingen av tilstanden i naturen og årsaker og konsekvenser av endring. Naturindeks for Norge gir et samlet bilde av tilstand og utvikling hvert av de store økosystemene i ulike deler av landet (for eksempel ferskvann, våtmark og skog) ved hjelp av indikatorer.⁶⁵

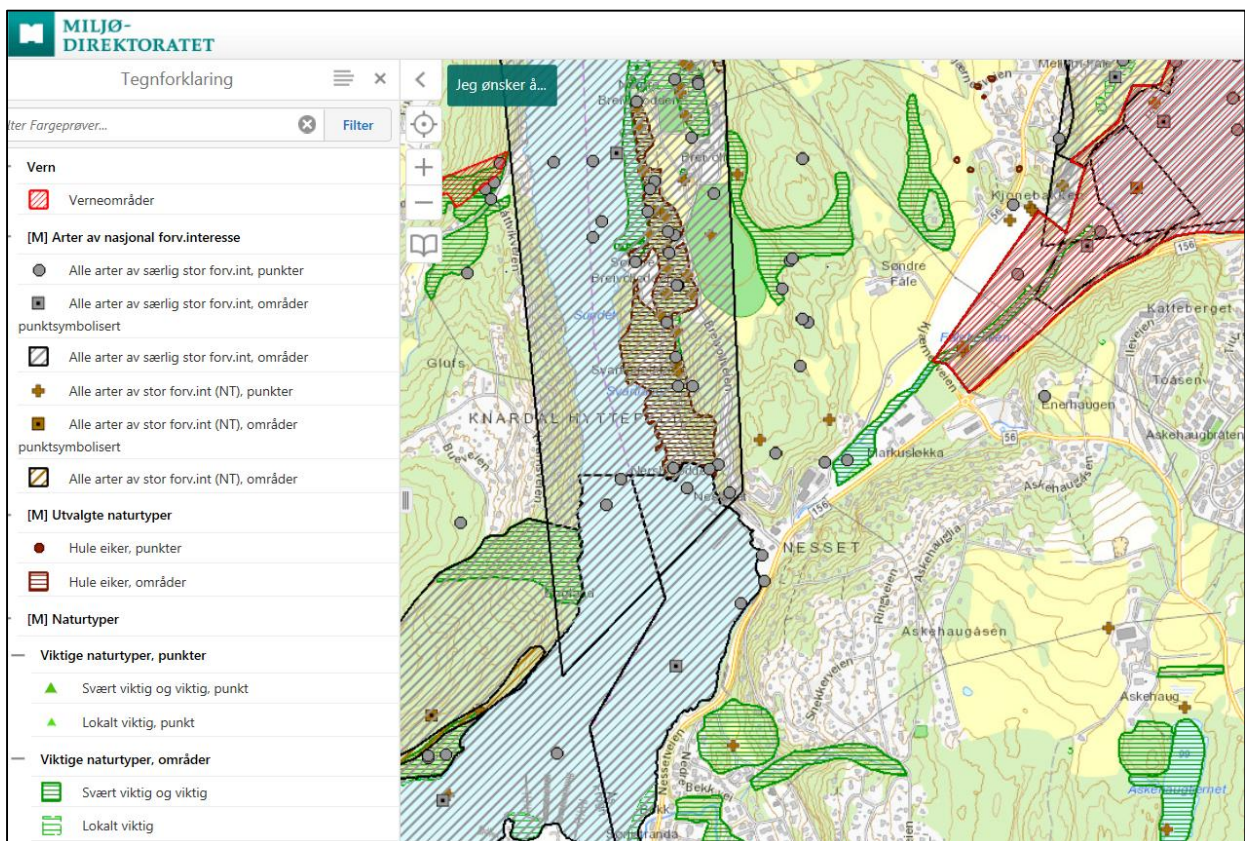


Fig. 9. Eksempel på kartinformasjon i Naturbase, både arter, naturtyper og områdevern i Ås kommune. Bunnfjorden med Breivoll i vest og Pollevann i nord-øst.

7.4 Kartleggingsstatus naturtyper, arter, MiS og geologi i Ås kommune

Fylkesmannen i Oslo og Akershus (FMOA) vurderer kartleggingsstatus for naturtyper i Ås kommune som god i rapporten 'Kartleggingsstatus for viktige naturtyper i Oslo og Akershus' (2014). Kartleggingene har vært grundige og dekker et stort spekter av naturtyper.⁶⁶ Det påpekes likevel i FMOAs rapport at det kan være et visst behov for kvalitetssikring av eldre naturtypedata i kommunen, både når det gjelder beskrivelser og avgrensning. Skog er relativt godt kartlagt gjennom MiS-kartlegginger, men en del skogtyper nær bebyggelse kan ifølge rapporten være noe mangelfullt kartlagt. Det er også mangelfull innlegging av allerede kartlagte dammer i Naturbase. Vernede områder (naturreservater) er mangelfullt kartlagt. En oversikt over kartlagte naturtyper og verneområder i kommunen er vist i kart på s. 29.

Det er gjennomført mange ulike kartlegginger i Ås kommune, både av naturtyper, amfibier, og utvalgte naturtyper (hule eiker), på bestilling fra kommunen og i forbindelse med reguleringsplaner. Informasjon fra kartlegginger er stort sett lagt inn i Naturbase, Artskart og Follokart. I vedlegg 2 finnes en oversikt over de viktigste gjennomførte kartleggingene og rapportene for Ås kommune.

Den siste omfattende kartleggingen i kommunen som er ferdigstilt ble gjennomført av BioFokus i 2017 som grunnlag for plan for naturmangfold⁶⁷. Føringer i kommunens handlingsprogram om fokus på myr/våtmarksområder samt behov for kunnskap om naturverdier i områder nær bebyggelse ble lagt til grunn for utvalget av 6 områder som ble kartlagt. I tillegg ble hule eiker og andre naturtypelokaliteter som er kartlagt tidligere lagt inn i Naturbase. Nye artsregistreringer ble lagt inn i Artsobservasjoner.

Berggrunnen i Ås er ikke kartlagt i detalj, men det finnes tilgjengelige kart i NGUs databaser i målestokk 1:250 000. Der finnes også kart over løsmasser i kommunen. Ett område i Ås er registrert som geosted (verdivurdert område) i NGUs database «geologisk arv»: Israndavsetningene i Ås/ski.⁶⁸



Fig. 10: Registrering av israndavsetningene i området Ås - Ski i databasen 'Geologisk arv'. Dette er hittil eneste registrering av verdivurderte områder/geosteder i Ås kommune.

Kartbaser og verktøy - informasjon om naturmangfold:

Naturbase: <https://kart.naturbase.no/>

Kilden: <https://kilden.nibio.no>

Follokart natur: <http://www.kommunekart.com/klient/follo/natur>

Artskart: <https://artskart.artsdatabanken.no>

Norsk rødliste for arter: <https://www.artsdatabanken.no/Rodliste>

Norsk rødliste for naturtyper:

<https://www.artsdatabanken.no/rodlisterforaturtyper>

Naturindeks: <http://www.naturindeks.no/>

Geologien i min kommune: <http://geo.ngu.no/kart/minkommune/>

Geologisk arv: <https://www.ngu.no/emne/geologisk-arv-pa-kart>

7.5 Videre kartleggingsbehov

I Fylkesmannens rapport om kartleggingsstatus fra 2014⁶⁹ pekes det på at det er behov for videre kartlegging av byggesonenære skogtyper, samt kartlegging av naturtyper innenfor naturreservatene⁶. Av utvalgte naturtyper, er det stor sannsynlighet for at det finnes hule eiker og sumpskog som ikke er registrert. Det er også en viss sannsynlighet for å finne naturtypene hagemark, slåttemark og naturbeitemark.

Det anbefales i rapporten at videre prioriteringer bør fokusere på dammer, store gamle trær og rester av andre viktige kulturmarkstyper, samt å fange opp mindre lokaliteter med rik skog i kantsoner mot kulturlandskap/bebyggelse og langs vassdrag.

I forbindelse med den siste kartleggingen av naturtyper i Ås kommune (BioFokus 2017), ble det satt opp en liste over områder som kommunen ønsket kartlagt. De områdene som det ikke var ressurser til å kartlegge i 2017 er vist i kart i fig. 11 under, og bør vurderes kartlagt.

Kommunen bestilte i forbindelse med oppdraget også en gjennomgang av kartleggingsbehovet framover. Rapporten peker på en rekke areal og naturtyper som bør prioriteres ved fremtidig forvaltningsrelevant naturtypekartlegging i kommunen⁷⁰:

Naturtyper som det er potensial for å finne i Ås og som ikke er godt nok kartlagt. Liste fra BioFokus-rapport, ikke prioritert rekkefølge, [se detaljer i selve rapporten, s. 21 og 22](#):

- Dammer som ikke ligger i Naturbase – Bør kartlegges bedre og legges inn i Naturbase som naturtyper.

⁶ Det er Fylkesmannen som har ansvar for forvaltning av naturreservater.

- Ravinedaler som er en rødlistet naturtype (Bekker ned mot Årungen, Kroerbekken, Vinterbro)
- Bekker og vassdrag.
- Skogområder nord i kommunen som er eldre og har store naturverdier.
- Hule eiker (forskriftseiker) oversett ved tidligere kartlegginger.
- Areal kartlagt i forbindelse med nøkkelbiotopkartlegging i skog (MiS), som har store nok samlede verdier til å bli lagt inn som naturtyper av A, B eller C-verdi i Naturbase.
- Kartlegging av prioriterte naturtyper i verneområder: Avgrensning og beskrivelse.
- Gamle trær i Ås sentrumsområde.

Økologiske sammenhenger og «grønn infrastruktur»

Det er behov for å få mer kunnskap om økologiske funksjonsområder og landskapsøkologi i kommunen, spesielt som grunnlag for rullering av kommuneplanens arealdel. Eksempel på arealer som kan være viktige økologiske korridorer er grøntområder i tettstedene, vann, vassdrag, trekkveier for vilt. Begrepet «grønn infrastruktur» omfatter alle slike arealer⁷¹, og det er behov for mer kunnskap om disse sammenhengene i kommunen.

Miljøregistreringer i skog (MiS)

Det ble i 2004-2005 gjort en omfattende miljøregistrering i skog (MiS) og utvelgelse av nøkkelbiotoper etter Norsk PEFC Skogstandard i Ås kommune. I følge PEFC-standarden vurderes og eventuelt utføres ajourhold av MiS i forbindelse med ny skogbruksplan. Skogbruksplanlegging med miljøregistreringer gjøres når staten bevilger tilskudd. Foreløpige signaler antyder skogbruksplanprosess i Follo 2020-2023.

Øvrig kartleggingsbehov

Det har kommet innspill om at det er behov for registrering av arter og spesielt fugl i verneområdene i kommunen.

Når det gjelder kartleggingen av geosteder (geologisk arv, se kap. 7.2.4), er det et potensial for å finne flere områder av stor verdi. Dette gjelder raviner i leiravsetninger flere steder i kommunen (raviner er også en rødlistet naturtype), meander og leirskred. I tillegg til større områder finnes det en rekke mindre steder av geologisk interesse som bør registreres. Registrering og verdivurdering må gjøres i henhold til retningslinjer som er under utarbeidelse av Norsk komité for geoparker og geoarv.⁷²

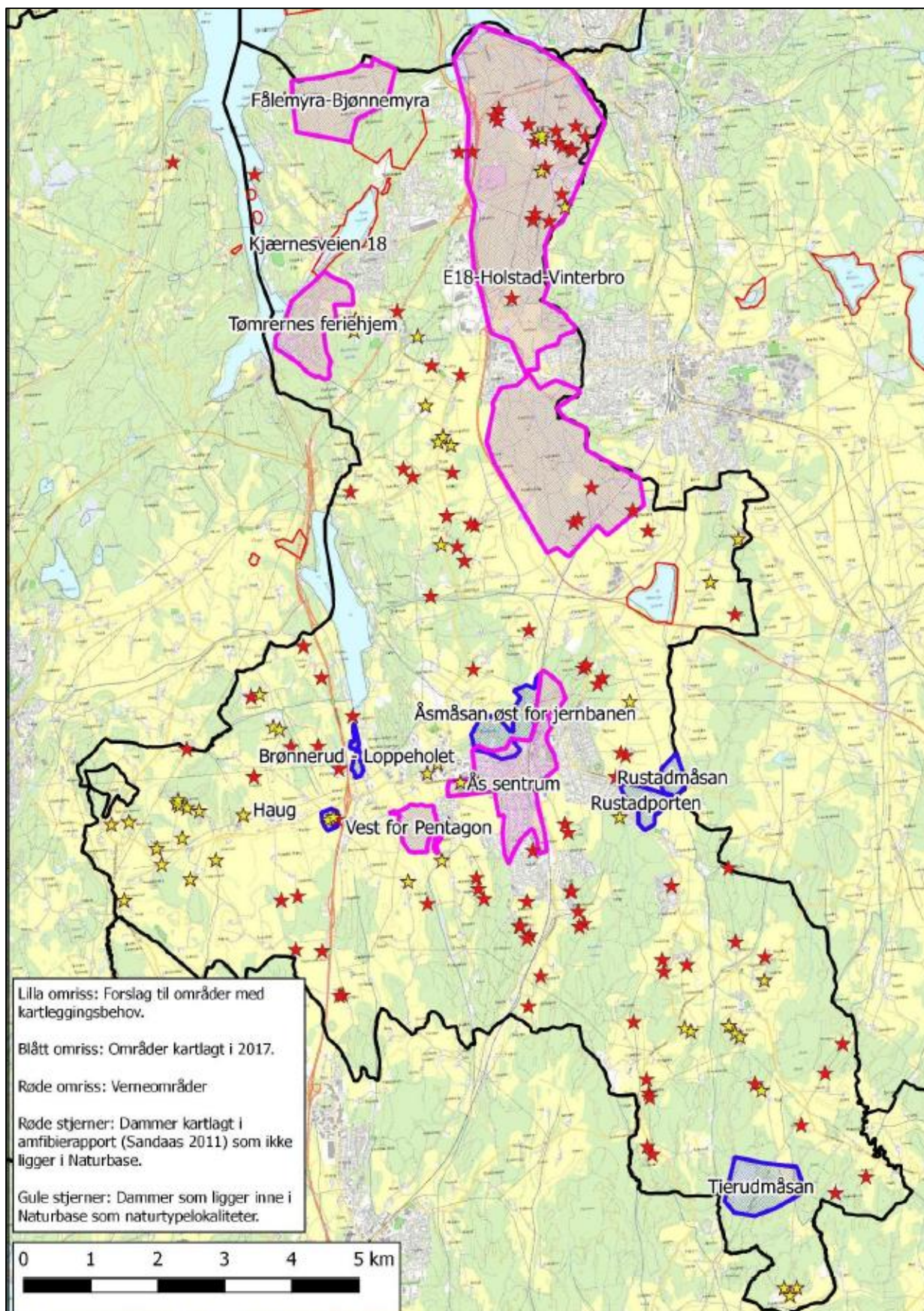


Fig. 11. Oversikt over områder kartlagt i 2017 (blå) og områder foreslått for karlegging i forbindelse med oppdrag naturtypekartlegging 2017 (lilla), men som det ikke var ressurser til å prioritere. Stjerner viser tidligere kartlagte dammer. Naturreservater er markert med røde omriss.

8. Naturmangfold i Ås kommune – Hvilke naturverdier har vi?

8.1 Naturforhold

Ås kommune har et totalareal på 101 km², hvorav 2 km² er ferskvann. I de nordre delene av kommunen er det skogkledde bergformasjoner med tynt morenelag. Sentralt i kommunen dominerer et slettelandskap med tykke marine avsetninger med mye dyrket mark. Helt i sør er landskapet småkollete med overganger mellom høydepartier med barskog og smådalfører med kulturlandskap.⁷³

Det er mange bekker og dammer i Ås, i tillegg til de større vannene Årungen, Gjersjøen, Østensjøvannet og Pollevannet. I nord-vest har Ås en seks kilometer lang kystlinje mot Bunnefjorden.⁷⁴

Ås ligger i boreonemoral vegetasjonssone, som er en overgang mellom løvskogene lenger sør i Europa og barskogene lenger nord. Man finner derfor varmekjære naturtyper som edelløvskog med alm, ask, lind lønn og svartor der barskog ikke har blitt plantet. I tillegg finner man enkeltstående eiketrær. Generelt har området varme, tørre somre og milde vintrer.

Berggrunnen består hovedsakelig av sure bergarter. Hele kommunen ligger under marin grense, og avsetningene etter siste istid har vært av stor betydning for jordbruket. Ås har noen av de mest fruktbare jordbruksområdene med høyest oppdyringsgrad i Norge. Det har vært drevet jordbruk her i over 6000 år. Det finnes knapt urørt natur i Ås, fordi både jorda og skogen har vært intensivt drevet over lang tid. Ca. 90% av arealet i Follo er landbrukseiendommer. 25 % er dyrket, 58 % er produktiv skog og 8 % er annen utmark.⁷⁵

Kulturlandskapet i kommunen er påvirket av tilbakegangen i husdyrhold og mekaniseringen av landbruket de siste 50-100 år. Kornproduksjon dominerer, mens beitemarker og arter som følger med disse er blitt sjeldne i landskapet. Skogbruket har vært rettet mot barskog med den følge at løvtrær og løvskog er redusert til fordel for ensartet barskog. Mye av skogen er gammel, ensaldret og preget av skogbruk.⁷⁶ Jordbruks- og skogbruksarealene utgjør likevel viktige korridorer og leveområder for mange arter.

Ås kommune ligger i et område som betegnes som «hotspot» for biologisk mangfold (Oslo og Akershus), med flere truede arter og naturtyper enn resten av landet grunnet geologiske og klimatiske forhold. Kartlegginger og registreringer dokumenterer viktige verdier innen arter og naturtyper også i Ås kommune. Omtalen av naturverdiene i dette kapitlet er sortert i tråd med prioritet i forvaltning og lovverk.

Naturtyper og verneområder i Ås kommune 2018

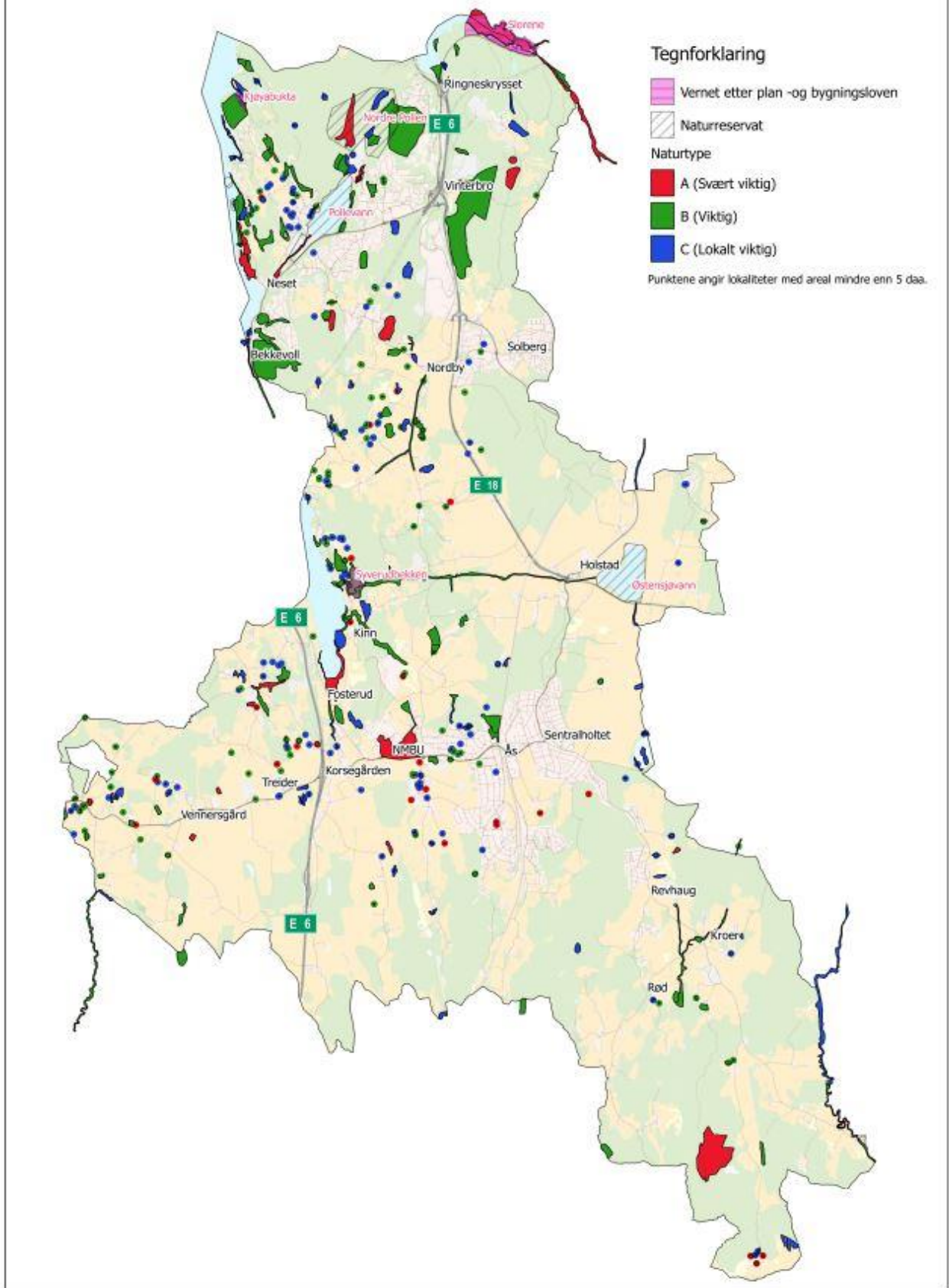


Fig. 12. Oversikt over naturtyper og verneområder i Ås kommune fra Naturbase, september 2018.

8.2 Verneområder

Ås kommune har flere områder som er vernet som naturreservat etter naturmangfoldloven, og som forvaltes av Fylkesmannen i Oslo og Viken. I tillegg har vi tre områder vernet til spesialområde naturvern etter plan- og bygningsloven, der kommunen har ansvar for forvaltningen. Se mer om det juridiske grunnlaget i kap. 6.4.

8.2.1 Naturområder vernet etter naturmangfoldloven (statlig vern)

Nordre Pollen naturreservat er et skogområde med stor variasjon i vegetasjon med verdifulle lågurtgranskoger, sumpskoger og edelløvskog. Formålet med fredningen er å bevare et skogområde som økosystem med alt naturlig plante- og dyreliv. Her gjelder *Forskrift om verneplan for barskog, vedlegg 10, fredning av Nordre Pollen naturreservat, Ås kommune, Oslo og Akershus* ([FOR 2005-06-10 nr 573](#)). Faktaark:

<https://faktaark.naturbase.no/?id=VV00002366>

Pollen naturreservat er et område med viktig edelløvskog. Formålet med fredningen er å bevare en for sør-øst Norge typisk utforming av edelløvskog med gråor – askeskog og alm – lindeskog. Her gjelder *Forskrift om fredning for Pollen naturreservat i Ås kommune, Akershus* ([FOR-1982-09-17-1417](#)).

Faktaark: <https://faktaark.naturbase.no/?id=VV00000850>

Pollevann naturreservat er et viktig våtmarksområde og økosystem som inkluderer vegetasjon, fugleliv og dyreliv. Reservatet har særlig betydning som hekkeområde og rasteplass for flere fuglearter. Formålet med vernet er å bevare et spesielt våtmarksområde med vegetasjon, fugleliv og annet dyreliv som naturlig er knyttet til området. Her gjelder *Forskrift om vern av Pollevann naturreservat, Ås kommune, Akershus* ([FOR-1992-10-02-751](#)). Faktaark:

<https://faktaark.naturbase.no/?id=VV00000970>

Tuskjær fuglefredningsområde er et viktig hekkeområde for flere sjøfuglarter. Formålet med fuglefredningsområdet er å ta vare på fuglelivet og fuglenes livsmiljø knyttet til et viktig hekkeområde for en rekke sjøfuglarter. Her gjelder *Forskrift om Verneplan for Oslofjorden – delplan sjøfugl. Vedlegg 60. Fredning av Tuskjær fuglefredningsområde, Ås kommune, Akershus* ([FOR-2009-06-19-768](#)). Faktaark: <https://faktaark.naturbase.no/?id=VV00002794>

Flatskjær fuglefredningsområde er også et viktig hekkeområde for sjøfugl. Formålet med fuglefredningsområdet er å ta vare på fuglelivet og fuglenes livsmiljø knyttet til et viktig hekkeområde for en rekke sjøfuglarter. Her gjelder *Forskrift om Verneplan for Oslofjorden – delplan sjøfugl. Vedlegg 61. Fredning av Flatskjær fuglefredningsområde, Ås kommune, Akershus* ([FOR 2009-06-19 nr 769](#)). Faktaark: <https://faktaark.naturbase.no/?id=VV00002791>



Flatskjær. Foto: Statens Naturoppsyn/Live Danielsen

Østensjøvann naturreservat er et viktig våtmarksområde med et økosystem som inkluderer vegetasjon, fugleliv og dyreliv. Formålet med vernet er å sikre et viktig våtmarksområde med vegetasjon, fugleliv og annet dyreliv som naturlig er knyttet til området, samt å bevare et vakkert landskapselement. Her gjelder *Forskrift om vern av Østensjøvann naturreservat, Ås kommune, Akershus* ([FOR-1992-10-02-752](https://lovdata.no/dokument/for/1992-10-02-752)). Faktaark: <https://faktaark.naturbase.no/?id=VV00000771>



Østensjøvann. Foto: Ås kommune.

8.2.2 Naturområder vernet etter plan- og bygningsloven

Slorene våtmarksområde

Slorene ligger i sørenden av Gjersjøen i Ås, Oppegård og Ski kommuner. Området er et delta- og våtmarksområde med artsrik vegetasjon og rikt fugleliv.

I reguleringsplan for Slorene våtmarksområde (R-220) er en størstedelen av planområdet regulert til spesialområder naturvernområder i sjø og på land. [Planbestemmelsene](#) fastsetter at det ikke tillates inngrep som kan redusere naturverdiene i disse områdene og at det skal utarbeides en skjøtselsplan. De tre

kommunen har igangsatt utarbeidelse av skjøtselsplan, og det er foreløpig utarbeidet en fagrapport som grunnlag for arbeidet.



Slorene våtmarksområde. Foto: Jordforsk

Kjøyabukta

Kjøyabukta er en bukt i Bunnefjorden med strandeng- og strandsumpområder med rik vegetasjon og et mangfoldig fugleliv. Området ble vedtatt regulert til spesialområde naturvern i 1998 og det er vedtatt skjøtselsplan for området. I reguleringsplan med [reguleringsbestemmelser](#) for del av Kjøyabukta (R-166), er det fastsatt at det ikke tillates inngrep som kan redusere naturverdiene i området, og at området skal skjøttes slik at en tar vare på det særegne plante- og dyrelivet. Ås kommune har i 2018 fått utarbeidet en fagrapport med revisjon av naturtypebeskrivelsene og anbefalinger om prioritert skjøtsel, som grunnlag for revisjon av nåværende skjøtselsplan.⁷⁷



Kjøyabukta, deler av området. Foto: Viggo Ree

Syverudbekken



Syverudbekken. Foto: Ås kommune.

I Syverudområdet øst for Årungen er det to områder som ble regulert til spesialområde naturvern i 1999, og de utgjør et sammenhengende naturområde. Dette er en spesiell biotop der de fleste norske lauvtrearter er representert. Dessuten finnes det mye døde trær og våtmarker, som er viktige for mange insekter.

I [reguleringsplan med reguleringsbestemmelser](#) for del av Syverud, øst for Syverudveien (R-167), er det blant annet fastsatt at inngrep som vesentlig kan endre naturmiljøets karakter ikke er tillatt, og at det skal utarbeides en skjøtselsplan for naturvernområdet. Det er ikke utarbeidet skjøtselsplan for området.

8.3 Utvalgte naturtyper

I naturmangfoldloven defineres en **naturtype** som «ensartet type natur som omfatter alle levende organismer og de miljøfaktorene som virker der, eller spesielle typer naturforekomster som dammer, åkerholmer eller lignende, samt spesielle typer geologiske forekomster». ⁷⁸ Naturtyper er sentrale for å ivareta artsmangfoldet, variasjonsbredden og de økologiske sammenhengene i norsk natur.

Etter naturmangfoldloven kan Kongen i statsråd gi spesielt verdifulle naturtyper status som **utvalgt naturtype** gjennom forskrift. Dette kan være naturtyper som er truet eller er viktige for naturmangfoldet. Se mer om kommunens juridiske forpliktelser for ivaretagelse av utvalgte naturtyper i kap. 6.6.

Hule eiker – utvalgt naturtype i Ås kommune

Av de utvalgte naturtypene jf. naturmangfoldloven, har vi kun hule eiker som er kartlagt i Ås kommune.

Naturtypen hule eiker omfattes av forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven, og er definert som eiketrær som har en omkrets på minst 200 cm i brysthøyde. Hule eiker klassifiseres som en naturtype fordi de fungerer som leveområder for mange ulike arter, opp mot 1500 arter er knyttet til naturtypen. Dette er fordi det er mange ulike mikrohabitater i hule eiker, og at

disse trærne lever lenge. Mange av disse artene er spesialister på eik og har en liten forekomst i Europa.

I Norge er det flere arter av eikespesialister som er regnet som utrydningstruet, både av sopp, lav og insekter. Grunnen til dette er at det stadig blir færre grove og gamle eiker som kan bli hule og være levested for disse spesialiserte og sjeldne artene.⁷⁹ Det finnes flere hule eiker i Ås, men det er fortsatt et kartleggingsbehov for å avdekke alle. Hule eiker finner man ofte frittstående i kulturlandskapet eller i hager.⁸⁰



Til venstre: Hul eik på Kjerringjordet, til høyre: gammel hul eik ved Vollebekk. Foto: Ås kommune.

8.4 Truede arter

Arter av nasjonal forvaltningsinteresse er arter kommunen skal ta spesielt hensyn til i plan- og byggesaksbehandlingen, blant annet ansvarsarter, prioriterte arter og truede arter. De ulike kategoriene er omtalt i kap. 6.7.

8.4.1 Prioriterte arter

Noen av de mest truede artene kan få status som prioriterte arter. Uttak, skade eller ødeleggelse av prioriterte arter er forbudt. Se mer om lovverket knyttet til prioriterte arter og kommunens ansvar i kap. 6.5.



Dragehode

Av de tretten artene som per i dag er vedtatte som prioriterte, finnes kun den meget sjeldne planten Dragehode i Ås, og det er kun registrert forekomst på Nøstvedt.

I [forskrift om Dragehode som prioritert art](#), § 3, står det at "Enhver form for uttak, skade eller ødeleggelse av dragehode er forbudt. Som ødeleggelse regnes utbygging, graving, masseuttak, utfylling og lagring av masser, dyrking, gjødsling og andre handlinger dersom de er egnet til å skade, forandre, tildekke eller på annen måte forringe individer av arten".⁸¹

Dragehode. Foto: Honorata Kaja Gajda

8.4.2 Rødlista arter

[Norsk rødliste for arter](#) er en sortering av arter i grupper etter graden av risiko for at de skal dø ut fra norsk natur. Rødlista er utarbeidet av Artsdatabanken i samarbeid med fagekspertene. Artene på rødlista kjennetegnes gjerne ved at de minker kraftig i antall, er fåtallige og at leveområdene blir færre, mindre eller fragmenterte. Rødlista omfatter mer enn vurderinger av *truete arter*. Også arter som alt er *utdødd* fra Norge og arter som er *nær truet*, er en del av lista. Det samme gjelder arter som man på grunn av *datamangel*, ikke kan vurdere. Artene klassifiseres i grupper etter status og kategoriene er: Regionalt utdødd (RE), kritisk truet (CR), sterkt truet (EN), sårbar (VU), nær truet (NE) og manglende data (DD).⁸² Truede arter er alle arter som er klassifisert som kritisk truet, sterkt truet og sårbar.

I Artskart er det registrert 325 rødlistearter i Ås kommune. Av disse er det registrert 15 arter som er kritisk truet og 53 som er sterkt truet. Det er flest arter i kategoriene sårbare og nær truet. Blant de kritisk truede finner vi følgende artsgrupper: Pattedyr (ulv), fugler (2- åkerrikse og lomvi), bille (1- sømgjødselbille), veps (1) og karplanter (6). Noen av de mest kjente rødlisteartene som er observert i Ås, foruten de nevnt over, er vipe (EN), edelkreps (EN), makrellterne (EN) og storsalamander (NT).⁸³ Se tab. 2 under for oversikt over observasjoner av rødlista arter i Ås innen ulike artsgrupper.

Det er en utfordring at en del artsobservasjoner i Ås er av eldre dato, og at det er usikker verifisering av noen funn. Dette, i tillegg til behov for kunnskap om hva som påvirker arter negativt, stiller krav til kompetanse hos saksbehandlere i kommunen når funn skal vurderes.

Artsgruppe med registrerte observasjoner i Ås kommune	Kategori i rødlista				Sum antall observasjoner	Antall arter
	Nær truet (NT)	Sårbar (VU)	Sterkt truet (EN)	Kritisk truet (CR)		
Pattedyr	11	16	11	11	49	7
Fugler	5850	2422	1071	193	9536	62
Amfibier, reptiler	152				152	2
Fisker	1	3	1		5	3
Krepsdyr			3		3	1
Biller	20	15	3	3	41	21
Døgnfluer, øyestikkere, steinfluer, vårfluer	3				3	1
Nebbmunner		1			1	1
Sommerfugler	62	56	25	5	148	69
Spretthaler		1			1	1
Tovinger	2				2	1
Veps	13	8	2	1	24	11
Edderkoppdyr		1			1	1
Bløtdyr	2				2	1
Mosdyr	1				1	1
Karplanter	175	282	26	8	491	69
Moser	26	23	10		59	11
Lav	20	6			26	10
Sopper	153	51	10		214	45
Sum antall observasjoner	6491	2885	1162	221	10759	318

Tab. 2. Oversikt over observasjoner av rødlista arter i Ås innen ulike artsgrupper. Kilde: Artskart 09.02.18, bearbeidet av Follo Landbrukskontor.

8.4.3 Ansvarsarter i kommunen

En ansvarsart er en art hvor 25% eller mer av europeisk bestand finnes i Norge. Det er registrert over 1000 ansvarsarter i Norge.⁸⁴ Kommunen har et særlig ansvar for å ta vare på ansvarsarter gjennom god forvaltning.⁸⁵ Fylkesmannen i Oslo og Akershus har fått utarbeidet en rapport om truede ansvarsarter i Oslo og Akershus (Biofokus 2016). Ut fra spesifikke kriterier⁷ har 23 arter blitt karakterisert som truede ansvarsarter for Ås kommune, et lavere antall enn de artene som betegnes som truede arter etter rødlista (CR, EN, VU).⁸⁶ Eksempel på noen av de truede ansvarsartene i Ås er: Slåttemulle, rankstarr, sivhøne, springfrødråpemåler og storsalamander. Se vedlegg 4 for oversikt over truede ansvarsarter i Ås kommune.

⁷ De tre kriteriene er: 1) Truede arter som i Norge kun er påvist i Oslo og Akershus. 2) Truede arter som har så få og/eller små forekomster at alle forekomster er svært viktige for artens overlevelse i Norge. 3) Truede arter som har et særlig tyngdepunkt i Oslo og Akershus, men som også finnes i andre fylker. De artene som blir vurdert å ha mer enn 1/3 av bestanden i Oslo og Akershus er inkludert.

8.5 Naturmangfold i kulturlandskapet

Mesteparten av arealet i Ås kommune er arealer med jordbruks- og skogbruksdrift. Mange av de viktige naturtypene er i Ås kommune knyttet til jordbruks- og skogbruksområder. En del av dem, som f.eks. dammer og hagemark er resultat av og avhengige av landbruket som har vært drevet her i lang tid.

Det meste av skogen i Ås er plantet gran som er drevet intensivt og har relativt lite biologisk mangfold. Løvtrær er sentrale for Follolandskapets særpreg og artsrikdom. Spesielt viktige er innslagene med edelløvskog og frittstående edelløvtrær.⁸⁷ Det er gjort omfattende MiS-kartlegging av naturverdier i skog i Ås. Disse nøkkelbiotopene er vist i kart (fig. 13) og i tab. 3.

Beitemark og hagemark er sjeldent i Ås, ettersom størstedelen av arealene brukes til kornproduksjon, men de gjenværende lokalitetene har stor verdi. På kornåkrene er det svært lite biologisk mangfold på grunn av modernisert drift. Det er hovedsakelig i kantsoner mellom dyrket mark og skog eller vann, i tillegg til åkerholmer, store, gamle tuntrær og gårdsdammer, at man finner biologisk mangfold som er avhengig av jordbruk. Et eksempel på en truet fugleart som er avhengig av kulturlandskap i drift (eng og åkrer) er Åkerrikse, som er observert i Ås. Dammer er spesielt viktige i kulturlandskapet i Ås (se omtale over).



Børsum gård. Foto: Ås kommune

8.5.1 Nøkkelbiotoper i skogbrukslandskapet

I følge kravpunkt 21 Nøkkelbiotoper i sertifiseringsordningen for skogbruket, Norsk PEFC skogstandard, skal nøkkelbiotoper sikre livsmiljøer for arter vurdert som truet på den norske rødlisten. Nøkkelbiotoper skal kartfestes på eiendommer større enn 100 dekar produktivt, økonomisk drivbart areal, og skal dokumenteres i skogbruksplan eller miljøoversikt. Metoden Miljøregistrering i Skog (MiS) skal brukes ved kartlegging av livsmiljøer og utvalgelse av nye nøkkelbiotoper (se kap. 4.2). Nøkkelbiotopene skal settes av urørt eller forvaltes på en måte som ikke forringer forholdene for det biologiske mangfoldet. Se tab. 3 under for en oversikt over nøkkelbiotoper og Fig. 13 på neste side for kart over nøkkelbiotoper i Ås kommune.

Nøkkelbiotoper i Ås	Antall	Areal (daa)	%
Gammel barskog	14	526,7	38,9 %
Sumpskog	5	30,6	2,3 %
Løvsog	4	38,9	2,9 %
Gråor-heggeskog	9	148,6	11,0 %
Edelløvsog	20	288,1	21,3 %
Hagemark	12	111,3	8,2 %
Andre	12	210,0	15,5 %
<i>Totalsum</i>	<i>76</i>	<i>1 354,2</i>	<i>100,0 %</i>

Tab. 3. Oversikt over areal av ulike nøkkelbiotoper i produktiv skog i Ås kommune. Nøkkelbiotoper på eiendommen gnr 107 bnr 1 i Ås er ikke inkludert i tallene. Kilde: NIBIO-data 05.12.2017 bearbeidet av Follo Landbrukskontor.

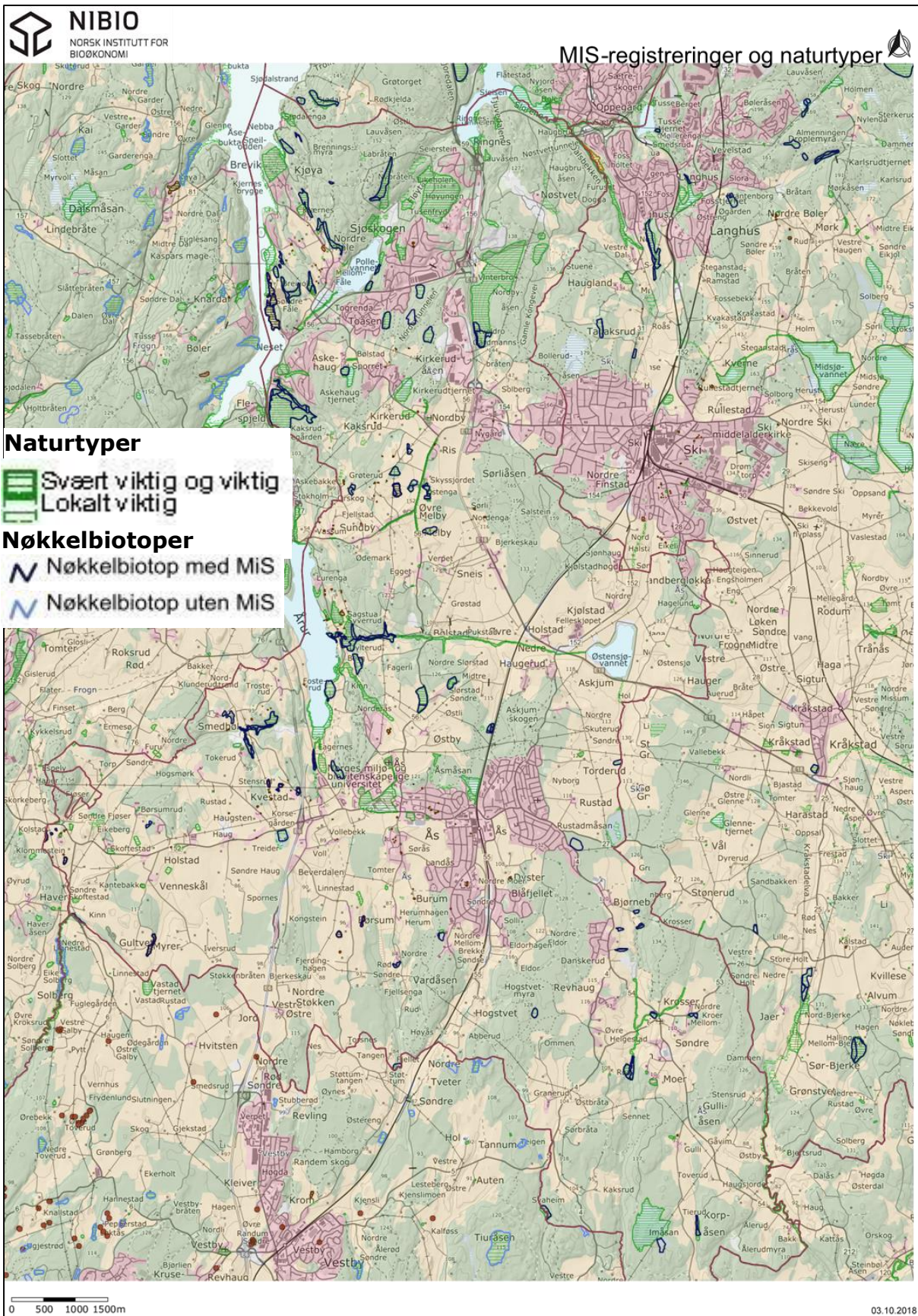


Fig. 13. Nøkkelbiotoper (mørk og lys blå linje), og naturtyper i Ås kommune (kilde: NIBIO oktober 2018).

8.6 Viktige naturtyper

Hovednaturtypene i kommunen er kulturlandskap, skog, ferskvann/ våtmark, myr og kilde, rasmark, berg og kantkratt. Se oversikt over alle kartlagte naturtyper i tab. 4 under.

I Ås kommune fikk 33 lokaliteter verdien A, 122 lokaliteter verdien B, og 77 lokaliteter verdien C i Fylkesmannen i Oslo og Akershus sin rapport for kartlegging av naturtyper i 2014.⁸⁸ Videre viser rapporten at det sett i regional og nasjonal sammenheng først og fremst er naturtyper knyttet til rike skogtyper i lavlandet (rik edelløvskog, rik blandingskog, rik sumpskog og gråor-heggeskog langs vassdrag), store gamle trær og dammer som skiller seg ut i Ås kommune. Hul eik (utvalgt naturtype, beskrevet over), hagemark og rik sumpskog trekkes også i rapporten fram som viktige naturtyper i kommunen.

Naturtype	Antall naturtype-lokaliteter	Antall utvalgte naturtyper	Summert areal (daa)	Prosent av totalareal
Artsrik veikant	1		-	0,0 %
Bekkekløft og bergvegg	1		14	0,3 %
Bløtbunnsområder i strandsonen	3		92	2,2 %
Dam	51		105	2,5 %
Evjer, bukter og viker	2		32	0,8 %
Gammel barskog	11		1 118	26,4 %
Gammel boreal lauvskog	5		71	1,7 %
Gammel fattig edellaubskog	1		4	0,1 %
Gråor-heggeskog	11		229	5,4 %
Hagemark	16	4	156	3,7 %
Intakt lavlandsmyr i innlandet	1		45	1,1 %
Kalkskog	1		14	0,3 %
Kantkratt	5		56	1,3 %
Kystmyr	1		253	6,0 %
Naturbeitemark	4		71	1,7 %
Parklandskap	10	1	335	7,9 %
Rik barskog	1		7	0,2 %
Rik blandingskog i lavlandet	11		538	12,7 %
Rik edellaubskog	30	2	481	11,4 %
Rik kulturlandskapssjø	3		144	3,4 %
Rik sump- og kildeskog	9		41	1,0 %
Småbiotoper	15		83	2,0 %
Store gamle trær	146	126	16	0,4 %
Strandeng og strandsump	2		16	0,4 %
Sørvendte berg og rasmarker	1		25	0,6 %
Tresatt kulturmark	1		3	0,1 %
Viktig bekkedrag	5		281	6,6 %
Totalsum	348	133	4 230	100,0 %

Tab. 4: Oversikt over kartlagte naturtyper i Ås kommune per februar 2018. Kolonnen *antall utvalgte naturtyper* viser om det er registrert hule eiker innenfor naturtypen. Kilde Naturbase, bearbeidet av Follo Landbrukskontor.

Noen av de viktigste naturtypene for Ås kommune er beskrevet under (for *utvalgt* naturtype, se kap. 8.3).

Dammer

Dammer er viktige funksjonsområder for flere sårbare arter. Dette gjelder spesielt amfibier, men også insekter. I Ås er ca 200 dammer registrert, og over 160 er kartlagt med tanke på amfibier. Follo har sannsynligvis den største tettheten av dammer i Norge, og dette er mye pga. jordbruket, ettersom mange av dammene er anlagt som gårdsdammer og vanningsdammer.

For amfibier er dammene nødvendige for reproduksjon. I dammen gyter amfibiene og utvikler seg fra egg til voksne dyr. Dette gjelder både stor og liten salamander og frosker. Den sjeldne øyenstikkeren bred blålibelle holder også til ved dammer. Disse artene er truede eller sårbare på globalt nivå, særlig storsalamanderen. Vi har derfor et spesielt ansvar for å ta vare på denne artens leveområder, selv om den lokalt kanskje ikke virker veldig sjelden. Det er dessuten nødvendig å ivareta områder rundt dammene, da amfibier også lever store deler av livet på land, der de jakter, overvintrer eller forflytter seg til andre dammer. Det er derfor viktig at det finnes overvintringsteder og korridorer til andre dammer.⁸⁹



Gårdsdam. Foto: Follo Landbrukskontor

Edelløvsskog



Edelløvsskog er en artsrik naturtype med begrenset utbredelse i Ås, og lokalitetene ved Breivoll er spesielt viktige. Naturtypen har ofte funksjon som hekkeområder og skjulbiotoper for mange dyrearter når den er tilknyttet åpne jordbrukslandskap. I tillegg inneholder edelløvsskog ofte rødlistearter. Lokalteter med gamle trær er også viktige for ulike sopp- og lavarter samt flaggermus og insekter. Edelløvsskog er restbiotoper fra et tidligere varmere klima og er dessuten blitt redusert av hogst og oppdyrking. De finnes derfor mest i sørvendte hellinger der jorda har vært vanskelig å dyrke opp.⁹⁰

Edelløvsskog ved Breivoll. Foto: Harald Bratli

Rike kulturlandskapssjøer

Rike kulturlandskapssjøer er innsjøer med et kalk- og næringsrikt vann og er blant de mest artsrike ferskvannsføremåstene, særlig for næringskrevende planter og dyr. På grunn av senkning og drenering er naturtypen blitt sjelden. De inneholder ofte mange truede undervannsplanter. I Ås er de dessuten viktige lokaliteter for fugler, planter og virvelløse dyr, og inneholder rødlistearter. Sett bort fra de allerede vernede områdene Pollevannet og Østensjøvann, er lokalitetene i Årungen, Gjersjøen, Askehaugtjern og Kirkerudtjern viktige.⁹¹



Årungen. Foto: Ås Kommune

Hagemark

Hagemark er trukket fram som en viktig naturtype i Fylkesmannen i Oslo og Akershus' kartlegging fra 2014. Det er registrert 16 lokaliteter i Ås, samt lokaliteter som nøkkelbiotoper i skog.

Hagemark eller havnehager er lite gjødslet beitemark med tre- og/eller busksjikt. Trær og busker står derfor ikke så tett. Veksling mellom lys og skygge gjør at floraen gjerne blir innholdsrik. I tillegg er gamle trær i for eksempel ospe- og eikehager viktige biotoper for mange organismer som fugl og insekter. Dette, og at naturtypen ofte har lang kontinuitet gjør at det kan finnes sjeldne arter her. Hagemarkene er i tilbakegang og trenger skjøtsel for å bevares. Hagemark regnes som noe truet (VU).⁹²

Rik sumpskog

Det er registrert ni naturtypelokaliteter med rik sumpskog i kommunen. Rik sumpskog er næringsrike typer av lauvskog og kratt som vokser på sumpjord, gjerne tilknyttet forsenkninger i landskapet, raviner, rundt innsjøer, på elvesletter og langs bekker. I sumpskog vokser trærne sakte, noe som danner spesielt gunstige forhold for sopp, lav og insekter. Store økologiske variasjoner innen små areal gir stor artsrikdom.⁹³

8.7 Sjø og kyst

Ås har 6 km strandlinje ved Bunnefjorden som er en dyp arm av indre Oslofjord. Den økologiske tilstanden er dårlig. Terskelen medfører uregelmessig utskiftning av vannet i Bunnefjorden noe som i perioder gir dårlig vannkvalitet og oksygenvinn i dypere vannsjikt. Målet er å oppnå god økologisk tilstand.⁹⁴

Noen steder i Bunnefjorden er det registrert enkelte forekomster av ålegrasenger og østersforekomster.⁹⁵ Det er rimelig å anta at naturtyper og arter som er funnet i tilgrensende områder også finnes i kommunens kystsoner.

I Bunnefjorden finnes mange fuglearter av særlig stor forvaltningsinteresse, blant annet lomvi (CR), alke (EN), makrellterne (EN), ærfugl (NT) og hettemåke (VU).

Det er gjort registreringer av bløtbunnsområder i strandsonen i Kjærnesbukta og ved Nettet (lokalt viktig, C-verdi) og Breivoll (viktig, B-verdi). Bløtbunn består av mudder og/eller fin, leirholdig eller grovere sand som ofte tørrlegges ved lavvann. Et stort antall arter er å finne i bløtbunnsområder i strandsonen. Store bløtbunnsområder gir robuste og stabile økosystemer og utgjør viktige beiteområder for fugl og fisk.⁹⁶

Kjøyabukta har store naturverdier som strandeng, strandsump og bløtbunnsområde, og er vernet etter plan- og bygningsloven, se kap. 8.2. På Breivoll er det registrert svært viktig naturtype – parklandskap - helt ned til sjøen.

8.8 Dyreliv

8.8.1 Pattedyr/vilt

I Follo er det klassisk lavlandsfauna med rev, hare, grevling, elg og rådyr mfl. Dyrelivet i Ås preges av stor tilstedeværelse av mennesker. Dette viser seg for eksemplet i tette bestander med rådyr og elg som lever i kulturlandskapet. Grevling, pinnsvin, rådyr og elg på besøk i hager er heller ikke unormalt. Det skjer også endringer i faunaen i området. Arter som ulv, hjort og villsvin blir stadig oftere observert i Ås.

Ås kommune ligger i rovdyrregion 4 og har bestandsmål for ulv, som en del av den norske ulvesonene, samt gaupe.

Høsten 2018 ble det for første gang gjennomført kartlegging av bever i deler av Ås kommune. Kartleggingen, som er gjort av studenter ved NMBU i samarbeid med Follo Landbrukskontor, tilsier at det finnes tre beverkolonier i de kartlagte områdene.⁹⁷ Annen viltkartlegging stammer fra en rapport fra Siste sjanse i 2004. Her ble det kartlagt en del større grevlinghi, trekkruter og rovfugleir.⁹⁸

Rådyr-, elg- og småviltjakt har lange tradisjoner i området og drives i dag aktivt. Se for øvrig kap. 8.9.3 for informasjon om vilttrekk og funksjonsområder for vilt.

8.8.2 Amfibier

De naturgitte forholdene og kulturlandskap med mange gårdsdammer gjør at Follo er gunstig for amfibier, og ble i nasjonal forvaltningsplan for salamander pekt ut som kjerneområde med internasjonal betydning. Det er gjennomført en større amfibiekartlegging i Ås kommune (Sandaas 2011). 161 av de ca 200 vannforekomstene i Ås kommune ble undersøkt, og det ble funnet en eller flere amfibiearter i 69% av dem. Storsalamander ble funnet i 47, småsalamander i 68 spissnutet frosk i 8, buttsnutefrosk i 28, ubestemt frosk (eggklaser eller rumpetroll) i 19 og padde i 7 av lokalitetene.⁹⁹



Stor salamander. Foto: Follo Landbrukskontor

8.8.3 Fugl

Fugl er den artsgruppen det er gjort flest registreringer av i Ås kommune av arter på rødlista, se tab. 2 over og fig. 11 under. Det ble i 2004 også gjort en viltkartlegging med bla. kartlegging av viktige og svært viktige viltområder i Follo. Resultatene, som inkluderer viktige områder for fugl finnes i Follokart. Arter som inngikk i kartleggingen som ble funnet i Ås kommune var åkerrikse, skogdue, vendehals, hønehauk, myrrikse, vannrikse og dvergspett.¹⁰⁰



Follo landbrukskontor har et samarbeid med NMBU, og får årlig oversikt over aktivitet i de fleste kjente hønehaukreir i Follo. I Ås er det ca. fem til seks territorier, med 1-3 reir pr territorium. Tre av disse reirene har vært i bruk noen av de siste årene.¹⁰¹

Hønehauk. Foto: Per Harald Olsen, NTNU. Kilde Store norske leksikon.

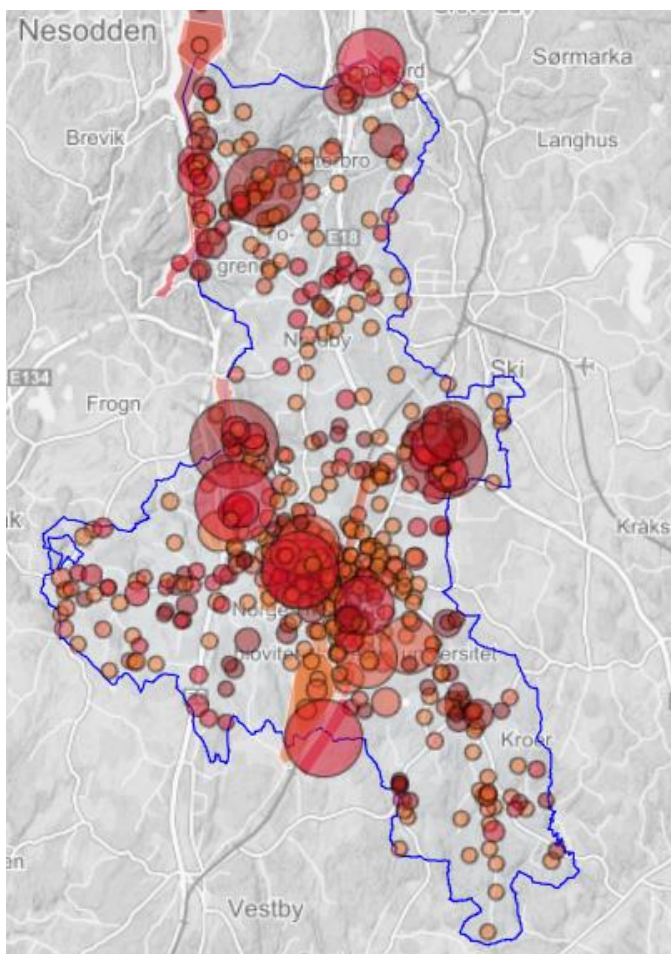


Fig. 11. Observasjoner av fugl i Ås kommune (validerte og ikke validerte funn) i kategoriene CR, EN, VU og NT på rødlista. Fra Artskart.¹

8.8.4. Fisk i ferskvann

Ås har flere vassdrag det går fisk, med livskraftige bestander av mort, abbor, gjedde og ål, og i Årungselsva er det oppgang av laks og sjørret.¹⁰² Noen av de mindre bekkene er fisketomme, antakelig grunnet dårlig vannkvalitet. Det ble i 2011 gjort en fiskeundersøkelse med prøvafiske i Follo-vassdrag av Pura, resultatene er gjengitt under.

Vassdrag	Påviste arter	Kommentar
Årungen	Abbor, mort, gjedde Gjørns	God bestand Usikker status
Årungselsva	Ørret, ål, mort abbor, gjedde 3- pigget st.sild	God tetthet av ørret, gytebekk for sjørret laks forkommer
Vollenbekken	Fisk ikke påvist	Dårlig vannkvalitet, tidvis tørrlegging av bekk
Brønnerubekken	Fisk ikke påvist	Dårlig vannkvalitet, tidvis tørrlegging av bekk
Smebølbekken	Ørret	Middels tetthet av ørret
Bølstadbekken	Fisk ikke påvist	Påvist mort i 2008
Norderåsbekken	Fisk ikke påvist	Dårlig vannkvalitet?
Skuterubekken	Fisk ikke påvist	Dårlig vannkvalitet?

Tab. 5. Påviste fiskearter i vassdrag i Ås kommune. Kilde: Notat fra Fisk- og miljøundersøkelser 2012.¹⁰³

8.9 Geologisk mangfold og geologisk arv

Berggrunnen i Ås tilhører det sørøstnorske grunnfjellet, som omfatter bergarter fra Jordas Urtid som ble dannet og omdannet forut og under to omfattende fjellkjedefoldninger. Her har vi både gneis og amfibolitt og biotittrike gneiser. Det som kjennetegner berggrunnen i tillegg er sprekker og forkastninger i flere retninger (se fig. 19 vedlegg 5) og dannet til ulike tider. Det topografisk mest fremtredende forkastningssøkket trekker fra vestsiden av Bunnefjorden til og langs Årungen og videre sørover gjennom Herumdalen mot Tvetter (se fig. 14 under).

Ås kommune er en jordbrukskommune takket være de dels tykke løsmasseavsetningene fra slutten av siste istid. Da den store innlandsisen smeltet ned og havet fulgte iskanten innover. I Ås kommune har vi morenerygger fra to viktige trinn under tilbakesmeltingen, Ås- og Ski-morenen, dannet for mer enn 11000 år siden. Havbunnen utenfor moreneryggene, som regel blankskurt fjell, ble dekket av dels tykke lag med breslam, som nå er leirrike landbruksarealer av høy kvalitet. Etter hvert steg landet opp av havet, bølgevasking dannet strandavsetninger og bekker begynte å grave ut ravinedaler i leiravsetningene (se fig. 20, vedlegg 5).

Ett område i Ås vurdert å ha så stor betydning at det er registrert som geosted i NGUs database «geologisk arv»: Israndavsetningene i Ås/ski, som er et større område med karakteristiske løsmasser avsatt når den store innlandsisen smeltet.¹⁰⁴ (Se fig. 8, kap 7.2).



Fig. 14: Natur- og kulturlandskapet preges i stor grad av det geologiske mangfoldet. Her illustrert ved noen hovedelementer i området Campus Ås – Årungen.¹⁰⁵

8.10 Funksjonsområder, trekkruiter og landskapsøkologisk tilnærming

I Ås kommune er det begrenset hva som finnes av kartfestet kunnskap om funksjonsområder, og det har ikke vært fokusert spesielt på et større perspektiv med landskapsøkologi i kartlegginger.

8.10.1 Funksjonsområde

Økologisk funksjonsområde er et område som oppfyller en økologisk funksjon for en art, og avgrensningen på området kan endre seg over tid.¹⁰⁶ Økologiske funksjonsområder kan være gyteområder, hekkeområder, beiteområder, vandrings- og trekkruiter. Et eksempel på viktige funksjonsområder i Ås kommune er dammer som er avgjørende for amfibier og insekters overlevelse (se omtale av dammer og amfibier over) og vandringskorridorer mellom disse. Det er behov for bedre kunnskap om økologiske funksjonsområder generelt og spredningskorridorer for amfibier spesielt i Ås kommune.

8.10.2 Landskapsøkologi

For å ivareta naturmangfold er det nødvendig å se utover det avgrensede området en naturtype eller art er registrert. Det er viktig å unngå fragmentering av leveområder (habitater), og at leveområdene blir stadig mindre, og dermed får større kanteffekter. Korridorer mellom «øyer» av habitater er viktig for å gi

arter mulighet for spredning mellom habitater, se fig. 15 under. I kulturlandskapet er det viktig å ivareta kantsoner langs bekker, innslag av løvskog i produktiv barskog og åkerholmer som korridorer og forbindelser mellom habitater. Det er behov for mer kunnskap om landskapsøkologi for god arealforvaltning i kommunen.

Landskapsøkologi

Del av økologien som tar for seg hvordan fordeling (mosaikk) av relativt homogene landskapselementer (skog, grassletter, vassdrag, veier, landbruksområder og urbane strøk) endres, og hvordan dette påvirker leveforhold, interaksjon og spredning av organismer.

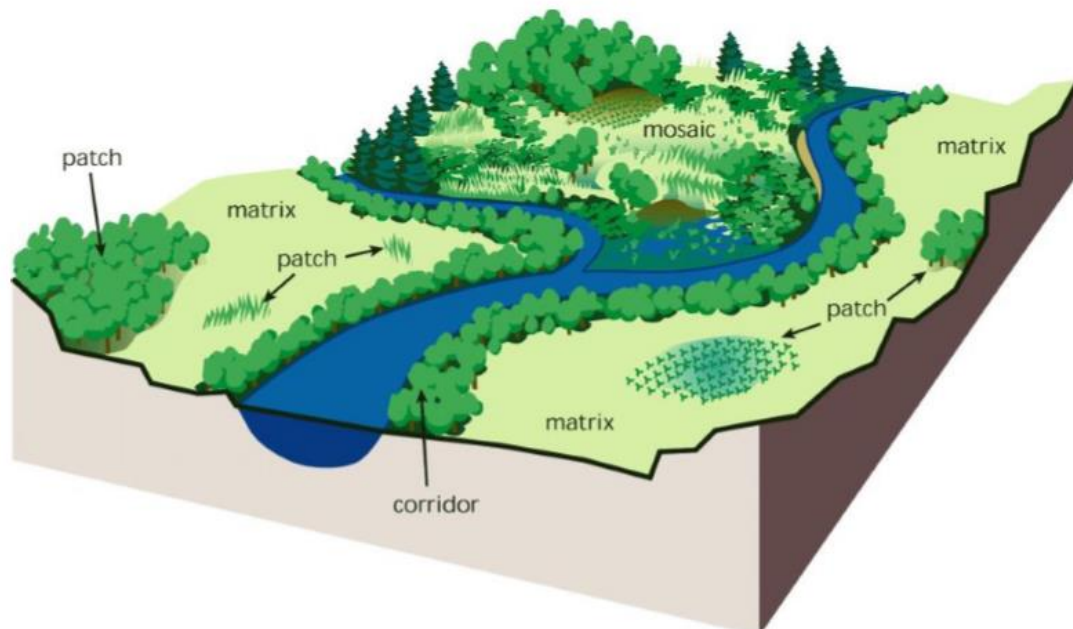


Fig. 15. Illustrasjon som viser hvordan ulike elementer i landskapet kan klassifiseres ved en landskapsøkologisk terminologi. Hentet fra NINA-rapport 1410: Grønn infrastruktur¹⁰⁷

8.10.3 Trekkruiter for hjortevilt

Trekkruiter for elg ble kartlagt for Follo i 2016-2017.¹⁰⁸ I Ås tettsted går hovedtrekkene i kulturlandskapet utenfor sentrumsområdet. Det er svært mange barrierer for viltet i Ås, som tettstedsområdene, E6, E18 og delvis Årungen. Se fig. 16 for oversiktskart over trekkruiter.

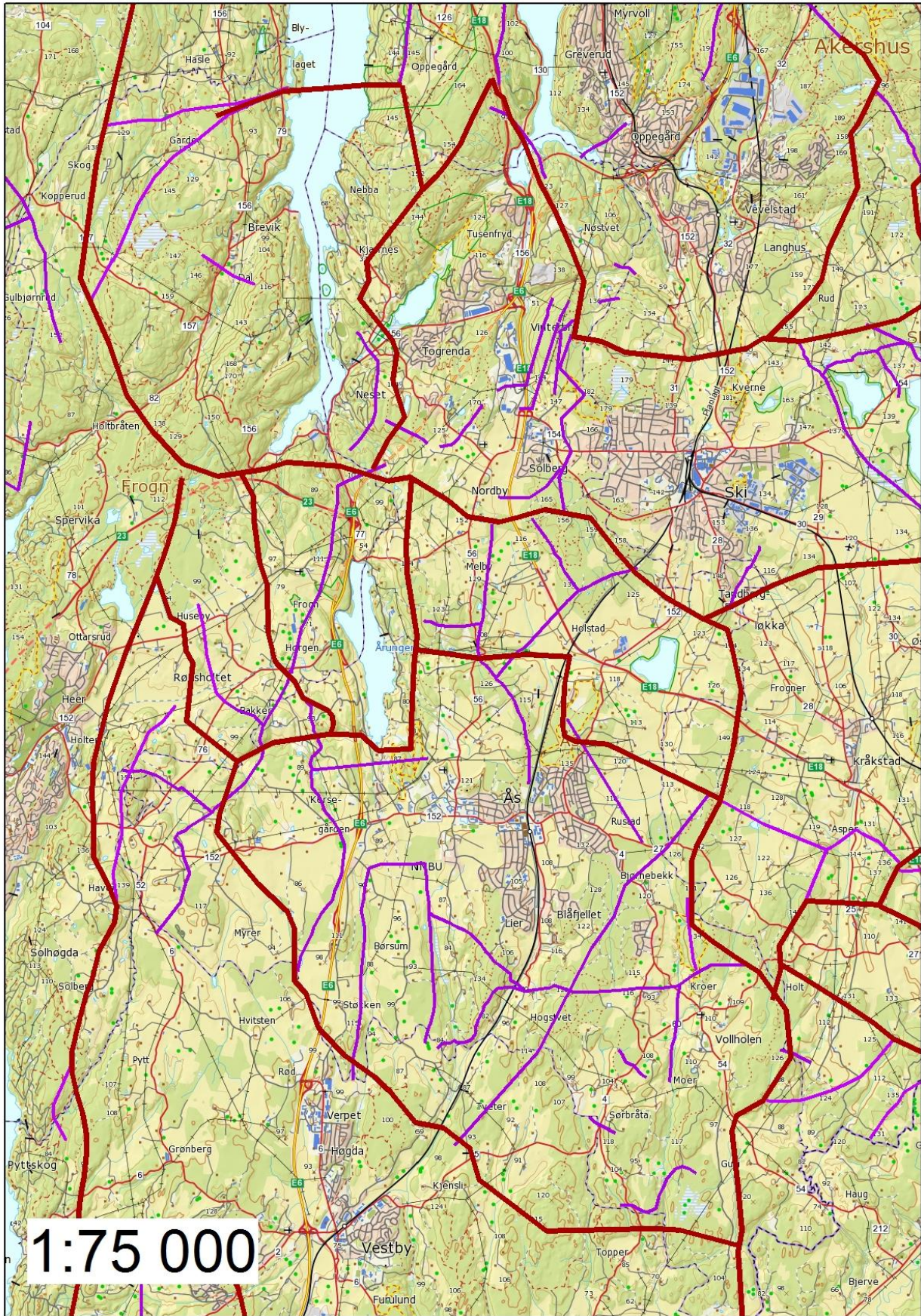


Fig. 16. Vilttrekk i Follo, utsnitt Ås. Rød linje: Hovedvilttrekk. Lilla strek: Lokale trekk. Kilde: Utmarksavdelingen for Akershus og Østfold.

9. Fremmede arter

Fremmede arter er organismer som ikke hører til noen arter eller bestand som forekommer naturlig på stedet. Disse kan være svært problematiske, ettersom noen av dem sprer seg så mye at de fortrenger eller ødelegger livsgrunnlaget til de stedegne artene. Fremmede skadelige arter sees på som en av de største truslene mot naturmangfoldet på verdensbasis.¹⁰⁹ Eksempel på fremmede plante- og dyrearter som kan gjøre skade på vegetasjon og fortrenge lokale arter er kjempebjørnekjeks, brunskogsnegl og villsvin.

9.1 Spredning av fremmede arter

Økt handel og globalisering bidrar til at fremmede arter sprer seg, både ved bevisst innførsel eller ved at arter følger med andre arter, med varer (f.eks. matvarer eller biologiske produkter) eller transportsystemer. Kilder til spredning av fremmede arter er oppdrett og akvakultur, planting i hage og anlegg, bruk av utenlandske treslag i skogbruket og usikker avfallshåndtering, for eksempel at hageavfall dumpes i naturen. En del Klimaendringer vil forsterke spredningen og effekten fremover, på grunn av høyere temperaturer og lengre vekstsesonger.¹¹⁰

9.2 Forskrift om fremmede arter - kommunens og grunneieres ansvar

[Forskrift om fremmede organismer](#), som er hjemlet i naturmangfoldloven, trådte i kraft 1. januar 2016. Formålet med forskriften er «å hindre innførsel, utsetting og spredning av fremmede organismer som medfører, eller kan medføre, uheldige følger for naturmangfoldet».¹¹¹ Hovedvirkemidlene i forskriften er en forbudsliste mot de mest skadelige fremmede artene, søknadsplikt for en del arter, og det finnes lister over disse artene i vedlegg til forskriften. I tillegg fastsetter forskriften et alminnelig aktsomhetskrav som pålegger den som innfører, setter ut eller omsetter organismer å opptre aktsomt for å hindre at aktiviteten medfører uheldige følger for det biologiske mangfold.¹¹²

Kommunene har en viktig rolle i å hindre og forebygge at fremmede skadelige arter sprer seg i naturen. Det er knyttet til kommunens arbeid med arealforvaltning, forsvarlig håndtering av hageavfall og masser, bekjempelse av fremmede arter og informasjonsarbeid rettet mot innbyggere. Kommunen kan ved informasjon oppfordre grunneier om å ta ut fremmede planter og sopp, og Fylkesmannen kan fatte vedtak om å fjerne slike arter¹¹³. Fylkesmannen i Oslo og Akershus har en vedtatt handlingsplan mot fremmede skadelige arter, der det er vurdert hvilke arter som har størst økologisk risiko, for å sikre riktig prioritering av innsatsen.¹¹⁴

Private hageeiere har ansvar for å vurdere risikoen for at planter kan spre seg ut av hager og etablere seg i naturen, og må sette seg inn i hvilke hageplanter som er forbudte. I første omgang er det 28 planter som er blitt *forbudt å innføre, sette ut og omsette*¹¹⁵. Ifølge naturmangfoldloven § 28 har den enkelte ansvar

for aktsomhet ved utsetting av levende eller levedyktige organismer. Hageavfall er som annet avfall, det er forbudt å dumpe det i naturen¹¹⁶.

9.3 Problemarter i Ås kommune

Oslo og Akershus har et svært rikt plante- og dyreliv, og gode vilkår for at fremmede arter kan etablere seg, og dette gjelder også for Ås kommune. Det er fremmede *plantearter* som utgjør den største økologiske risikoen mot naturmangfoldet i Ås kommune. Mange av disse er hagerømlinger – hageplanter som har etablert seg i naturen. I tillegg er brunskogsnegl et økende problem for hageeiere og jordbruket, og villsvinbestanden øst for kommunen blir stadig større. Noen av artene som utgjør størst trussel er omtalt under. For nærmere beskrivelse av bekjempelsesmetoder for hagerømlinger, se brosjyren [Hagerømlinger – fra prydd til problem](#).¹¹⁷ Se kap. 9.4 for oversikt over hvor artene har størst utbredelse i kommunen.

9.3.1 Kjempebjørnekjeks

Foreløpig er det først og fremst i kulturlandskapet kjempebjørnekjeksen har etablert seg. I fremtiden vil den trolig bli vanligere langs bekke- og elvekanter og på strender, fordi frøene spres langs vassdrag og i sjøen. Kjempebjørnekjeks kan danne store bestander som endrer vegetasjonens struktur. Arten kan også fortrenge hjemlige arter og kan på grunn av sin størrelse være hinder for ulike typer arealbruk¹¹⁸.



Kjempebjørnekjeks. Foto: Ås kommune, Fylkesmannen i Oslo og Akershus.

9.3.2 Parkslirekne

Parkslirekne har kraftige stengler som vokser raskt, og kan gjerne rekke en høyde på 2-3 meter. Planten formerer seg raskt med både rotskudd og med biter fra stengelen. Biter av stengelen kan flyttes med maskiner og vann. Arten kan utkonkurrere stedegne arter, og kan også føre til erosjon, da spesielt langs vassdrag og elver.¹¹⁹

9.3.3 Kjempespringfrø

Kjempespringfrø kan danne tette bestander og kan skygge ut og fortrenge stedege arter. Kjempespringfrø er næringskrevende, og det antas at eutrofiering av vassdrag er en faktor som er gunstig for etablering og spredning av arten. Store, tette bestander av kjempespringfrø med lite undervegetasjon øker også faren for erosjon når de ettårige plantene visner ned.¹²⁰



Kjempespringfrø Foto: Ås kommune

9.3.4 Hagelupin

Hagelupin har blomster som varierer i fargene blå, hvite, rosa, gule og fiolette. De formerer seg både med stengler og frø, og kan formere opp til flere hundre frø per plante. Frøene kan ligge i jorda inntil 50 år uten at spireevnen blir redusert. Frøene spres lett ved jordflytting.

9.3.5 Kanadagullris

Kanadagullris har gule blomster, og holder disse fra august til oktober. Kanadagullris spres også med rotskudd og frø, hvor frøene lett spres med vind. Den trives både i skygge og sol, og i alle typer jord.

9.3.6 Rødhyll

Rødhyll er en opptil 4 m høy busk som formerer seg med frø, primært med fugl, men også med stubbeskudd.



Rødhyll. Foto Oddvar Pedersen. Artsdatabanken.

Rødhyll har svært høy risiko (SE), da den har stort invasjonspotensial og middels økologisk effekt.¹²¹

Mekanisk nedkapping av rødhyll har begrenset effekt, da den setter nye skudd ved basis. Dersom den skal bekjempes mekanisk, må den graves eller

dras opp. En kombinasjon av nedkapping/luking om våren og bladsprøyting med plantevernmidler i august er anbefalt av NINA. Med bruk av denne metoden tas risikovurdering mpt. sårbart biologisk mangfold.¹²²

9.3.7 Villsvin

Forekomstene av villsvin øker i både Østfold og på svensk side av riksgrensen, og det er observert enkelt individer i Ås kommune. Villsvin er en fremmed art, og er kategorisert til å ha høy økologisk risiko (HI) i fremmedartslista 2018, fordi den har stort invasjonspotensiale, men liten økologisk effekt.¹²³ Fangst og flytting av levende villsvin er forbudt. Et mildere klima, samt Sveriges betydelige villsvinstammer, gjør det likevel sannsynlig at villsvin er kommet for å bli i Norge¹²⁴. Villsvinets levevis kan føre til store skader på jordbruksmark. Av vekster foretrekker villsvinet mais, erter, poteter og andre grønnsaker, samt modne kornåkrer¹²⁵.

9.3.8 Brunskogsnegl

Brunskogsneglen er registrert i nesten halvparten av Norges kommuner, og er vanligst langs kysten fra svenskegrensa til Troms. Bekjempelse av brunskogsnegl er utfordrende og krever stor innsats, og man må ofte benytte flere tiltak. Den kan utkonkurrere de lokale og stedegne artene av skogsnegl, samt at den gjør stor skade på hageplanter og grønnsaker. For å unngå snegler i hagen, bør gresset holdes kort, hageavfall ryddes bort og området holdes luftig og tørt der sneglen allerede har etablert seg¹²⁶.

9.4 Status og bekjempelse i Ås kommune

Ås kommune bruker egne ressurser og får støtte til bekjempelse av fremmede plantearter fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Kommunen har i mange år bekjempet kjempebjørnekjeks og kjempespringfrø og noe parkslirekne på kommunal grunn, men også på lokaliteter langs vassdrag. Arbeidet registreres i kart og oppdateres hvert år, se fig. 17 under.

Kommunen driver også informasjonsarbeid rettet mot grunneiere og hageeiere om bekjempelse, og satt i fjor opp skilt på ulovlige fyllinger av hageavfall. Det er behov for bedre innrapportering av forekomster og midler til bekjempelse av flere fremmede arter. Staten er ansvarlig for bekjempelse på sine områder, for eksempel de som ligger under Statens vegvesen og Bane NOR.

Kjempebjørnekjeks og kjempespringfrø sprer seg effektivt langs vassdrag og fra hageavfall, gjennom anleggsarbeid og forflytting av jordmasser. Et viktig tiltak er derfor å forhindre at frø og røtter spres under masseforflytninger, samt forhindring av hagerømlinger. På flere av lokalitetene hvor bekjempelse er utført i Ås er sannsynligheten stor for at forekomstene har spredd seg fra private hager. På slike områder er grunneiere varslet og informert om problemet for å hindre videre spredning.

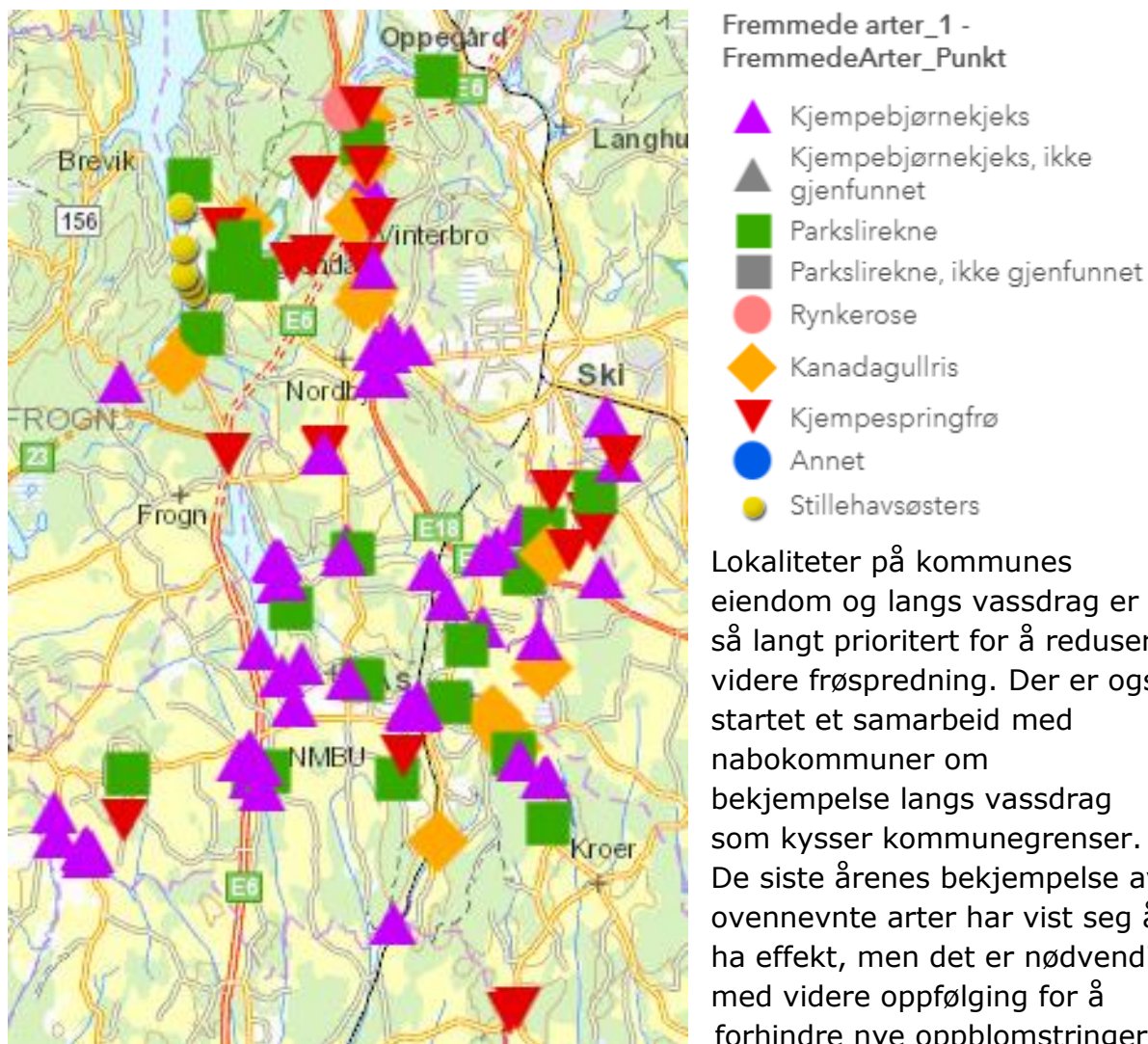


Fig. 17. Oversikt over funn av fremmede arter i Ås kommune sommer 2018.

Lokaliteter på kommunes eiendom og langs vassdrag er så langt prioritert for å redusere videre frøspredning. Der er også startet et samarbeid med nabokommuner om bekjempelse langs vassdrag som kysser kommunegrenser. De siste årenes bekjempelse av ovennevnte arter har vist seg å ha effekt, men det er nødvendig med videre oppfølging for å forhindre nye oppblomstringer og bekjempelse av nye lokaliteter.

Erfaringer fra Follo viser at rødhyll som kappes setter stubbeskudd og kommer raskt opp igjen med flere stammer enn tidligere, og er som regel i løpet av en eller to somre like høy som da den ble kappet. I Follo og Ås er Rødhyll et økende problem for skognæringa, da den etablerer seg på hogstfelt kort tid etter hogst, ofte med så høy tetthet at den hindrer regenerering av andre arter, og er til betydelig hinder for etableringen av drivverdige treslag. Arten gjør dermed, i tillegg til økologisk skade, også økonomisk skade. Det er behov for godt samarbeid med og veiledning av grunneiere i bekjempelse av rødhyll.

I 2018 ble bestanden av stillehavsøsters kartlagt i strandsonen i Bunnefjorden. Stillehavsøsters har høy risiko for negativ effekt på økosystemer i strandsonen. Kommunen vurderer å inngå et samarbeid med nabokommuner om bekjempelse av stillehavsøsters.

Bekjempelse av fremmede arter bør prioriteres på areal som har kartlagte naturverdier eller områder som ligger tett på viktige naturtyper.

Vedlegg

Vedlegg 1. Utvalgte paragrafer fra relevante lovtekster

Under følger utvalgte paragrafer fra lover som omhandler naturmangfold fra www.lovdatab.no.

Plan- og bygningsloven

§ 1-1. *Lovens formål*

Loven skal fremme bærekraftig utvikling til beste for den enkelte, samfunnet og framtidige generasjoner.

Planlegging etter loven skal bidra til å samordne statlige, regionale og kommunale oppgaver og gi grunnlag for vedtak om bruk og vern av ressurser.

Byggesaksbehandling etter loven skal sikre at tiltak blir i samsvar med lov, forskrift og planvedtak. Det enkelte tiltak skal utføres forsvarlig.

Planlegging og vedtak skal sikre åpenhet, forutsigbarhet og medvirkning for alle berørte interesser og myndigheter. Det skal legges vekt på langsiktige løsninger, og konsekvenser for miljø og samfunn skal beskrives.

Prinsippet om universell utforming skal ivaretas i planleggingen og kravene til det enkelte byggetiltak. Det samme gjelder hensynet til barn og unges oppvekstvilkår og estetisk utforming av omgivelsene.

Naturmangfoldloven

§ 4. *(forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer)*

Målet er at mangfoldet av naturtyper ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. Målet er også at økosystemers funksjoner, struktur og produktivitet ivaretas så langt det anses rimelig.

§ 5. *(forvaltningsmål for arter)*

Målet er at artene og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt og at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder. Så langt det er nødvendig for å nå dette målet ivaretas også artenes økologiske funksjonsområder og de øvrige økologiske betingelsene som de er avhengige av.

Forvaltningsmålet etter første ledd gjelder ikke for fremmede organismer.

Det genetiske mangfold innenfor domestiserte arter skal forvaltes slik at det bidrar til å sikre ressursgrunnlaget for fremtiden.

§ 6. *(generell aktsomhetsplikt)*

Enhver skal opptre aktsomt og gjøre det som er rimelig for å unngå skade på naturmangfoldet i strid med målene i §§ 4 og 5. Utføres en aktivitet i henhold til en tillatelse av offentlig myndighet, anses aktsomhetsplikten oppfylt dersom forutsetningene for tillatelsen fremdeles er til stede.

§ 7. *(prinsipper for offentlig beslutningstaking i §§ 8 til 12)*

Prinsippene i §§ 8 til 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, herunder når et forvaltningsorgan tildeler tilskudd, og ved forvaltning av fast eiendom. Vurderingen etter første punktum skal fremgå av beslutningen.

§ 8. *(kunnskapsgrunnlaget)*

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge

på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.

§ 9. (føre-var-prinsippet)

Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.

§ 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning)

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

§ 11. (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver)

Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

§ 12. (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder)

For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

Skogbrukslova

§ 1. Formålet med loven

Denne lova har til formål å fremme ei berekraftig forvaltning av skogressursane i landet med sikte på aktiv lokal og nasjonal verdiskaping, og å sikre det biologiske mangfaldet, omsyn til landskapet, friluftslivet og kulturverdiane i skogen.

§ 4. Skogeigaren sitt forvaltaransvar

Skogeigaren skal sjå til at alle tiltak i skogen blir gjennomførte i samsvar med lov og forskrift. Skogeigaren skal ha oversikt over miljøverdiane i eigen skog og ta omsyn til dei ved gjennomføring av alle tiltak i skogen. Slike omsyn kan føre til at nokre tiltak i skogen ikkje kan gjennomførast. Innafor desse rammene står skogeigaren fritt til å forvalte skogen ut frå egne mål.

Skogeigaren skal sjå til at dei som gjer arbeid i skogen rettar seg etter lova og forskriftene.

Departementet kan gi nærare forskrifter om omsyn skogeigaren skal ta i høve til miljøet.

§ 8. Hogst og måling

Ved hogst skal det takast omsyn til skogen sin framtidige produksjon og forynging samstundes som det blir teke omsyn til miljøverdiane. Det skal sørgjast for at bruk av stigar, løyper og andre ferdselsårer ikkje blir unødig vanskeleggjort for allmenta etter at hogsten er avslutta. Kommunen kan påleggje skogeigar å rette opp køyreskadar eller andre skadar etter tiltak i skogen.

Om ein hogst blir planlagt eller skjer i strid med denne lova, reduserer eigedommen sitt produksjonsgrunnlag vesentleg, eller kan få uheldige verknader for miljøverdiane, kan kommunen nekte hogsten eller setje vilkår for korleis den skal gjennomførast.

Når ikkje anna er fastsett av departementet skal kjøpar og seljar sørgje for at alt skogsvirke som blir hogd til foredling, sal eller eksport blir målt. Departementet kan gi nærare

forskrifter om registrering og oppgåveplikt i samband med slik måling.

Jordlova

§ 1. Formål

Denne lova har til føremål å leggja tilhøva slik til rette at jordviddene i landet med skog og fjell og alt som høyrer til (arealressursane), kan verte brukt på den måten som er mest gagnleg for samfunnet og dei som har yrket sitt i landbruket. Arealressursane bør disponerast på ein måte som gir ein tenleg, variert bruksstruktur ut frå samfunnsutviklinga i området og med hovudvekt på omsynet til busetjing, arbeid og driftsmessig gode løysingar.

Ein samfunnsgagnleg bruk inneber at ein tek omsyn til at ressursane skal disponerast ut frå framtidige generasjonar sine behov. Forvaltninga av arealressursane skal vera miljøforsvarleg og mellom anna ta omsyn til vern om jordsmonnet som produksjonsfaktor og ta vare på areal og kulturlandskap som grunnlag for liv, helse og trivsel for menneske, dyr og planter.

Vannressursloven

§ 8.(konsesjonspliktige tiltak)

Ingen må iverksette vassdragstiltak som kan være til nevneverdig skade eller ulempe for noen allmenne interesser i vassdraget eller sjøen, uten at det skjer i medhold av reglene i § 12 eller § 15, eller med konsesjon fra vassdragsmyndigheten.

Vassdragsmyndigheten kan i forskrift eller i det enkelte tilfelle fastsette at tiltak utenfor vassdraget som kan ha påtakelige virkninger for et vassdrag, må ha konsesjon. I så fall gjelder også lovens øvrige regler om vassdragstiltak unntatt adgangen etter § 18 til å begjære forhåndsavgjørelse av om tiltaket er konsesjonspliktig.

Dersom et vassdragstiltak som går inn under første ledd må iverksettes straks for å hindre vesentlig skade, skal det gis melding til vassdragsmyndigheten så snart som mulig. Vassdragsmyndigheten kan om nødvendig gi pålegg om utførelsen og om retting.

Om konsesjonsplikt og konsesjonsbehandling gjelder ellers nærmere regler i kapittel 3.

§ 11.(kantvegetasjon)

Langs bredden av vassdrag med årssikker vannføring skal det opprettholdes et begrenset naturlig vegetasjonsbelte som motvirker avrenning og gir levested for planter og dyr. Denne regelen gjelder likevel ikke for byggverk som står i nødvendig sammenheng med vassdraget, eller hvor det trengs åpning for å sikre tilgang til vassdraget.

Grunneieren, tiltakshavere og berørte fagmyndigheter, kan kreve at kommunen fastsetter bredden på beltet. Bredden kan også fastsettes i rettslig bindende planer etter plan- og bygningsloven.

Vassdragsmyndigheten kan i særlige tilfelle fritta for kravet i første ledd.

Miljøinformasjonsloven

§ 1. Lovens formål

Denne loven har til formål å sikre allmennheten tilgang til miljøinformasjon og derved gjøre det lettere for den enkelte å bidra til vern av miljøet, å verne seg selv mot helse- og miljøskade og å påvirke offentlige og private beslutningstakere i miljøspørsmål. Loven skal også fremme allmennhetens mulighet til å delta i offentlige beslutningsprosesser av betydning for miljøet.

Vedlegg 2. Oversikt viktigste kartlegginger av biomangfold i Ås kommune

Status for Kjøøyabukta i Ås kommune – vurdering av grunnlag for vern og skjøtselsbehov.¹²⁷

På oppdrag for Ås kommune vurderte Biofokus i 2018 grunnlaget for vern av Kjøøyabukta i Ås kommune, samt naturtypekartlegging og vurdering av gjeldende skjøtselsplan. Det konkluderes med at vernet for området bør opprettholdes. Dette fordi Kjøøyabukta har naturkvaliteter som fins få andre steder i Bunnefjorden: Kjøøyabukta er sjelden hva gjelder registrerte naturtypelokaliteter, tidligere registrerte arter og potensial fremover for artsmangfoldet. Eksisterende avgrensing er hensiktsmessig med hensyn til verneformålet. Det ble også foreslått endringer til gjeldende skjøtselsplan: Forenkling av foreslått skjøtsel og begrensning av type tiltak til å inkludere kun de som bevarer eller styrker naturverdiene i området.

Slorene våtmarksområde, Akershus – grunnlag for skjøtselsplan.

På oppdrag for kommunene Oppegård, Ås og Ski utarbeidet BioFokus et faglig grunnlag til skjøtselsplan for Slorene våtmarksområde i Gjersjøen høsten 2018.¹²⁸ Området er delt inn i fem skjøtselssoner. Det er for hver sone foreslått tilstandsmål og tiltak. Det er i tillegg en del tiltak som ikke er spesielt knyttet til sone. Det er foreslått flere tiltak for å øke frekvens og grad av oversvømmelse og for å heve vannstanden. Det er i tillegg foreslått slått og krattrydding i indre deler av våtmarken.

Kartlegging av naturverdier i utvalgte områder i Ås kommune 2017

Som grunnlag for Plan for naturmangfold ble utvalgte arealer i Ås kommune kartlagt av BioFokus i 2017.⁸ Føringer i kommunens handlingsprogram om fokus på myr/våtmarksområder samt behov for kunnskap om naturverdier i byggesonenære områder ble lagt til grunn for utvalget av områder. De kartlagte områdene er Tierudmåsan, Rustadmåsan, Rustadporten, Åsmåsan vest for jernbanen, Loppeholet ved Brønnerud og Korsegårdsmåsan i Ås kommune, se fig. 18 under. I tillegg ble det lagt inn hule eiker og enkelte andre naturtypelokaliteter som er kartlagt i forbindelse med andre prosjekter. Av de 38 lokalitetene som ble lagt inn i Naturbase, er 13 reviderte og de resterende 25 nykartlagte. 6 av de kartlagte lokalitetene ble vurdert som svært viktige og fikk A-verdi (derav 4 hule eiker), 10 fikk B-verdi og 22 fikk C-verdi.

BioFokus har også bearbeidet data tidligere fra amfibieregistreringer slik at dataene blir enklere tilgjengelig for kommunens arealplanleggere. Av de 161 dammene som er undersøkt for amfibier ligger 51 i tidligere avgrensede naturtypelokaliteter (ikke alltid som dammer). BioFokus har også gjort en gjennomgang av kartleggingsbehovet videre i kommunen og peker på en rekke areal og naturtyper som bør prioriteres ved fremtidig forvaltningsrelevant naturtypekartlegging i kommunen.

⁸ BioFokus: Kartlegging av naturverdier i utvalgte områder i Ås kommune 2017 <https://www.as.kommune.no/getfile.php/4208826.746.stkjpkiaspkbk/BioFokus-rapport2018-3.pdf>

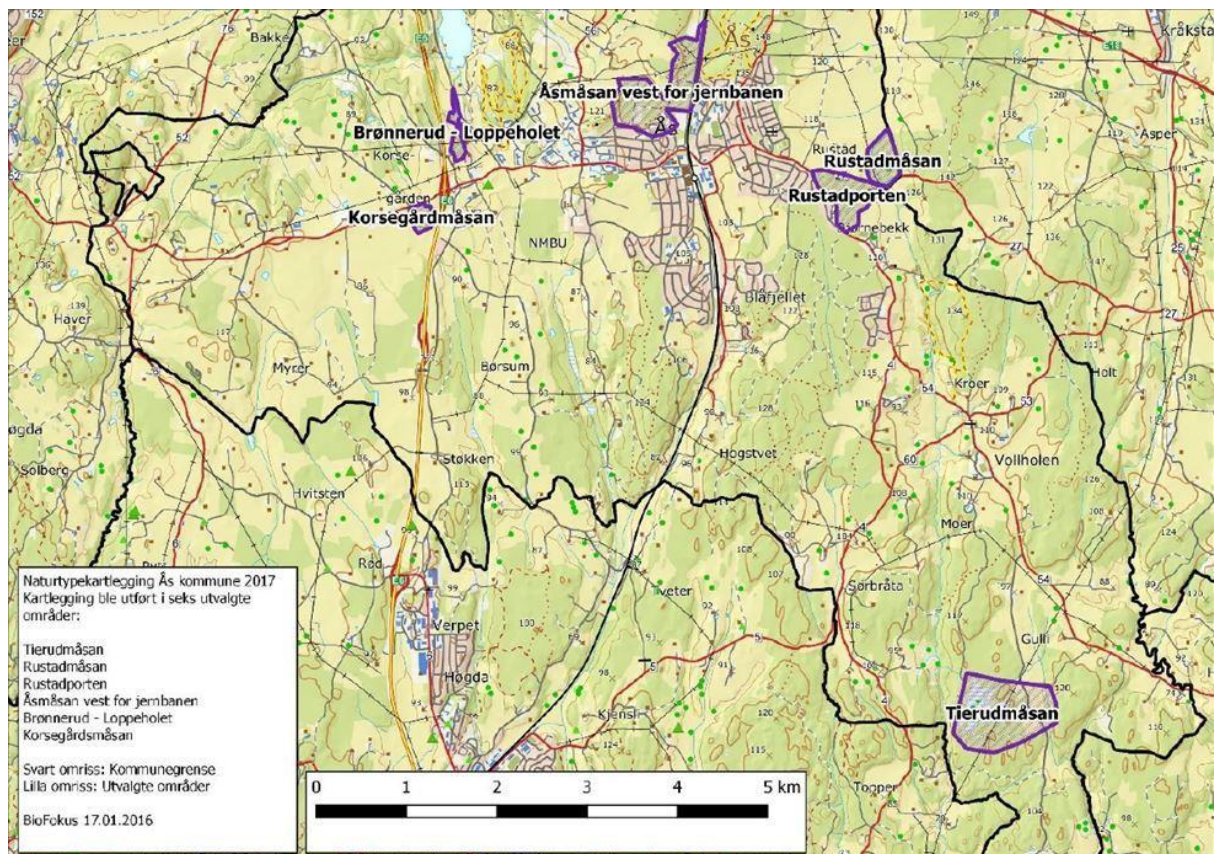


Fig. 18. Oversiktskart over undersøkelsesområder for kartlegging 2017

Kartleggingsstatus for viktige naturtyper i Oslo og Akershus, 2014

I rapporten 'Kartleggingsstatus for viktige naturtyper i Oslo og Akershus' (2014), er kartleggingsstatusen i Ås kommune ansett som god. Det er til sammen registrert 232 naturtypelokaliteter, hvor 211 av disse er registrert før 2007. Disse naturtypelokalitetene inneholder areal både i og utenfor verneområder.

Hul eik, hagemark og rik sumpskog er viktige utvalgte naturtyper utenfor verneområder, og sannsynligheten for at det finnes flere uregistrerte hule eiker og rike sumpskoger er stor. Det er først og fremst naturtypene rik edelløvsskog, rik blandingskog, rik sumpskog og gråorheggeskog, store gamle trær og dammer som skiller seg ut i kommunen.

Rapporten konkluderer med at viktige prioriteringer i Ås kommune er å ivareta dammer, store gamle trær og rester av viktige kulturmarkstyper, samt å fange opp mindre lokaliteter med rik skog i kantsoner mot kulturlandskap/bebyggelse og langs vassdrag.

Amfibier i Ås kommune, 2009

I 2009 ble det gjort kartlegging av amfibiedammer av Kjell Sandaas i samarbeid med Ås kommune. Hensikten med kartleggingen er at kunnskapen skal brukes i arealforvaltningen innen kommunen.

Områdene rundt Oslofjorden er blant de rikeste og mest produktive områdene i Norge. Det finnes rundt 200 dammer i Ås kommune, hvor forekomster av Storsalamander, Småsalamander, Spissnutefrosk, Buttsnutefrosk og Padde er av artene som er registrert. Storsalamander er prioritert art i Ås kommune.⁹

⁹ Amfibier i Ås kommune 2009.

<http://www.as.kommune.no/getfile.php/1198569.746.eqwfdqdvfd/Kartlegging+dammer+2009.pdf>

Kartlegging av hule eiker i Ås, 2015

BioFokus utførte i 2015 på oppdrag fra Ås kommune, kartlegging av hule eiker som en utvalgt naturtype i byggesonen i kommunen. Forekomsten av hule eiker i kommunen er ujevnt fordelt, hvor det er registrert større forekomster i de vestlige og nordlige delene av kommunen. Det ble registrert 108 lokaliteter av hul eik. Se mer om naturtypen hul eik i kap. 8. ¹⁰

Skjøtselsplan Kjøøyabukta verneområde, 2007- 2008

På oppdrag fra Ås kommune, har BioFokus utarbeidet en skjøtselsplan for Kjøøyabukta verneområde i Ås kommune ut fra den kunnskapen som finnes og de registreringene som er gjort i området. Hensikten med planen var å tydeliggjøre og utdype reguleringsbestemmelsene for å få en mer tilfredsstillende forvaltning av området.

Det er utarbeidet en skjøtselsplan for Kjøøyabukta verneområde i Ås kommune. Hensikten med planen er å få en bedre forvaltning av området, hvor grunnlaget for planen er de biologiske verneinteressene. Planen er utarbeidet med støtte fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus og i samarbeid med grunneier. Naturtyper og vegetasjon i Kjøøyabukta er strandeng og strandsump, rik sumpskog, rik edelløvskog, gråor- heggeskog, gammel barskog og bløtbunnsområder i strandsonen. ¹¹

Slorene, 2002

Slorene delta og våtmarksområde ble regulert som spesialområde naturvern henhold til Plan- og bygningsloven i 2005 i Ski, Ås og Oppegård kommuner. Denne skjøtselsplanen er laget i henhold til disse reguleringsbestemmelsene. Slorene i Gjersjøen har et rikt fugleliv, og er viktig for mange trekkfugler. 82 av totalt 137 registrerte arter, er hekkende i våtmarksområdet. Gjengroende gammel slåttemark og beitemark er dominerende naturtyper i våtmarksområde, men de ytre områdene er våtmark. Gjennom vegetasjonskartlegging av området ble Den rødlista arten, Myrstjerneblom er funnet i Slorene. En karakterart for området er Sverdlilje. ¹²

Biologiske verdier i skogområde ved Vinterbro, 2001- 2014

Store deler av den vestvendte lia preges av høybonitets lågurtgranskog med jevnt innslag av forskjellige løvtrær, særlig bjørk, hengebjørk og osp. Karakteristiske arter i denne skogtypen er blåveis, fingerstarr, myskegras, jordbær og hengeaks. I storbregne- og gråor-heggeskogen opptrer strutseving, skogstjerneblom, firblad og skogburkne. Skogen har stor andel av liggende død ved, men noe ujevnt fordelt. Den nordlige delen, ved Vinterdalen, bærer tydelig preg av sterk hogstpåvirkning, og det er lite død ved. ¹³ Det anbefales at det gjøres grundigere undersøkelser for å dokumentere artsmangfold og skogstruktur skikkelig.

Biologiske verdier i Pollen NØ (Nybråten), 2004- 2016

Biofokus utførte kartlegging av Pollen, hvor målet var å oppdatere de gamle biologiske

¹⁰ Kartlegging av hule eiker innenfor boligregulerte områder i Ås, 2015

<http://docplayer.me/19070002-Kartlegging-av-hule-eiker-innenfor-boligregulerte-omrader-i-as-2015.html>

¹¹ Skjøtselsplan Kjøøyabukta verneområde, Ås kommune.

https://www.as.kommune.no/ato/p360/v1/207744_1_1-pdf.207744o58c9.pdf

¹² https://www.google.no/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&ved=0ahUKEwjRt-KD14TZAhWFiSwKHVjEDYMQFgg7MAM&url=http%3A%2F%2Fwww.as.kommune.no%2Fgetfile.php%2F1824528.746.daqdcrcqap%2F3%2Bh%25C3%25B8ringsutkast%2BSlorene.doc&usq=AOvVaw_2FsP_aqTpLDRZOwBNm52BP

¹³ Biologiske verdier i skogområdet ved Vinterbro, Ås kommune. http://lager.biofokus.no/sis-rapport/sistesjansenotat_2001-14.pdf

registreringene av Nybråten. Det ble framskaffet ny og mer detaljert og oppdater dokumentasjon av området biologiske kvaliteter, som grunnlag for beslutninger om forvaltning av området. Pollen er et område som består av et stort antall vegetasjonstyper, inkludert kalkfuruskog og or-askeskog. Lågurtgranskog er den vanligste vegetasjonstypen. Skogen er tydelig påvirket, men likevel gammel, med spredte innslag av nøkkelelementer. Verdifulle kjerneområder (kalkfuruskog, dødvedrik or-askeskog og gråor-heggeskog, rik granskog med en del død ved) er funnet flere steder, og 11 rødlistearter ble registrert her i 2004.¹⁴

MiS-registrering i skog

På oppdrag for Viken Skogeierforening og landbrukskontoret utførte Stiftelsen Siste Sjanse (nå BioFokus) i perioden 2002-2005 miljøregistreringer i skog (MiS) på de fleste skogeiendommene i Follo. Viken gjennomførte i samarbeid med skogeierlagene og landbrukskontoret utvelgelsesprosess, der biologer fra Stiftelsen Siste Sjanse var leid inn. Registreringene og utvelgelsesprosessene var del av miljøsertifiseringen i skogbruket.¹⁵

Se kart over nøkkelbiotoper registrert i Ås kommune her:

<http://www.follolandbruk.no/wordpress/wp-content/uploads/2017/03/MiSAs2005oversiktskartbiofokus.pdf>

Biologisk mangfold i Ås kommune, 2000

I 1999 utførte Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, NIJOS (i dag NIBIO), kartlegging av biologisk mangfold i Ås kommune. Kartleggingen var en del av et statlig program for kartlegging av biologisk mangfold i alle landets kommuner, kartlagt etter metodikken i Direktoratet for naturforvaltning sin håndbok nummer 13. 123 lokaliteter ble avgrenset på kart og beskrevet. Tilsammen ble 17 ulike registrert. Flest lokaliteter fantes i rik edelløvsog og dammer, mens myr, kyst og havstrand, berg og kantkratt var dårlig representert i kommunen. Det finnes et relativt høyt antall lokaliteter av store gamle trær og hagemark. 43 lokaliteter ble registrert som svært viktig, mens 48 som viktig. 35 lokaliteter hadde lokal verdi. Det var en relativt stor andel dammer med verdien svært viktig. Den artsrike naturtypen edelløvsog, som har en begrenset utbredelse i Ås.¹⁶

Registrering av naturtypeverdier i Åsmyra i Ås kommune, 2011

Rapporten ble skrevet i forbindelse med en studentoppgave ved NMBU i 2011. Da registreringene ble utført på høsten, reduserte årstiden muligheten for å kartlegge hele artsmangfoldet. Ved en utbygging er det viktig å unngå å bygge ned eller blokkere viktige forflytningsveier for arter. På 1800-tallet ble det registrert arter som i dag er rødlista. Åsmyra kan karakteriseres som en viktig viltbiotop. Området har høy rekreasjonsverdi da det er et av få sentrumsnære naturområder. Det ble også registrert preg av sumpskog som kan få høy økologisk verdi.¹⁷

¹⁴ Biologiske verdier i Pollen NØ (Nybråten) i Ås kommune, Akershus. http://lager.biofokus.no/sis-rapport/sistesjansenotat_2004-16.pdf

¹⁵ MiS i Follo, Follo Landbrukskontor: <http://www.follolandbruk.no/skogbruk/skogbehandling/mis-i-follo/>

¹⁶ Biologisk mangfold i Ås kommune. http://www.skogoglandskap.no/filearchive/Rapport_05_00.pdf

¹⁷ Registrering av naturverdier på Åsmyra i Ås kommune, 2011. Universitetet for miljø- og biovitenskap.

Vedlegg 3. Oversikt over naturtyper i Ås kommune og areal

Oversikt over Ås kommune sine naturtyper fra FMOAs rapport 2014 ¹²⁹. «UV» er utenfor verneområder, «V» er innenfor verneområder, «ar.» er areal i dekar og «ant.» er antall registrerte polygoner av typen. Utforming satt som «-» betyr at utforming ikke er angitt. Areal er rundet til nærmeste halve daa, dvs areal som får 0 er mindre enn en halv daa.

Hovedtype	Naturtype	Utforming	UV ant.	UV ar.	V ant.	V ar.	Tot. Ant.	Tot. ar.
Myr	Kystmyr	Blanding mellom nedbørsmyr og jordvannsmyr	2	321			2	321
Berg og rasmark	Kantkratt	Einer-rose-utforming	1	30			1	30
		Urterik kant	1	5			1	5
		-	3	24			3	24
	Sørvendte berg og rasmarker	-	1	25			1	25
Kulturlandskap	Artsrik veikant	-	2	1			2	1
	Hagemark	Askehage	1	15			1	15
		Eikehage	2	7			2	7
		-	14	146			14	146
	Naturbeitemark	-	4	73			4	73
	Parklandskap	Alléer	3	68			3	68
		Kirkegårder	1	17			1	17
		Parker	3	242			3	242
		-	2	10			2	10
	Småbiotoper	Steinrøys	1	5			1	5
		Åkerholmer	3	26			3	26
		-	15	69	1	0	16	69
	Store gamle trær	Eik	22	29			22	29
		-	1	2			1	2
Ferskvann/våtmark	Dam	Eldre fisketom dam	6	18			6	18
		Gårdsdam	28	50			28	50
		-	18	50			18	50
	Evjer, bukter og viker	Bukter og viker	1	12			1	12
	Kroksjøer, flomdammer og meanderende elveparti	Artsrik lavlandsform under gjengroing	1	0			1	0
	Rik kulturlandskapssjø	Næringsrik utforming	4	301			4	301
		-	2	50			2	50
	Viktig bekkedrag	Bekk i intensivt drevne jordbrukslandskap	3	116			3	116
		Parti som binder sammen andre naturmiljøer	1	11	1	10	2	21
		-	4	98			4	98
Kyst og havstrand	Strandeng og strandsump	-	2	23			2	23
Marint	Bløtbunnsområder i strandsonen	Strandflater av mudderblandet sand med skjell og sandmark	5	86	1	9	6	96
Skog	Bekkekløft og bergvegg	Bekkekløft	1	14			1	14
	Gammel barskog	Gammel furuskog	1	120			1	120
		Gammel granskog	6	662	1	28	7	690

		-	4	278	1	35	5	313
	Gammel fattig edellaauvskog	Eikeskog	1	4			1	4
	Gammel lauvskog	-	5	74			5	74
	Gråor-heggeskog	Liskog/ravine	1	9			1	9
		-	10	220			10	220
	Kalkskog	-	1	15			1	15
	Rik blandingskog i lavlandet	Boreonemoral blandingskog	3	67			3	67
		-	7	324	3	14 6	10	470
	Rik edellaauvskog	Alm-lindeskog	5	90			5	90
		Or-askeskog	1	10	2	16	3	26
		-	19	344	2	2	21	346
	Rik sumpskog	Rik sumpskog	2	15			2	15
		-	5	29			5	29
Totalsum			229	4 204	1 2	24 7	241	4 451

Vedlegg 4. Truede artsarter i Ås kommune, kjente forekomster.

Kilde: Truede artsarter i Oslo og Akershus. Biofokus-rapport 2016-12¹³⁰

Artsnavn	Norsk navn	Rødliste	Gruppe
<i>Argynnis niobe</i>	Niobeperlemorvinge	CR	Sommerfugler
<i>Bombus distinguendus</i>	Kløverhumle	EN	Veps
<i>Bombus subterraneus</i>	Slåttemhumle	VU	Veps
<i>Carex acutiformis</i>	Rankstarr	VU	Karplanter
<i>Clostera anachoreta</i>	Svartflekstjertspinner	VU	Sommerfugler
<i>Coenonympha hero</i>	Heroringvinge	EN	Sommerfugler
<i>Coleophora colutella</i>	Liten lakrismjeltsekkemøll	VU	Sommerfugler
<i>Cotoneaster laxiflorus</i>	Svartmispel	VU	Karplanter
<i>Crex crex</i>	Åkerrikse	CR	Fugl
<i>Dracocephalum ruyschiana</i>	Dragehode	VU	Karplanter
<i>Ecliptopera capitata</i>	Springfrødråpemåler	VU	Sommerfugl
<i>Ectoedemia atricollis</i>		CR	Sommerfugl
<i>Eutomostethus punctatus</i>		VU	Veps
<i>Gallinula chloropus</i>	Sivhøne	VU	Fugl
<i>Gracillaria loriollella</i>		VU	Sommerfugl
<i>Harpalus luteicornis</i>		VU	Biller
<i>Hygrophorus chrysodon</i>	Gullrandvokssopp	EN	Sopper
<i>Hylis procerulus</i>	Granråtevedbille	VU	Biller
<i>Lathyrus palustris palustris</i>	Snau myrflatbelg	EN	Karplanter
<i>Silene noctiflora</i>	Nattsmelle	EN	Karplanter
<i>Sitochroa palealis</i>	Grønn engmott	VU	Sommerfugler
<i>Stigmella hybnerella</i>		EN	Sommerfugler
<i>Utricularia australis</i>	Vragtblærerot	VU	Karplanter
<i>Veronica spicata</i>	Aksveronika	VU	Karplanter
<i>Vicia pisiformis</i>	Ertevikke	EN	Karplanter
<i>Triturus cristatus</i>	Storsalamander	NT	Amfibie

Vedlegg 5. Geologisk mangfold i Ås kommune

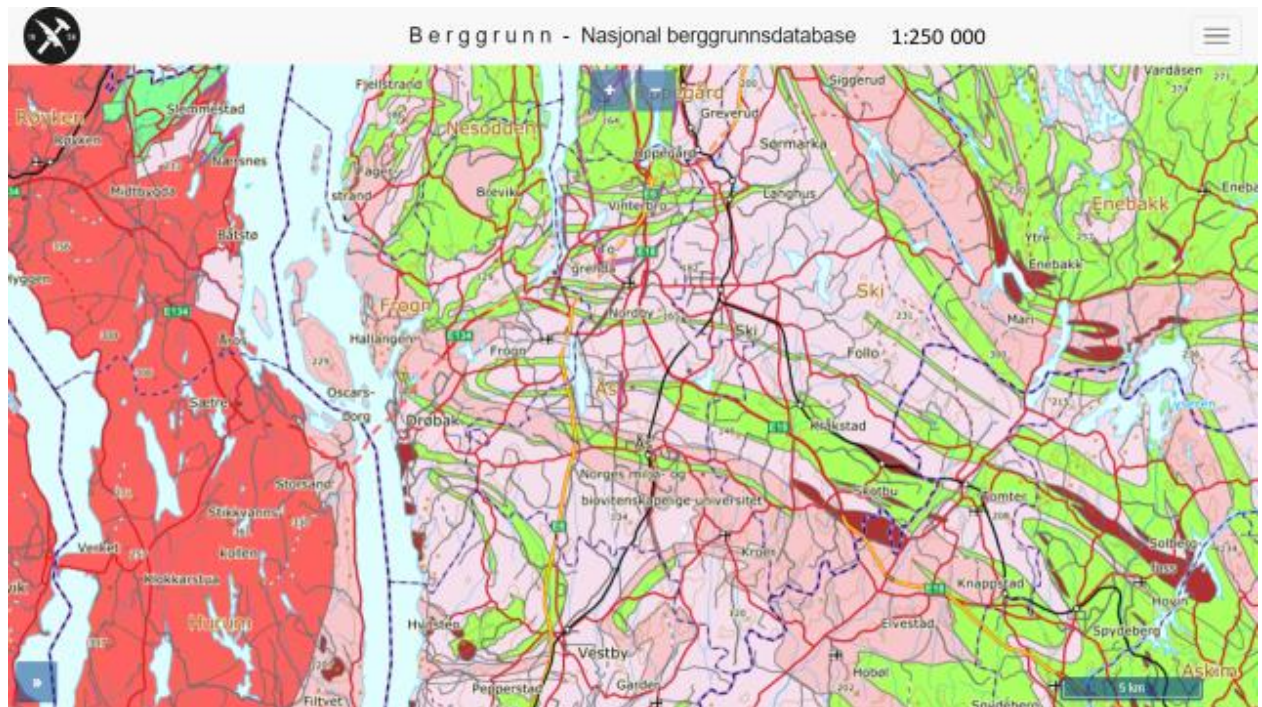


Fig. 19. Berggrunnskart over Ås kommune og omegn. Rosa = granittiske og granodiorittiske gneiser, lysgrønt = mørk biotitt-gneis, brunt = gabbro og amfibolitt.¹³¹

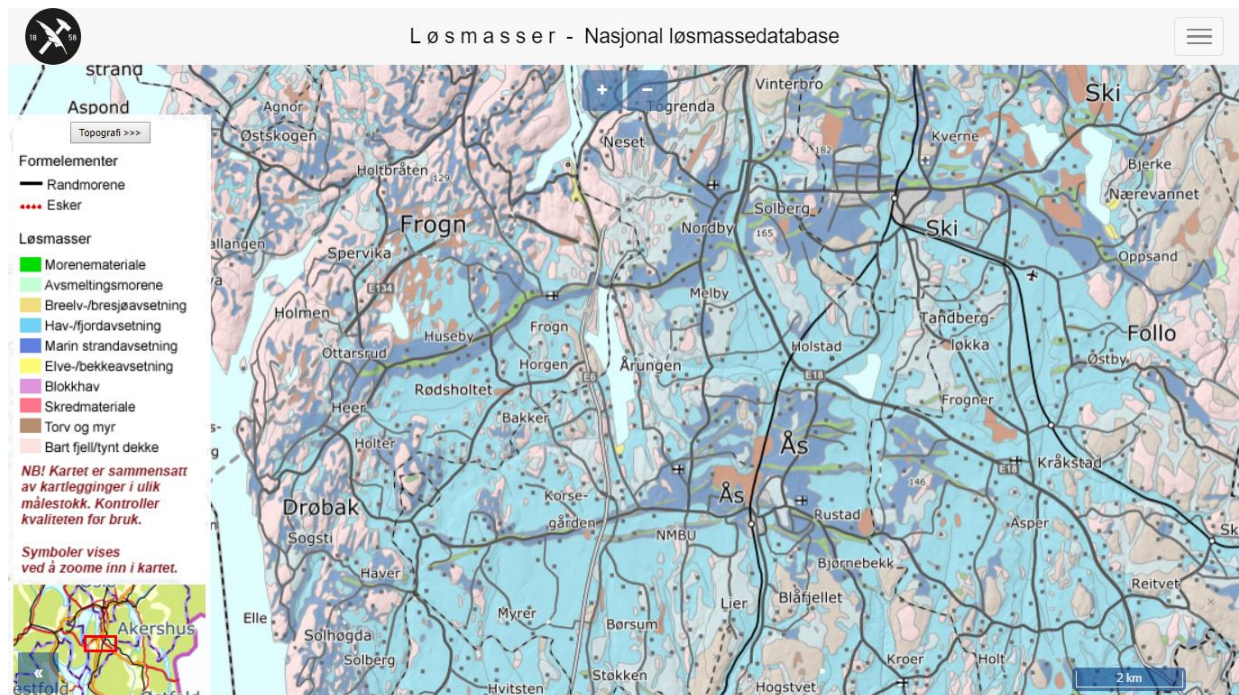


Fig. 20: Løsmassekart som viser morene-ryggene fra Ås og Ski-trinnet, dels omdannet til strandavsetninger, og de dels tykke leirrike havavsetninger.¹³⁴

Referanser

Innholdet om naturmangfoldloven er supplert med informasjon fra foredrag fra FMOA om naturmangfoldloven kap II, holdt for Follo-kommunene sept. 2018.

¹ Kilde til ordforklaring: Miljøkommune <http://www.miljokommune.no/Ordforklaringer/B/,> Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet <https://www.regjeringen.no/contentassets/902deab2906342dd823906d06ed05db2/no/pdfs/stm201520160014000dddpdfs.pdf> og Grønn infrastruktur. Landskapsøkologiske sammenhenger for å ta vare på naturmangfoldet. NINA Rapport 1410. <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2495195/1410.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

² Norges geologiske undersøkelse. <https://www.ngu.no/emne/geologisk-mangfold>

³ Miljøkommune. <http://www.miljokommune.no/Temaoversikt/Naturmangfold/>

⁴ Natur for livet

<https://www.regjeringen.no/contentassets/902deab2906342dd823906d06ed05db2/no/pdfs/stm201520160014000dddpdfs.pdf>

⁵ PURA. https://pura.no/wp-content/uploads/2014/03/p-mandat-20080630_signert_endelig.pdf

⁶ Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet s.89 (se lenke over)

⁷ Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet (se lenke over)

⁸ Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet (se lenke over)

⁹ Grønn infrastruktur. Landskapsøkologiske sammenhenger for å ta vare på naturmangfoldet. NINA Rapport 1410. <https://brage.nina.no/nina-xmlui/bitstream/handle/11250/2495195/1410.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

¹⁰ Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet (se lenke over)

¹¹ Miljøkommune.

<http://www.miljokommune.no/Temaoversikt/planlegging1/Miljohensyn-i-arealplanlegging/Fisk-og-vilt/Hjortevilt/>

¹² Kartlegging av naturtyper – verdisetting av biologisk mangfold. Direktoratet for naturforvaltning 2007.

http://www.miljodirektoratet.no/old/dirnat/attachment/54/Håndbok%2013%20080408_LOW.pdf

¹³ Miljøkommune – utvalgte naturtyper:

<http://www.miljokommune.no/Temaoversikt/planlegging1/Miljohensyn-i-arealplanlegging/Naturmangfold/Naturtyper/>

¹⁴ Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet

<https://www.regjeringen.no/contentassets/902deab2906342dd823906d06ed05db2/no/pdfs/stm201520160014000dddpdfs.pdf>

¹⁵ O.J.pedersen et al 2010, Plan og bygningsrett Del 1, 2.utg, s.239

¹⁶ Lovkommentar Lovdata, ref (O.t.prp. nr. 32 (2007-08) s. 219)

¹⁷ Veileder vannressursloven

http://publikasjoner.nve.no/veileder/2017/veileder2017_01.pdf

¹⁸ Miljøkommune – utvalgte naturtyper:

<http://www.miljokommune.no/Temaoversikt/planlegging1/Miljohensyn-i-arealplanlegging/Naturmangfold/Naturtyper/>

¹⁹Natur for livet. Meld. St. 14 (2015-2016)

<https://www.regjeringen.no/contentassets/902deab2906342dd823906d06ed05db2/no/pdfs/stm201520160014000dddpdfs.pdf>

²⁰Miljøstatus. Miljødirektoratet <http://www.miljostatus.no/nasjonale-mal/>

²¹ Global Risk Report, World Economic Forum 2015, referert til i Prop. 1 S (2018-2019)

KLD s.15: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/prop.-1-s-20182019/id2613447/sec2#KAP2>

²² Henriksen S og Hilmo O (2015) Påvirkningsfaktorer. Norsk rødliste for arter 2015.

-
- Artsdatabanken <<http://www.artsdatabanken.no/Rodliste/Pavirkningsfaktorer>>.
- ²³<https://www.regjeringen.no/contentassets/902deab2906342dd823906d06ed05db2/no/pdfs/stm201520160014000dddpdfs.pdf>
- ²⁴ Henriksen S og Hilmo O (2015) Påvirkningsfaktorer. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken <<http://www.artsdatabanken.no/Rodliste/Pavirkningsfaktorer>>.
- ²⁵ Henriksen S og Hilmo O (2015) Påvirkningsfaktorer. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken <<http://www.artsdatabanken.no/Rodliste/Pavirkningsfaktorer>>.
- ²⁶ Artsdatabanken (2018). Norsk rødliste for naturtyper 2018. Hentet (25.03.18) fra <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- ²⁷ Påvirkningsfaktorer. Artsdatabanken. <https://www.artsdatabanken.no/Rodliste/Pavirkningsfaktorer>
- ²⁸ Natur for livet. Meld. St. 14 (2015-2016) og <https://www.royken.kommune.no/contentassets/07f912a996f14ea59cf3ddecd349c439/plan-for-ivaretagelse-av-naturmangfold-i-royken.pdf>
- ²⁹ Regjeringen.no - Om bærekraftsmålene <https://www.regjeringen.no/no/sub/fns-barekraftsmal/om-barekraftmal/id2598090/>
- ³⁰ Regjeringen.no – Bærekraftsmålene. 15. Liv på land <https://www.regjeringen.no/no/sub/fns-barekraftsmal/15.-liv-pa-land/id2590204/?expand=factbox2596969>
- ³¹ Prop.1 S (2018-2019) Klima- og miljødepartementet <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/prop.-1-s-20182019/id2613447/sec2#KAP2>
- ³² Miljøstatus, Miljødirektoratet. <http://www.miljostatus.no/nasjonale-mal/>
- ³³ Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet- Norsk handlingsplan for naturmangfold <https://www.regjeringen.no/contentassets/902deab2906342dd823906d06ed05db2/no/pdfs/stm201520160014000dddpdfs.pdf>
- ³⁴ Statens vegvesen. Fysisk kompensasjon <https://www.vegvesen.no/fag/fokusomrader/miljo+og+omgivelser/Naturmangfold/fysisk-kompensasjon>
- ³⁵ Plan for ivaretagelse av naturmangfoldet i Røyken <https://www.royken.kommune.no/contentassets/07f912a996f14ea59cf3ddecd349c439/plan-for-ivaretagelse-av-naturmangfold-i-royken.pdf>
- ³⁶ Plan for ivaretagelse av naturmangfoldet i Røyken <https://www.royken.kommune.no/contentassets/07f912a996f14ea59cf3ddecd349c439/plan-for-ivaretagelse-av-naturmangfold-i-royken.pdf>
- ³⁷ Naturmangfoldloven kapittel II – veileder <https://www.regjeringen.no/contentassets/76ba044f8515433c93c259e7e86420f4/t-1554.pdf#page=63>
- ³⁸ Miljøkommune. <http://www.miljokommune.no/Temaoversikt/Naturmangfold/Prioriterte-arter/>
- ³⁹ Miljøkommune. <http://www.miljostatus.no/tema/naturmangfold/utvalgte-naturtyper/>
- ⁴⁰ Miljøkommune. http://www.miljokommune.no/Documents/Naturmangfold/DN-h%c3%a5ndbok%2031-2011_net.pdf
- ⁴¹ Miljøkommune. <http://www.miljokommune.no/Temaoversikt/Naturmangfold/Utvalgte-naturtyper/>
- ⁴² Miljøkommune. http://www.miljokommune.no/Documents/Naturmangfold/DN-h%c3%a5ndbok%2031-2011_net.pdf
- ⁴³ (TEK 17 bokstav b). Miljøkommune.no
- ⁴⁴ Miljøkommune: Utvalgte naturtyper. <http://www.miljokommune.no/Temaoversikt/Naturmangfold/Utvalgte-naturtyper/>
- ⁴⁵ Artsdatabanken (2018). Norsk rødliste for naturtyper 2018. Hentet (25.03.18) fra <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- ⁴⁶ Arter av nasjonal forvaltningsinteresse. Miljøkommune (10.12.18) <http://www.miljokommune.no/Temaoversikt/Naturmangfold/Nasjonalt-viktige-arter/>
- ⁴⁷ Regjeringen. https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/md/2011/vedlegg/brev/brev_naturmangfoldloven_plan_vedlegg.pdf

https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/md/2011/vedlegg/brev/brev_naturmanifoldloven_plan.pdf

⁴⁹ Forskrift om bærekraftig skogbruk <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2006-06-07-593>

⁵⁰ Norsk PEFC skogstandard http://www.pefcnorge.org/vedl/PEFC%20N%202020_Norsk%20PEFC%20Skogstandard_Ju ni%202016_.pdf

⁵¹ Norsk PEFC skogstandard http://www.pefcnorge.org/vedl/PEFC%20N%202020_Norsk%20PEFC%20Skogstandard_Ju ni%202016_.pdf

⁵² <http://miljojuss.no/lovverket/vannressursloven/>

⁵³ <https://www.fylkesmannen.no/Oslo-og-Akershus/Landbruk-og-mat/Landbrukseiendommer-/Jordloven/>

⁵⁴ Follo Landbrukskontor 2018 (Pers. med).

⁵⁵

http://www.miljodirektoratet.no/old/dirnat/attachment/54/H%C3%A5ndbok%2013%2080408_LOW.pdf (des. 2018)

⁵⁶

http://www.miljodirektoratet.no/old/dirnat/attachment/54/H%C3%A5ndbok%2013%2080408_LOW.pdf (des. 2018)

⁵⁷ <http://www.miljodirektoratet.no/no/Publikasjoner/Publikasjoner-fra-DirNat/DN-handboker/Kartlegging-av-naturtyper---verdisetting-av-biologisk-mangfold/>

⁵⁸ Geonorge – Viktige naturtyper

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/miljodirektoratet/viktige-naturtyper/d776ff93-104d-4aa5-a8d9-276df01eb51c>

⁵⁹ Rødliste for naturtyper <https://www.artsdatabanken.no/rodlisterforaturtyper>

⁶⁰ Artsdatabanken: Natur i Norge. <https://www.artsdatabanken.no/NiN> og <https://www.artsdatabanken.no/KartleggingNiN>

⁶¹ Formidlet i høringsuttalelse fra FMOV datert 13.03.2019.

⁶² Artsdatabanken: <https://www.artsdatabanken.no/Pages/236414> (10.12.18)

⁶³ NGU. Geologisk mangfold i norsk naturforvaltning.

https://issuu.com/ngu_/docs/geologiskmangfold_final (26.03.19)

⁶⁴ Naturbase: <http://www.miljodirektoratet.no/no/Tjenester-og-verktoy/Database/Naturbase/> (des. 2018)

⁶⁵ Kunnskap om natur <https://www.regjeringen.no/no/tema/klimate-og-miljo/naturmangfold/innsiktsartikler-naturmangfold/kunnskap-om-natur/id2339781/>

⁶⁶ ⁶⁶ Kartleggingsstatus for viktige naturtyper i Oslo og Akershus, https://www.fylkesmannen.no/Documents/Dokument%20FMOA/Milj%C3%B8%20og%20klimate/Rapporter/Kartleggingsstatus_viktige_naturtyper_FMOA_2014.pdf (des. 2018)

⁶⁷ BioFokus: Kartlegging av naturverdier i utvalgte områder i Ås kommune 2017 <https://www.as.kommune.no/getfile.php/4208826.746.stkjpkiaskp/bk/BioFokus-rapport2018-3.pdf>

⁶⁸ NGUs kartbase <http://geo.ngu.no/kart/minkommune/> (27.03.19) og Pers. med. Michael Heim pensjonert professor i Geologi, NMBU i høringsuttalelse til plan for naturmangfold, mars 2019.

⁶⁹ ⁶⁹ Kartleggingsstatus for viktige naturtyper i Oslo og Akershus, https://www.fylkesmannen.no/Documents/Dokument%20FMOA/Milj%C3%B8%20og%20klimate/Rapporter/Kartleggingsstatus_viktige_naturtyper_FMOA_2014.pdf ((des. 2018)

⁷⁰ BioFokus: Kartlegging av naturverdier i utvalgte områder i Ås kommune 2017 <https://www.as.kommune.no/getfile.php/4208826.746.stkjpkiaskp/bk/BioFokus-rapport2018-3.pdf>

⁷¹ Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet- Norsk handlingsplan for naturmangfold.

⁷² Pers. med. Michael Heim pensjonert professor i Geologi, NMBU i høringsuttalelse til plan for naturmangfold, mars 2019, basert på digitale høydekart fra NGUs kartbase <http://geo.ngu.no/kart/minkommune/>.

-
- ⁷³ Kartleggingsstatus for viktige naturtyper i Oslo og Akershus, https://www.fylkesmannen.no/Documents/Dokument%20FMOA/Milj%C3%B8%20og%20klima/Rapporter/Kartleggingsstatus_viktige_naturtyper_FMOA_2014.pdf
- ⁷⁴ Biologisk mangfold i Ås kommune. NIJOS-rapport 05/2000. <https://www.as.kommune.no/getfile.php/4377589.746.ipapizt77aupwu/Biologisk+mangfold+i+%C3%85s+kommune.+NIJOS-Rapport+05-2000.pdf>
- ⁷⁵ Follo Landbrukskontor <http://www.follolandbruk.no/natur-og-vilt/> (12.11.2018)
- ⁷⁶ Biologisk mangfold i Ås kommune. NIJOS-rapport 05/2000. <https://www.as.kommune.no/getfile.php/4377589.746.ipapizt77aupwu/Biologisk+mangfold+i+%C3%85s+kommune.+NIJOS-Rapport+05-2000.pdf>
- ⁷⁷ Status for Kjøyabukta i Ås kommune – vurdering av grunnlag for vern og skjøtselsbehov. BioFokus- notat 2018 – 47 <https://www.as.kommune.no/getfile.php/4377580.746.nzwbz77iijusg/Kartlegging+naturtyper+Kj%C3%B8yabukta+i+%C3%85s+kommune.+BioFokusnotat2018-47.pdf>
- ⁷⁸ Naturmangfoldloven, Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>
- ⁷⁹ Direktoratet for Naturforvaltning. <http://www.miljodirektoratet.no/no/Tema/Arter-og-naturtyper/Prioriterte-arter/Utvalgte-naturtyper/Hule-eiker/>
- ⁸⁰ http://www.miljodirektoratet.no/old/dirnat/attachment/2762/DN-rapport-1-2012_net.pdf
- ⁸¹ Lovdata. Forskrift om dragehode som prioritert art <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-05-20-517>
- ⁸² Norsk rødliste for arter 2015 <https://www.artsdatabanken.no/Rodliste>
- ⁸³ Norsk rødliste for arter 2015 <https://www.artsdatabanken.no/Rodliste> og Naturbase
- ⁸⁴ Artsdatabanken. <https://www.artsdatabanken.no/Rodliste/EuropeiskPerspektiv> 11.01.18.
- ⁸⁵ Fylkesmannen i Oslo og Akershus (11.12.18) <https://www.fylkesmannen.no/nb/Oslo-og-Akershus/Miljo-og-klima/Nyheter/2018/09/ansvarsarter/>
- ⁸⁶ Truede ansvarsarter i Oslo og Akershus. BioFokus-rapport 2016-12. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2016-12.pdf>
- ⁸⁷ Biologisk mangfold i Ås kommune. Harald Bratli. NIJOS rapport 02/2000 <https://www.as.kommune.no/getfile.php/4377589.746.ipapizt77aupwu/Biologisk+mangfold+i+%C3%85s+kommune.+NIJOS-Rapport+05-2000.pdf>
- ⁸⁸ Kartleggingsstatus for viktige naturtyper i Oslo og Akershus, https://www.fylkesmannen.no/Documents/Dokument%20FMOA/Milj%C3%B8%20og%20klima/Rapporter/Kartleggingsstatus_viktige_naturtyper_FMOA_2014.pdf
- ⁸⁹ Amfibier i Ås 2011. Sandaas. <https://www.as.kommune.no/getfile.php/4377587.746.lqtwkzbnals7ki/Amfibier+i+%C3%85s+kommune+2011.+Kjell+Sandaas..pdf>
- ⁹⁰ Direktoratet for Naturforvaltning og *Kartlegging av biologisk mangfold i Ås Kommune*, Harald Bratli 2000. http://www.skogoglandskap.no/filearchive/Rapport_05_00.pdf
- ⁹¹ Direktoratet for Naturforvaltning og *Kartlegging av biologisk mangfold i Ås Kommune*, Harald Bratli 2000. http://www.skogoglandskap.no/filearchive/Rapport_05_00.pdf
- ⁹² DN-Håndbok nr. 13. Kartlegging av naturtyper. http://www.miljodirektoratet.no/old/dirnat/attachment/54/H%C3%A5ndbok%2013%2080408_LOW.pdf (07.11.18)
- ⁹³ DN-Håndbok nr. 13. Kartlegging av naturtyper. http://www.miljodirektoratet.no/old/dirnat/attachment/54/H%C3%A5ndbok%2013%2080408_LOW.pdf (07.11.18)
- ⁹⁴ Faktaark Bunnefjorden PURA. <https://pura.no/wp-content/uploads/2014/06/Faktaark-20-Bunnefjorden-2013-V05.pdf>
- ⁹⁵ Biologisk mangfold i Bunnefjorden – arealdekkende naturtypekart. NIVA-rapport 6059-2010. <http://indre-oslofjord.no/uploads/NtkBf-2011.pdf>
- ⁹⁶ <http://www.miljodirektoratet.no/no/Tema/Miljoovervakning/Kartlegging-av-natur/Kartlegging-av-naturtyper/Marine-naturtyper/Oversikt-marine-naturtyper/Blotbunnsomrader-i-strandsonen/> (des. 2018)
- ⁹⁷ Kartlegging av bever i Ås kommune. Oppgave i emnet «Praktisk naturforvaltning»

2018.

<https://www.as.kommune.no/getfile.php/4377597.746.bjsplu7mlzplmw/Kartlegging+bever+i+%C3%85s+kommune.+Semesteroppgave+NMBU+2018.pdf>

⁹⁸ Viltkartlegging i Nesodden, Frogn og Ås kommuner. Siste Sjanse-notat 2004-6

<https://www.as.kommune.no/getfile.php/4377585.746.qmawtuzlskbkns/Viltkartlegging+i+%C3%85s%2C+Frogn%2C+Nesodden.+Siste+Sjanse-notat+2004-6.pdf>

⁹⁹ Amfibier i Ås kommune 2011. Kjell Sandaas. Se lenke over

¹⁰⁰ Viltkartlegging i Nesodden, Frogn og Ås kommuner. Siste Sjanse 2004. Se lenke over

¹⁰¹ Follo Landbrukskontor og forskere ved NMBU.

¹⁰² Fisketiltaksplan 2001-2005. Vestby, Ås, Frogn og Nesodden kommune.

¹⁰³ RESULTAT AV FISKEUNDERSØKELSER I VASSDRAG I FOLLO-REGIONEN I

FORBINDELSE MED PURA-PROSJEKTET I 2011. <https://pura.no/wp-content/uploads/2013/02/Resultat-av-fiskeundersøkelse-i-PURA-2011-.pdf> (28.03.19)

¹⁰⁴ NGUs kartbase <http://geo.ngu.no/kart/minkommune/> (27.03.19) og Pers. med.

Michael Heim pensjonert professor i Geologi, NMBU i høringsinnspill til plan for naturmangfold, mars 2019.

¹⁰⁵Pers. med. Michael Heim pensjonert professor i Geologi, NMBU i høringsinnspill til plan for naturmangfold, mars 2019.

¹⁰⁶ <http://www.miljokommune.no/Ordforklaringer/O1/Okologisk-funksjonsomrade/>

¹⁰⁷ Grønn infrastruktur. Landskapsøkologiske sammenhenger for å ta vare på naturmangfoldet. NINA Rapport 1410.

<https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2495195/1410.pdf?sequence=4&isAllowed=y> (des.18)

¹⁰⁸ Vilttrekk i Follo 2016-2017. Utmarksavdelingen for Akershus og Østfold.

<https://www.as.kommune.no/getfile.php/4377586.746.7biziuzislbwvw/Vilttrekk+i+Follo.+Utmarksavdelingen+for+%C3%98stfold+og+Akershus+2018.pdf>

¹⁰⁹ Miljøstatus. Miljødirektoratet

<http://www.miljostatus.no/tema/naturmangfold/arter/fremmede-skadelige-arter/spredning-av-fremmede-arter/>

¹¹⁰ Miljøstatus – Fremmede arter. Miljødirektoratet

<https://www.miljostatus.no/tema/naturmangfold/arter/fremmede-skadelige-arter/spredning-av-fremmede-arter>

¹¹¹ Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2015-06-19-716>

¹¹² Miljødirektoratet – Forskrift om fremmede organismer (11.12.18)

<http://www.miljodirektoratet.no/no/Regelverk/Forskrifter/Forskrift-om-fremmede-organismer/>

¹¹³ Miljøkommune.

<http://www.miljokommune.no/Temaoversikt/Naturmangfold/Fremmede-skadelige-arter/>

¹¹⁴ https://www.fylkesmannen.no/globalassets/fm-oslo-og-akershus/dokument-fmoa/miljo-og-klima/naturmangfold/handlingsplan_mot_fremmede_skadelige_arter_i_oslo_og_akershus.pdf

[.pdf](https://www.fylkesmannen.no/globalassets/fm-oslo-og-akershus/dokument-fmoa/miljo-og-klima/naturmangfold/handlingsplan_mot_fremmede_skadelige_arter_i_oslo_og_akershus.pdf) (des.18)

¹¹⁵ Lovdata. https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2015-06-19-716#KAPITTEL_9

¹¹⁶ Fylkesmannen i Oslo og Akershus: Hagerømlinger.

https://www.fylkesmannen.no/globalassets/fm-oslo-og-akershus/dokument-fmoa/miljo-og-klima/brosjyrer-og-faktaark/hageromlinger_net.pdf

¹¹⁷ Fylkesmannen i Oslo og Akershus https://www.fylkesmannen.no/globalassets/fm-oslo-og-akershus/dokument-fmoa/miljo-og-klima/brosjyrer-og-faktaark/hageromlinger_net.pdf

¹¹⁸ Artsdatabanken. <http://www2.artsdatabanken.no/faktaark/Faktaark240.pdf>

¹¹⁹ Hagerømlinger. Fra pryddplanter til svartelistearter. (Brosjyre. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Mattilsynet, Hageselskapet).

¹²⁰ Artsdatabanken <http://www2.artsdatabanken.no/faktaark/Faktaark253.pdf>

¹²¹ Rødhyll – Artsdatabanken <https://artsdatabanken.no/fremmedarter/2018/N/2043>

¹²² Fremmede skadelige karplanter – bekjempelsesmetodikk og spredningshindrende tiltak. NINA – Rapport 1432, 2017

<http://www.miljodirektoratet.no/Documents/publikasjoner/M906/M906.pdf>

-
- ¹²³ Artsdatabanken <https://www.artsdatabanken.no/Fremmedarter/2018/N/161> - Villsvin
- ¹²⁴ Villsvin- til glede og besvær (Brosjyre fra Fylkesmannen i Østfold, Utmarksavdelingen for Akershus og Østfold, fylkesmannen i Oslo og Akershus).
- ¹²⁵ Forvaltningsplan for villsvin i Østfold, veiledning om lokal forvaltning av villsvin.
- ¹²⁶ http://www.bioforsk.no/ikbViewer/Content/103832/Brunskogsneglfjerning_v3.01.pdf
- ¹²⁷ BioFokus-notat 2018-47. Kartlegging naturtyper Kjøybukta i Ås kommune
<https://www.as.kommune.no/getfile.php/4377580.746.nzwzbj7iijusg/Kartlegging+naturtyper+Kj%C3%B8yabukta+i+%C3%85s+kommune.+BioFokusnotat2018-47.pdf>
- ¹²⁸ BioFokus-rapport 2018-16. Slørene våtmarksområde. Kartlegging og grunnlag skjøtelsesplan.
<https://www.as.kommune.no/getfile.php/4377583.746.mmplmpakjuswuj/Slørene+v%C3%A5tmarksomr%C3%A5de.+Kartlegging+og+grunnlag+skj%C3%B8telsesplan.+Biofokusrapport-2018-16.pdf>
- ¹³⁰ <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2016-12.pdf>
- ¹³¹ NGUs kartbase <http://geo.ngu.no/kart/minkommune/> (27.03.19) og Pers. med. Michael Heim pensjonert professor i Geologi, NMBU i høringsuttalelse til plan for naturmangfold, mars 2019.





Ås kommune
Miljø, mangfold og muligheter

Publisert januar 2020 av Enhet for Plan, miljø og næring

