Lillestrøm kommune

Temaplan naturmangfold Lillestrøm kommune - med handlingsdel

Vedtatt 03.04.2024

Lillestrøm kommune, februar 2024

Lillestrøm kommune
Pb. 313, 2001 Lillestrøm
Besøksadresse: Lillestrøm Rådhus, Jonas Lies gate 18, 2000 Lillestrøm
Tlf.: 66 93 80 00
E-post: postmottak@lillestrom.kommune.no

https://www.lillestrom.kommune.no/samfunnsutvikling/planer/temaplaner/temaplan-for-naturmangfold/

Utarbeidet av: Lillestrøm kommune og Biofokus AS

Foto:
Kim Abel, Nordre Øyeren, forside
Einar Storsul, Rådyrbilde, bakside

Revisjonshistorikk

Revisjon	Dato	Beskrivelse

Forord

Lillestrøm kommune har en viktig rolle med å ivareta naturmangfold i saksbehandling, arealplanlegging, som grunneier og gjennom veiledning og informasjon til innbyggerne. I den forbindelse har Lillestrøm kommune utarbeidet en temaplan for naturmangfold. En temaplan er ikke juridisk bindende, men gir et styrket kunnskapsgrunnlag i beslutninger som har betydning for naturmangfoldet. Temaplanen setter naturmangfoldarbeidet inn i et system. Den skal hjelpe kommunen selv og innbyggerne i å ta bærekraftige, miljøvennlige valg, og den gir konkrete muligheter til å ta vare på naturmangfoldet.

Arbeidet har foregått i samarbeid med flere aktører. Takk til Biofokus som har bidratt til utarbeidelsen, gjennom skrivearbeid, gjennomgang av eksisterende data, og med gode faglige innspill. Miljødirektoratet har gitt verdifull økonomisk støtte til planarbeidet, samt bistått med nyttig veiledning ved å arrangere nettverksmøter med andre kommuner som også har fått støtte til planarbeidet. Takk også til øvrige eksterne fagfolk, ulike lokale ressurspersoner innenfor miljørelaterte organisasjoner, og enkeltpersoner for faglige bidrag og fotobidrag.

Leserveiledning

Temaplan for naturmangfold for Lillestrøm kommune består av 2 deler. Del 1 gir oversikt over formålet med planarbeidet, målene med planen og en status for naturmangfoldet i kommunen. Del 1 har en planperiode på 12 år.

Del 2 består av en handlingsdel. Her er det strategier og tiltak i en handlingsplan som må gjennomføres for å nå målene i planen. Handlingsplanen har en planperiode på 4 år. Planen inneholder i tillegg et vedlegg (vedlegg 7) med oversikt over tiltak som kan være mulig å innarbeide i handlingsplanen ved rullering.

Planen består av 7 vedlegg. Forklaring på begreper i planen er i vedlegg 1. Bakgrunn og føringer for planarbeidet er i vedlegg 2. Kunnskapsinnhenting og hvordan kommunen jobber med naturforvaltning er i vedlegg 3 og 4.

Vedlegg 5 gir en oversikt over relevante lenker til nettsider og veiledere, mens vedlegg 6 inneholder et kart over områder som er regulert med naturformål i kommunen.

Figur 1: Skarv som letter fra Øyeren ved Fetsund Lenser. Foto: Rolf Bullitt.

Oversikt over kommunens naturverdier finnes i kart i kommunens kartportal:

https://lillestroem.kommunegis.no/

Under "Kartfavoritter" er det et eget kart for natur som inneholder alle kartlagene som viser natur.

Figur 2. Utklipp fra kartportalen til Lillestrøm kommune. https://lillestroem.kommunegis.no/

Kartet gir informasjon om alle kjente naturverdier i Lillestrøm. Etter hvert som kunnskapsnivået øker, vil ny informasjon legges inn i kartet fortløpende.

I figurteksten til noen av kartene i temaplanen, er det også linket til interaktive kart som man kan klikke seg inn på.

Innhold

Forord ... 3
Leserveiledning ... 4
DEL 1. Naturmangfoldet i Lillestrøm kommune ... 7
1. Innledning ... 8
1.1 Hva er naturmangfold? ... 9
1.2 Økosystemtjenester - naturens goder ... 10
1.3 Natur og klima ... 11
1.4 Hva truer naturmangfoldet? ... 12
1.5 Sentralt lovverk ... 14
1.6 Kommunens rolle ... 15
2. Om planen ... 17
2.1 Formålet med planarbeidet ... 17
2.2 Målet med planarbeidet ... 18
2.3 Forholdet til kommuneplanens arealdel ... 19
2.4 Avgrensing av planarbeidet ... 19
2.5 Behov for kunnskap ... 20
3. Status for naturen i Lillestrøm kommune ... 22
3.1 Generelt ... 22
3.2 Skog ... 36
3.3 Kulturlandskap ... 49
3.4 Ferskvann ... 55
3.5 Landskap, raviner og geologi ... 62
3.6 Myr ... 66
3.7 Arealkrevende arter og landskapsøkologi ... 70
3.8 Fremmede arter ... 78
DEL 2. Handlingsdel ... 79
4.1 Mål ... 80
4.2 Innsatsområder ... 81
5. Tiltak ... 82
5.1 Kommunal drift og saksbehandling ... 82
5.2 Kunnskapsoppbygging ... 85
5.3 Aktive tiltak ... 90
5.4 Informasjon og holdningsarbeid ... 93
6. Handlingsplan 2024-2027 ... 94
7. Oppfølging ... 95
8. Kilder ... 96
Vedlegg 1: Begreper ... 101
Vedlegg 2: Bakgrunn og føringer for planarbeidet ... 105
Vedlegg 3. Kunnskapsinnhenting ... 108
Vedlegg 5: Lenker til nettsider og veiledere ... 121
Vedlegg 6: Områder i Lillestrøm kommune regulert til naturformål ... 122
Vedlegg 7: Tiltak som kan innarbeides i handlingsplanen ved rullering ... 123

DEL 1. Naturmangfoldet i Lillestrøm kommune

Figur 3: Åkerrikse i Lillestrøm. Foto: Øyvind Hagen.

1. Innledning

Tap av natur er en av de største utfordringene samfunnet står overfor. Ifølge FNs naturpanel har naturmangfoldet aldri vært så truet som det er i dag og en gjennomgripende samfunnsendring må til hvis vi skal klare å beskytte og restaurere naturen vår. Bærekraftig bruk og forvaltning av naturen er avgjørende for å stanse tapet av naturmangfold.

I desember 2022 fikk verden en ny global avtale for mennesker og natur. Naturavtalen har som mål å stanse tap av natur, og gi oss mer natur innen 2030.

Naturen har en egenverdi, men er også selve grunnlaget for menneskelig eksistens. Naturen sikrer oss naturgoder, også kalt «økosystemtjenester», som for eksempel mat, medisiner, vannrensing, flomdemping, luftrensing, nedbrytning av avfall og pollinering. Naturen er leveområder for arter og fungerer som karbonlager og binder CO_2.

Naturen er et samspill mellom arter, hvor de fleste artene påvirker andre arter i ulike næringskjeder og komplekse kretsløp. Samspillet mellom arter foregår i alle økosystem. Når en art forsvinner, kan også andre arter forsvinne, eller andre viktige balanser i naturen kan påvirkes.

Mange næringer er avhengige av naturens ressurser. Tap av natur på grunn av menneskelig aktivitet truer ikke bare artsmangfoldet, men rammer også samfunn og økonomi, ved at naturgoder vi er avhengig av svekkes eller opphører.

Nærhet til grønne områder påvirker helsen positivt ved å bidra til mindre stress, bedre mental helse, trivsel og økt levetid på tvers av sosiale skillelinjer (The National Institute for Health and Care Excellence 2018). Tilgang til intakt natur i nærmiljøet kan også øke engasjementet for naturen og styrke ønsket om å ivareta den.

Et rikt og intakt naturmangfold er viktig for å sikre en robust natur, som har motstandskraft mot endring og som raskt kan hente seg inn igjen etter negative påvirkninger. Det betyr også at kapasiteten til å levere økosystemtjenester øker med et høyere artsmangfold. Et robust naturmangfold er dessuten en viktig del av Lillestrøms beredskap og avgjørende for at kommunen skal motvirke og tilpasse seg kommende klimaendringer.

Selv om naturen og velfungerende økosystemer er helt avgjørende for livet på jorda, har nesten ingen av tjenestene som økosystemene gir oss en pris i kroner og øre. Viktige funksjoner i naturen kan derfor lett bli oversett når vi tar beslutninger som kan påvirke naturmangfoldet.

Tilstrekkelig beskyttelse og restaurering av naturen krever en gjennomgripende samfunnsendring.

1.1 Hva er naturmangfold?

Naturmangfold omfatter biologisk, landskapsmessig og geologisk mangfold.

Figur 4: Naturmangfold omfatter biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold. Kilde: veileder til naturmangfoldloven kap II, Klima og miljødepartementet.

1.2 Økosystemtjenester - naturens goder

Økosystemtjenester er goder og tjenester vi får fra naturen. De bidrar til menneskers velferd, direkte og indirekte. Begrepet omfatter både fysiske og ikke-fysiske tjenester vi får fra naturen og omtales også som naturgoder.

Økosystemtjenester er gratis-tjenester som naturen gir oss, men disse godene er i stor grad avhengig av at naturen er intakt og fungerende økosystemer.

Økosystemtjenester ble utredet for Miljøverndepartementet av et ekspertutvalg i 2013 (NOU 2013:10, s. 29). I rapporten står det blant annet:

"*Økosystemene bidrar bl.a. med forsyning av mat, regulering av klima, rensing av vann, og til opplevelse og glede av naturen. Økosystemene bidrar på denne måten med en rekke goder og tjenester, og menneskers liv og virksomhet er fundamentalt avhengig av økosystemene. Robuste og godt forvaltede økosystemer er en forutsetning for bærekraftig utvikling*."

Økosystemtjenester deles inn i fire kategorier:

- **Grunnleggende livsprosesser. Denne inkluderer blant annet fotosyntese, ulike stoffkretsløp og vannkretsløp**
- **Forsynende tjenester. Her inngår produksjon av mat, ferskvann, bioenergi, genetiske ressurser, medisin med mer**
- **Regulerende tjenester. Regulering av luftkvalitet og vannstrømmer, klima og konsekvenser av klimaendringer, rensing av vann og pollinering**
- **Kunnskaps- og opplevelse. Her inngår blant annet rekreasjon, friluftsliv, velvære, stedsintensitet, kunnskap og læring**

Økosystemtjenesten karbonbinding synliggjøres i kommunens arealregnskap. Økosystemtjenester vil være viktig i arealplanlegging framover, blant annet for å sikre karbonlagring i myr og skog og for å ivareta økosystemenes funksjon for flomdemping og å hindre erosjon.

1.3 Natur og klima

Klima- og naturutfordringene henger sammen, og kan ikke løses hver for seg. Naturen påvirker klimaet, samtidig som klimaendringene påvirker naturen. Det er derfor viktig å se klima- og naturutfordringene i sammenheng.

Klimaendringenes virkninger på naturen er mer alvorlige og omfattende enn tidligere antatt. Både arter og naturtyper påvirkes negativt. Økosystemenes økologiske tilstand, og dermed også økosystemtjenestene naturen leverer, svekkes. I tillegg til å ha store konsekvenser for naturen, påvirker klimaendringene både sosiale forhold, økonomi, offentlig sektor og næringsliv (Meld.St. 26 (2022-2023)).

Ifølge rapporter fra både FNs Klimapanel og naturpanel er klimaendringenes virkning på naturen større og mer omfattende enn tidligere antatt. En velfungerende natur i god tilstand kan hjelpe oss med å takle klimaendringer som flom, skred, overvann, avrenning, habitatendringer med mer

Naturen spiller også en viktig rolle i karbonregnskapet. Å ta vare på økosystemer er den mest effektive og billigste løsningen for å lagre og øke opptaket av karbon. Totalt er det lagret 43,5 terratonn karbon i planetens økosystemer, og det er antatt at 80 % av karbonet som er bundet opp på land, er bundet opp i jordsmonnet. Det er tre ganger mer enn i atmosfæren. For å bremse klimaendringene er det nødvendig å stanse naturødeleggelser som fører til utslipp av klimagasser – spesielt fra jordsmonn. Det er også nødvendig med tiltak som bevarer og/eller øker opptaket av karbon i økosystemene (NINA 2020).

Naturen kan hjelpe oss med å tilpasse oss klimaendringene, alt fra flom og skred til tørke. Dette kalles *naturbaserte løsninger for klimatilpasning.*

Hovedrapporter fra både FNs klimapanel og naturpanel konkluderer med at natur er en del av klimaløsningen, og at det er viktig å sikre tiltak som både reduserer klimaendringer og som tar vare på natur.

Tiltak som både reduserer eller forsinker klimaoppvarmingen og forbedrer eller bevarer kvaliteten og størrelsen på leveområder for ville organismer, er gode eksempler på såkalte vinn-vinn-løsninger. Eksempler på slike tiltak er å ta vare på karbonrike arealer som myr og høy bonitets skog. Tiltakene er positivt for klimagassutslipp, klimatilpasning og naturmangfold.

Men det finnes også tiltak som er vinn-tap, altså for eksempel tiltak som fokuserer ensidig på å bekjempe/tilpasse seg klimaendringer og med en negativ effekt på naturmangfold og

økosystemtjenester. Klima- og naturutfordringene må ses i sammenheng og tiltak som er vinn-vinn løsninger må prioriteres framfor vinn-tap løsninger.

1.4 Hva truer naturmangfoldet?

FNs naturpanel anslår at ca. åtte millioner arter av planter og dyr lever på kloden i dag, og at en million av dem er truet av utryddelse. En halv million av artene på land er avhengige av at leveområdene deres restaureres hvis de ikke skal dø ut på sikt.

For fastlands-Norge og norske havområder står 4957 arter på Norsk rødliste for arter 2021, mens 18 448 arter er vurdert som *livskraftig*. Det betyr at 21,2 % av alle vurderte arter er på Rødlista. Av artene på Rødlista er 2752 vurdert som *truet*.

Den viktigste årsaken til tapet av naturmangfold globalt og i Norge er at artenes leveområder blir ødelagt eller forringet som følge av arealendring. Forurensning, overhøsting, påvirkning fra andre arter og klimaendringer gir også tap av naturmangfold (se figur 5).

Figur 5: Påvirkningsfaktorer på truede arter *i fastlands-Norge med havområder sortert etter antall arter som påvirkes. Kategorien «*andre og ukjent*» omfatter helt ukjente faktorer, tilfeldig dødelighet, naturkatastrofer, menneskelig forstyrrelser, påvirkninger utenfor Norge, samt andre faktorer som ikke kan kategoriseres under de øvrige hovednivåene. kilde: artsdatabanken.no.*

Plante- og dyrelivet må ha leveområder som tilfredsstiller artenes livskrav for at de skal overleve. Det viktigste tiltaket vi kan gjøre for å sikre plante- og dyrelivet er derfor å bevare artenes leveområder i god tilstand. En enkelt endring av naturen fører sjelden til at en art utryddes. Men ved bit-for-bit-endringer og flere faktorer som virker sammen, fører dette til så stor belastning for mange arter at de ikke vil klare å overleve på sikt.

Fragmentering av leveområder er også en stor trussel for artenes overlevelse. Derfor kan det å fjerne enkelte leveområder også indirekte påvirke andre tilsvarende leveområder, selv om disse ikke er direkte berørt. Mulighet for spredning til andre egnede leveområder, er viktig for mange arter, ikke minst for å sikre god genetisk variasjon og gi mulighet for større robusthet.

Det ligger imidlertid store utfordringer i å forstå sammenhengen mellom påvirkningsfaktorer og populasjonsutvikling. Det er ofte en klar sammenheng mellom reduksjon i areal eller kvalitet på tilgjengelig leveområde - og reduksjon i artspopulasjonen. Andre påvirkninger kan derimot være vanskelig både å identifisere og å vurdere konsekvensene av. Dette gjelder særlig storskalapåvirkninger, som for eksempel forurensing og klimaendringer, som i tillegg kan ha forsinkede effekter. Betydningen av mer vage påvirkninger av lokal karakter, som for eksempel forstyrrelser og mindre kjemiske utslipp, er trolig også underestimert. I mange tilfeller er effekten av påvirkningsfaktorer samvirkende og til og med forsterkende (Artsdatabanken 2023a).

Av artene som er truet i Norge, er 89 prosent truet på grunn av ulike typer arealendringer (Artsdatabanken 2023a). I tillegg kommer direkte utnyttelse av naturressurser, som for eksempel jakt og fiske, sanking av planter til mat og medisiner og hogst av skog til produksjon av byggemateriale, papir og papp.

Forurensning er den nest største grunnen til at arter er utrydningstruet i norsk natur.

Ifølge FNs naturpanel er 75 prosent av alle landområder enten blitt lagt om til åkre, dekket av betong, druknet i demninger eller på annen måte betydelig omdannet.

Forurensning som påvirker naturmangfoldet kan være alt fra mikroplast og kjemikaler til gjødsel fra jordbruket.

Klimaendringene som ventes framover kan føre til store endringer i norsk natur og naturmangfold de neste hundre årene, og mange arter vil ikke klare å tilpasse seg klimaendringene.

Mange av de truede artene påvirkes også negativt av at menneskelig aktivitet endrer blant annet utbredelse og bestandsstørrelse hos andre arter. Det kan for eksempel innebære endrede konkurranseforhold og genetisk innblanding. Vi skiller mellom påvirkning fra stedegne arter og påvirkning fra fremmede arter. Fremmede arter er arter som opptrer utenfor sitt naturlige utbredelsesområde, det vil si utenfor det området arten kan spre seg til naturlig uten hjelp av mennesker. Stedegne arter er naturlig hjemmehørende i Norge.

1.5 Sentralt lovverk

Naturmangfoldloven er sammen med plan- og bygningsloven det viktigste virkemiddelet vi har for å ta vare på naturmangfoldet i Norge. Loven gjelder for alle sektorer som forvalter naturmangfold eller tar beslutninger som har konsekvenser for naturmangfoldet.

Formålet med naturmangfoldloven er å ta vare på mangfoldet av naturtyper og arter, inkludert tilhørende økologiske prosesser og genetisk mangfold.

Loven presiserer at dette gjelder innenfor deres «naturlige utbredelsesområder». Hvis en art eller naturtype finnes naturlig i kommunen, så skal den derfor også i prinsippet bevares der, ikke bare i andre norske kommuner.

I alle typer saker i kommunen, samt andre offentlige beslutninger, hvor naturmangfold blir berørt, skal det gjøres en vurdering av de miljørettslige prinsippene i naturmangfoldlovens kap. II §§ 8 til 12. Det vil si i vedtak; både forskrifter og individuelle avgjørelser, ved tildeling av tilskudd og ved forvaltning av fast eiendom.

Når forvaltningen behandler en sak, må den vurdere om beslutningen kan medføre at det blir vanskeligere eller umulig å nå målene i naturmangfoldloven (§§ 4–5). Det er ikke nok å nevne prinsippene, selve vurderingen skal fremgå av beslutningen. Vurderingene skal begrunnes og fremgå av saksfremlegg, vedtak, eller planbeskrivelse.

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 til 12 er retningslinjer når forvaltningen gjør vurderinger etter andre lover, og hjemmel for vedtak ligger i andre lover som plan- og bygningsloven og sektorlovverket. Unnlatelse av å oppfylle kravene er en saksbehandlingsfeil som kan føre til at vedtaket er ugyldig.

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.»

Plan- og bygningsloven er svært sentral da kommunene styrer og påvirker arealbruken både i offentlig og privat sektor gjennom denne. Kommunene må ved bruk av denne loven stille krav til miljøhensyn i arealforvaltningen dersom tapet av biologisk mangfold skal stanses.

Andre relevante lover:

- Formålsparagrafene i skogbruksloven og jordloven fremhever viktigheten av hensyn til miljø og naturmangfold innen de to sektorene.
- Norsk PEFC-skogstandard er også et viktig verktøy som skogbruket forholder seg til.
- Vannressursloven og vannforskriften skal sikre forsvarlig bruk og forvaltning av vassdrag og grunnvann og vannressursloven har blant annet bestemmelser knyttet til kantvegetasjon langs vassdrag.
- Lakse- og innlandsfiskeloven skal sikre naturlige bestander av blant annet innlandsfisk, ferskvannsorganismer og deres leveområder.
- Viltloven har føringer knyttet til vilt og deres leveområder.
- Miljøinformasjonsloven stiller blant annet krav til at kommuner skal ha tilstrekkelig miljøinformasjon til å utføre sine oppgaver, og denne informasjonen skal være tilgjengelig.

1.6 Kommunens rolle

Arealendringer er fortsatt den største negative påvirkningen på natur i Norge og globalt. 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 samfunnshensyn vektlegges tyngre enn naturmangfold, kan kommunen fastsette avbøtende tiltak for å redusere og

begrense den negative konsekvensen på naturmangfold. I tillegg kan det stilles krav om istandsetting eller 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.

Figur 6: Tiltakshierarkiet. Først og fremt skal man unngå skadevirkninger for miljø og klima. Der det ikke er mulig skal man begrense skaden, deretter istandsette arealer. Kompe*nsasjon er siste utvei. Illustrasjon: Miljødirektoratet.*

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 også være å restaurere et område, danne nye områder eller sikre eller verne et område som ellers ikke vill blitt vernet» (Meld. St. 14 (2015-2016)).

2. Om planen

2.1 Formålet med planarbeidet

Formålet med planarbeidet er å bidra til å nå de globale, nasjonale og kommunale målene som er knyttet til naturmangfold.

En av de viktigste avtalene for naturmangfold ble vedtatt i desember 2022, også kjent som naturavtalen. Naturavtalen har som mål å stanse tap av natur, og gi oss mer natur, innen 2030. I løpet av 2024 kommer det en handlingsplan som beskriver hvordan Norge skal nå målene i naturavtalen. Handlingsplanen vil legge grunnlaget for hvordan kommunene skal forvalte naturen.

Arealforvaltningen i Norge skjer i kommunene og derfor er det også i kommunene at naturinngrep skjer, ved at de fleste av inngrepene vedtas av det lokale selvstyret. Kommuner og lokalsamfunn er derfor helt avgjørende for å stanse tapet av naturmangfold og for at vi skal nå målene i naturavtalen. Se vedlegg 2 for mer beskrivelse av naturavtalen og de nasjonale målene.

Et av Lillestrøm kommunes satsingsområder er klima og miljø, og et av delmålene til dette satsingsområdet er kunnskapsbasert og varsom arealforvaltning. For å nå dette delmålet er det nødvendig med et godt kunnskapsgrunnlag om naturverdiene i kommunen, god kompetanse om forvaltning av verdiene etter gjeldende lovverk, og en plan for prioritering av tiltak for å ta vare på naturmangfoldet i kommunen. Temaplan for naturmangfold beskriver hvordan kommunen kan bidra til å nå delmålet i kommuneplanens samfunnsdel om kunnskapsbasert og varsom arealforvaltning.

Temaplanen skal gi en oversikt over kunnskapen vi har over verdifulle naturområder og arter i kommunen, og peke på kunnskapshull og viktige utfordringer. Planen skal også gi føringer for hvordan disse utfordringen skal løses gjennom mål, strategier og tiltak.

2.2 Målet med planarbeidet

Del 1 av temaplan for naturmangfold har en planperiode på 12 år. Etter planperioden skal følgende være oppnådd i Lillestrøm kommune:

1. Tapet av arter og naturtyper er stanset.
2. Økosystemene har bedre økologisk tilstand og evne til å levere økosystemtjenester.
3. Kommunen har bedre og mer tilgjengelig kunnskap om naturmangfoldet.
4. Kommunen har bedre grunnlag for å avveie utbygging og verneinteresser i arealplanleggingen.
5. Engasjementet for naturmangfoldet og naturforvaltning har økt.

Mål 1 gjelder for arter som har sine naturlige utbredelsesområder i Lillestrøm kommune. Med tap av arter menes at artene og deres genetiske mangfold ikke ivaretas på lang sikt i kommunen, og at artene ikke forekommer i levedyktige bestander i kommunen.

Temaplanen skal bidra til en bærekraftig forvaltning av naturen i Lillestrøm. For å oppnå dette må tapet av natur stanse, og vi må forbedre den økologiske tilstanden til økosystemene som er forringet. Vi må øke kunnskap om naturmangfoldet, og endre måten vi planlegger og bruker arealene våre på. Sist, men ikke minst, må vi få et økt engasjement for å ta vare på naturen blant innbyggerne i kommunen.

2.3 Forholdet til kommuneplanens arealdel

Temaplanen er ikke juridisk bindende, men vil gi føringer for arbeidet med naturmangfoldet i kommunen. De forholdene som bør være juridisk bindende må inn ved rullering av kommuneplanens arealdel eller i andre bindende arealplaner.

Kommuneplanens arealdel for Lillestrøm kommune ble vedtatt 14.06.2023 og legger føringer for arealbruken i kommunen. Kommuneplanens arealdel består av juridisk bindende plankart, planbeskrivelse og planbestemmelser. Noen relevante punkter fra kommuneplanens arealdel er at naturreservater og raviner er satt av som hensynssoner. I bestemmelsene er det lagt inn byggegrenser mot raviner og grøntområder. Det er også forbud mot søknadspliktige tiltak innenfor kartlagte naturtyper etter DN13 og NiN/MI, og forbud mot inngrep i myr utenfor prioritert vekstområde, mens inngrep i myr kan vurderes innenfor prioritert vekstområde. Arealdelen stiller også krav om at det skal utarbeides et miljøprogram og en miljøoppfølgingsplan ved reguleringsplaner og byggesaker.

Arealdelen består også av et arealregnskap. Temaplan for naturmangfold vil være et viktig kunnskapsgrunnlag inn mot fremtidige kommuneplaner.

2.4 Avgrensing av planarbeidet

Naturtypen raviner

Raviner er en viktig naturforekomst i kommunen. Kommunen har allerede en plan for vern av raviner for delområde Skedsmo (datert 11.08.2020), og i planstrategien er det vedtatt at det skal lages en ny ravineplan for hele Lillestrøm kommune. Raviner inngår i beskrivelsen over naturverdier i kommunen, men handlingsplanen omfatter hovedsakelig ikke tiltak rettet mot raviner. Dette vil komme i ravineplanen.

Forurensning

Forurensning og forsøpling er en trussel for naturmangfoldet i kommunen. Tiltak for å håndtere/begrense forurensning er imidlertid hovedsakelig ikke en del av temaplanens handlingsdel. Håndtering av forurensning bør håndteres i andre planer i kommunen.

Arealregnskap

Lillestrøm kommune har vedtak om at det skal utarbeides et arealregnskap der formålet skal være å kartlegge og sikre eksisterende naturverdier og i tillegg avklare hvilke naturtyper som bør tilbakeføres eller restaureres. Formålet med arealregnskapet skal være å styre mot arealnøytralitet.

Kommunen har utarbeidet et arealregnskap i kommuneplanens arealdel (vedtatt 14.06.2023). Arealregnskapet vil ikke være en del av temaplanen for naturmangfold, men

den har som mål å gi bedre oversikt og øke kunnskapen om naturverdiene i kommunen. Temaplanen kan derfor, sammen med arealregnskapet, gi et enda bedre kunnskapsgrunnlag for varsom arealforvaltning ved fremtidige kommuneplanrulleringer.

Naturregnskap

Et naturregnskap er en oversikt over naturen og de godene vi får fra den, også kjent som økosystemtjenester. Disse godene har vi ikke oversikt over, og de er ikke inkludert i offentlige økonomiske regnskap og budsjetter. Et arealregnskap for natur i form av heldekkende økosystemkart, kan bli et viktig verktøy for arealplanlegging og for å oppnå arealnøytralitet både nasjonalt og i kommunene. Deler av naturregnskapet kan også bidra til å finne arealer egnet for restaurering og mulige kompensasjonsarealer (NINA 2024a). Norge lager et nasjonalt naturregnskap etter rammer fra FN og EU, og regnskapet skal være ferdig i 2026 (Miljødirektoratet, 2024).

Lillestrøm kommune vil følge med på utviklingen av naturregnskap i årene som kommer, men temaplanen for naturmangfold setter ingen føringer for om kommunen skal ta i bruk dette virkemidlet. Det er for lite erfaringer med å ta i bruk dette verktøyet til at kommunen kan ta stilling til dette på nåværende tidspunkt. Det er naturlig at det gjøres en vurdering av dette ved senere rullering av kommuneplan og planstrategi.

2.5 Behov for kunnskap

God kunnskap om naturmangfoldet er en forutsetning for all arealforvaltning og for at kommunen skal kunne ivareta viktige naturverdier i planlegging, drift og saksbehandling. I henhold til forvaltningslovens § 17 skal all forvaltning være kunnskapsbasert, og forvaltningsorganet skal påse at saker er så godt opplyst som mulig før vedtak treffes.

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).

Et godt kunnskapsgrunnlag er også nødvendig for å kunne ivareta internasjonale forpliktelser (Aichi-målene, naturavtalen fra Montreal 2022) og nasjonale mål for naturmangfold (Meld. St. 14 (2015–2016) Natur for livet — Norsk handlingsplan for naturmangfold).

Et godt kunnskapsgrunnlag om naturmiljøet er viktig i arbeidet med kommuneplanens arealdel, delplaner for enkeltområder, planer for utbyggingstiltak og også for mange byggesaker og andre politiske og administrative enkeltvedtak.

En oversikt over naturverdiene i kommunen er oppsummert i kapittel 3. Der er kunnskapen om naturmangfoldet presentert fordelt på de ulike hovednaturtypene og utdypet for en del arealkrevende arter/artsgrupper og landskapselementer. Kapittel 3 er mer eller mindre i sin helhet basert på innsamlede data. Mangelanalysene for de ulike naturtypene tar utgangspunkt i statusrapporten fra 2020 (Thylén og Blindheim 2020) komplettert med data fra nyere kartlegginger.

Handlingsplandelen (del 2 av planen) er i tillegg til innsamlede data, basert på dialog med aktuelle enheter internt i kommunen, og innspill fra foreninger og privatpersoner i forbindelse med workshop, høring ved oppstart av planarbeidet og høring av planforslaget. Les mer om kunnskapsinnhentingen i vedlegg 3.

3. Status for naturen i Lillestrøm kommune

3.1 Generelt

Figur 7. Øverst: Areal under og over marin grense i Lillestrøm kommune. Kilde NGU. Nederst: Fordeling av arealet på skog, jordbruksareal og bebyggelse. Kilde: NIBIO.

Lillestrøm kommune har viktig natur knyttet til unike våtmarksområder, elvesletter, ravinedaler og skogsnatur. Ca. 10 % av kommunens areal består av vann, mens resten er land. På land består kommunen av 56 % skog, 29 % jordbruksareal, 8 % annet markslag og 7% bebyggelse (NIBIO 2023). Naturforholdene er grovt sett todelt med næringsrike løsmasser under marin grense og næringsfattig berggrunn med lite løsmassedekke over marin grense. Berggrunnen består av prekambriske bergarter.

Mye av kommunens areal er lavereliggende områder under marin grense hvor berggrunnen er mer eller mindre dekket av løsmasser med leire, grus og sand, avsatt i slutten av siste istid (se figur 7). De rike løsmassene gir grunnlag for gode vekstforhold for jordbruket. Tettsteder, jordbruksområder og de store vassdragene befinner seg her. I tiden etter siste istid har bekker og elver gravd seg ned gjennom leirlagene (gammel havbunn) og dannet elvesletter og et karakteristisk ravinelandskap. Over marin grense på åser og koller består arealet av fattige berggrunnstyper med i hovedsak tynt jorddekke.

Det er tre større vassdrag som renner gjennom kommunen og ut til Nordre Øyeren. De store elvene Leira, Glomma og Nitelva har betydelige verdier av nasjonal betydning med svært rike artssamfunn og naturtyper. Innsjøene Svellet og Øyeren er delvis i Lillestrøm og er Norges

mest artsrike innsjøer med unike elvedeltamiljøer vernet som naturreservat. Reservatet ligger i den grunne delen av innsjøen og er Nord-Europas største innlandsdelta. Reservatet har status som Ramsarområde og inngår i et nettverk av internasjonalt viktige våtmarksområder for trekkfugler. I tillegg har den status som IBA (Important Bird Area), og er et Emerald Network-område. Emerald Network er et nettverk av viktige områder for biologisk mangfold i Europa.

Figur 8. Nordre Øyeren naturreservat. Foto: Roger Pihl. Lisens CC BY NC SA 3.0.

Kartleggingsmetodikk over naturtyper

Naturtyper på land kartlegges ved hjelp av metodikkene DN-håndbok 13 og Miljødirektoratets instruks (NiN/MI).

I perioden 2015-2022 har kartlegging foregått etter både DN-håndbok 13 og NiN/MI, men fra 2023 skal all offentlig finansiert kartlegging utføres etter NiN/MI. Les mer om kartleggingsmetodikk i vedlegg 3 «kunnskapsinnhenting».

Naturtyper i kommunen

Lillestrøm kommune består av et totalareal på 456, 6 km^2. Det er registrert totalt 50 992 daa av DN-13 naturtyper i kommunen. Av dette er det mest areal med våtmark (21930 daa) etterfulgt av geotoper (ravinedal+berg og rasmarker) (19628 daa, hovedsakelig ravinedal) og skog på 6316 daa. Av alle enkeltnaturtyper som er kartlagt, så utgjør ravinedal litt under halvparten av kartlagt areal med 19617 daa, etterfulgt av mudderbank med 1215 daa.

Tabell 1: Hovednaturtyper kartlagt etter DN-13 fordelt på antall og areal.

Hovednaturtyper etter DN-13	Areal (dekar)	Antall naturtyper
Geotoper (ravinedal+berg og rasmarker)	19628	97
Myr	1883	12
Skog	6316	243
Semi-naturlig mark (slåttemark, beitemark)	1235	109
Våtmark	21930	162

Av naturtypene registrert som svært viktig (A-verdi) med nasjonal betydning, så har ravinedal og mudderbank klart mest areal: ravinedal med 1248 daa fordelt på 27 ravinedaler, etterfulgt av mudderbank med 1200 daa fordelt på 7 naturtyper.

Figur 9. Naturtypen ravinedal er registrert med 19 km^2 i Lillestrøm kommune, 1,2 km^2 er registrert som svært viktig. Foto: Biofokus.

Av 51 km^2 som er kartlagt som DN-13 naturtyper så er det 19 km^2 som er innenfor eksisterende verneområder. Naturtypen mudderbank utgjør mest areal i verneområder med 11,8 km^2, hvilket er 95 % av registrert areal med mudderbank. Deretter følger evjer, bukter og viker med 2,5 km^2, kroksjøer med 1,5 km^2 og gammel barskog med 0,6 km^2. Ravinedal ligger lavt på andel som er vernet (0,005 km^2) i forhold til kartlagt areal med svært høy verdi (1,25 km^2).

Figur 10. Naturtyper kartlagt etter DN-13 i kommunen. Kilde: naturbase.no

Naturtyper etter NiN/MI er kartlagt i en begrenset del av kommunen i 2021-2022 (slettelandskapene langs Glomma og Leira). Det er kartlagt 395 lokaliteter på totalt 3518 daa, se tabell 2 og figur 11. Av dette utgjør skog det største arealet med 2312 daa. Av enkeltnaturtyper dekker gammel høystaudegråorskog størst areal med 596 daa, etterfulgt av flomskogsmark på 466 daa og kalkrik helofyttsump på 417 daa. Det er ikke kartlagt naturtyper etter NiN/MI i verneområdene.

Tabell 2. Hovednaturtyper kartlagt etter NiN/MI fordelt på antall og areal.

Hovednaturtyper etterNiN/ MI	Antall naturtyper	Areal (daa)
Naturlig åpne områder i lavlandet	22	102
semi-naturlig mark	34	366
skog	286	2312
våtmark	53	739
Totalsum	**395**	**3518**

Figur 11. Naturtyper kartlagt etter NiN/MI i kommunen. Kilde: naturbase.no.

For områdene vernet etter naturmangfoldloven er det en egen kartleggingsmetodikk etter Natur i Norge (NiN), for å få bedre oversikt over naturvariasjon og tilstand i verneområdene. Disse vises i Naturbase som «Natur i verneområder (NiN)». I kommunen er følgende naturreservater heldekkende kartlagt etter denne metodikken:

- Breimosen
- Homlen
- Høgmåsan
- Jølsen
- Konsrudtjern
- Stilla og Brauterstilla
- Sørumsneset

Kartleggingsstatus for naturtyper

En samlet kartleggingsstatus for naturtyper per januar 2023 vises i figur 12. I de grønne områdene har man forholdsvis god oversikt over naturtyper, mens i de røde områdene er kunnskapen mangelfull.

Figur 12: Kartleggingsstatus for naturtyper i Lillestrøm kommune. Grønt = godt kartlagt. Gult = ufullstendig kartlagt. Rødt = lite kartlagt. Digitalt kart er tilgjengelig ved å trykke her.

Ansvarsnaturtyper

Ansvarsnaturtyper er et begrep som på nasjonalt nivå blir brukt for å angi at en naturtype har en vesentlig andel av sin naturlige utbredelse i Norge. Generelt er begrepet blitt brukt om naturtyper som har 25 % eller mer av den europeiske forekomsten i Norge.

I rapporten Ansvarsnaturtyper i Viken fylke (Bichsel m.fl. 2022) på oppdrag for Viken fylkeskommune har Biofokus foreslått tre ansvarsnaturtyper for Akershusdelen av Viken. Disse er: Ravinesystemer med tilhørende naturtyper; åpen kalkmark i boreonemoral sone; Kalkedelløvskog. Av disse er det kun ravinesystemer som er aktuell for Lillestrøm kommune.

I rapporten Kartleggingsstatus for viktige naturtyper i Oslo og Akershus (Blindheim m.fl. 2014) på oppdrag for Fylkesmannen er forslagene fra Biofokus ganske samstemte for de tre tidligere kommunene Fet, Skedsmo og Sørum. Sett i en regional og nasjonal sammenheng er det naturtyper knyttet til ravinelandskapet under marin grense samt naturtyper knyttet til våtmarkene langs Glomma og de store elvene. Disse naturtypene har en vesentlig andel av sin naturlige utbredelse i Lillestrøm kommune, og kommunen har derfor et spesielt ansvar for å forvalte og bevare disse naturtypene.

Ansvarsnaturtyper for Lillestrøm kommune:

- Ravinesystemer under marin grense med tilhørende naturtyper
- Våtmarksnatur ved Øyeren og langs de store elvene under marin grense
    - herunder naturtyper som mudderbanker, kroksjøer og meandrerende elvepartier.
    - Spesielt gjelder dette Glomma, Leira og Nitelva, men lignende kvaliteter kan også forekomme langs for eksempel Rømua og Fossåa.

Naturvernområder

Av Norges fastlandsareal er 17,6 prosent vernet etter Naturmangfoldloven. Dette arealet er dominert av høyfjellsområder, og flere viktige naturtyper er enda ikke tilstrekkelig fanget opp. Fortsatt er lite skog og hav- og kystområder vernet (Miljøstatus 2024).

Det er 11 naturreservater i Lillestrøm fordelt på 42 km^2. Av dette utgjør våtmark hovedandelen med 38 km^2 etterfulgt av skog med 2,5 km^2. Nordre Øyeren naturreservat, Sørumsneset naturreservat, Stilla og Brauterstilla naturreservat, Holmen naturreservat og Jølsen naturreservat har status som Ramsarområde grunnet viktige rasteplasser for trekkfugler.

Tabell 3. Naturreservater i Lillestrøm kommune.

Naturvernområder	Areal (dekar)
Skogvern	**2506**
Flaen naturreservat	53
Kongsrudtjern naturreservat	1310
Mjøsjødalen naturreservat	922
Råsok naturreservat	97
Holmen naturreservat	81
Jølsen naturreservat	43
Verneplan for myr	**1437**
Breimosen naturreservat	730
Høgsmåsan naturreservat	707
Verneplan for våtmark	**38244**
Nordre Øyeren naturreservat	36527
Sørumsneset naturreservat	1121
Stilla og Brauterstilla naturreservat	596
Totalsum	**42187**

Figur 13. Naturvernområder i Lillestrøm kommune. Kilde: naturbase.no

Naturområder regulert etter plan- og bygningsloven

Kommunen har også flere områder som er regulert med naturformål etter plan- og bygningsloven. Hvilken betydning formålet har for bruken av området avhenger av gjeldende reguleringsbestemmelser for områdene. Områdene er vist i vedlegg 6.

Artsmangfold

Det er i Lillestrøm kommune per januar 2023 registrert totalt 231514 artsfunn fordelt på 4007 forskjellige arter i Artskart. Det er flest fugleregistreringer (190210), etterfulgt av karplanter (19419) og insekter (11637). Av rødlistearter er det 6700 funn av arter som er kritisk truet (CR), 5371 funn av arter som er sterkt truet (EN), 20836 funn av arter som er sårbare (VU) og 15491 arter som er nær truet (NT).

Tabell 4: Arter registrert i Artskart (uttrekk 15.01.2023). Totalt antall artsfunn er fordelt på artsgruppe og rødlistekategori. Datasettet er filtrert på arter registrert etter 1950 med koordinatpresisjon på 300 m eller bedre. Følgende artsgrupper vises ikke i tabellen: alger, bakterier, børstehaler, døgnfluer, leddormer, mosdyr, mangefotinger, nebbmunner, rettvinger, spretthaler, støvlus, svamper, trips og troll.

Artsgruppe	Kritisk truet (CR)	Sterkt truet (EN)	Sårbar (VU)	Nær truet (NT)	Livskraftig (LC)	**Totalt antall artsfunn**
Amfibier			80	555	1301	**1966**
Biller	1	1	9	26	1238	**1308**
Fugler	6647	4868	20478	14323	137756	**190210**
Fisk		1			382	**383**
Karplanter	9	356	100	287	14411	**19419**
Krepsdyr		15			101	**116**
Lav	2	2	12	22	524	**593**
Moser		4	29	8	848	**966**
Pattedyr	40	34	19	68	1783	**2054**
Sommerfugler	1	37	35	12	6000	**6108**
Sopper		6	22	90	1820	**2191**
Tovinger		2	15	11	1789	**2312**
Veps		44	19	81	1470	**1877**

Nærnatur

Natur i nærheten av områder mennesker bor er viktig av mange grunner. Slik nærnatur vil kunne tilby mange økosystemtjenester, som rekreasjon, stedsidentitet, undervisning, lek, filtrering av overflatevann, buffer mot oversvømmelser og funksjonsområder for arter. Byer og tettsteder er ofte etablert på steder hvor det er god tilgang på viktige naturressurser, som elver, innsjøer, næringsrik jord etc. De samme ressursene vil ofte være viktig for artsmangfoldet, noe som innebærer en potensiell konflikt. Etableringen av Lillestrøm og Fetsund ved elveosene til Nitelva, Leira og Glomma i Nordre Øyeren er ikke tilfeldig og er et eksempel på hvordan mennesket og andre arter har behov for de samme arealene. Å ivareta

biologisk viktige naturarealer og grønnstruktur i byggesonen vil derfor kunne ha stor betydning for biologisk mangfold, også i et regionalt perspektiv.

For tidligere Skedsmo finnes en Grøntplan, som omhandler grønnstrukturen innenfor byggesonen. Tilsvarende finnes per i dag ikke for resten av kommunen, men det skal lages en ny temaplan for grøntområder for hele kommunen.

Grøntplanen for Skedsmo omfatter seks plansoner: Lillestrøm, Strømmen, Kjeller, Skjetten, Skedsmokorset, Leirsund/Asak. Planen omfatter flere strategier for grønnstrukturen, herunder en overordna bærekraftstrategi, ivaretakelse av blågrønne korridorer, øke grønnstrukturarealene, og etablering av erstatningsareal ved eventuell nedbygging / omregulering. Sistnevnte gjelder både grønnstruktur generelt, men spesielt «hundremeterskoger» og arealer av betydning for barn og unge.

Planen peker på korridorer som bør ivaretas og utvikles, og foreslår en rekke tiltak i de ulike plansonene. Tiltak for å forbedre blågrønne korridorer vil ofte kunne ha «kinderegg-effekt» med flere positive virkninger, både for biologisk mangfold og for våre egne behov.

For biologisk mangfold vil viktige kjerneområder som naturtypelokaliteter, funksjonsområder for spesielle arter og korridorer (gjerne langs vassdrag) mellom slike områder være av størst betydning. Jo større arealer og jo mer variasjon i strukturer, jo større sannsynlighet er det for at arealene har betydning for artsmangfoldet.

I parker og annen tilrettelagt grønnstruktur er det mulig å ta grep i større grad enn det gjøres i dag, for å ta bedre vare på det biologiske mangfoldet. Dette kan gjøres ved å målrette og tilpasse skjøtselen av områdene etter lokalkunnskap og kartfestet kunnskap. Viktige tiltak vil kunne være stedstilpasset kantklipping, som tar vare på vill natur, uavhengig av om artene er på rødlisten eller ikke. Det trengs også en mer bevisst praktisering av hvor det er greit å spre ut fliskutt, eller legge igjen slått gress, og hvor dette ikke bør gjøres, siden dette fører til gjødsling av jordsmonnet.

«Parkifisering» er et begrep som er tatt i bruk. Med dette begrepet menes at *ikke all vill natur trenger å bli skjøttet og tilrettelagt for mennesker*, *som om den var en anlagt park*, *selv om den finnes der mennesker bor og ferdes*. Mennesker som bor i bynære strøk har også behov for, og godt av å oppleve vill natur der de oppholder seg. Andre tiltak kan være å lage eng på noe av plenarealet, etablere naturlig vegetasjon i flere sjikt, spare gamle trær og ivareta død ved. Enkelte steder er det av stor verdi at trær blir liggende selv om de blir felt, av hensyn til artsmangfoldet i døde trær.

For barn og unge vil det være viktig med kunnskap om hvilke verdier som ligger i grønnstruktur, og å ivareta grønnstruktur nær skoler og barnehager. Natur- og skogpartier inntil boområder vil også være viktig for barns lek og for generell trivsel.

Å ivareta grønnstrukturer, skogholt, eksisterende trær, naturmark, fjellknauser etc. ved utbygging er spesielt viktig. Naturlig vegetasjon og (eldre) trær vil generelt ha større

betydning for artsmangfoldet og trolig som opplevelsesverdi sammenlignet med nyplantede trær på rekke.

Inngrepsfrie arealer

Større sammenhengende områder uten tekniske inngrep er generelt viktig for naturmangfoldet, både i form av leveområder for arter og landskapsverdier. Inngrepsfrie naturområder eller INON-områder er definert som områder som ligger minst 1 km fra tyngre tekniske inngrep. Villmarksområder ligger 5 km fra tekniske inngrep.

Lillestrøm kommune har ingen arealer som ligger 5 km unna tekniske inngrep, men har noen få små skogsområder som ligger 1 km unna tekniske inngrep (mørkegrønt, se figur 14).

Biofokus (Gammelmo og Blindheim, 2023.) har på oppdrag for Viken fylkeskommune arbeidet med en mer finskala inndeling på kommunenivå, med arealer også på 500 og 250 m fra inngrep (lysere grønt i figur 14).

Figur 14. Kart som viser arealer i Lillestrøm kommunen med 250 m til 1000 m avstand fra tekniske inngrep (grønn farge). Inngrep (svart) er vist med sone rundt inngrepet på 250 m (grå farge). Digitalt kart er tilgjengelig ved å trykke her.

3.2 Skog

Hvorfor er skog viktig?

Skogen huser 60 % av Norges arter. Skog er arealmessig et viktig økosystem i Lillestrøm (56 % av totalarealet) og huser en stor del av kommunens artsmangfold og bidrar med en rekke viktige økosystemtjenester. Trær tar opp store mengder CO_2 som lagres i biomassen. Karbonlageret i jordsmonnet vil øke når organisk materiale fra trærne brytes ned. Skogen tar opp ca. halvparten av Norges klimagassutslipp. I tillegg er det mange viktige naturverdier i skogen inkludert ansvarsarter, rødlistearter og rødlista naturtyper.

Økosystemtjenester i skog

- Renser luft og vann
- CO_2 opptak og lagring
- Hindrer flom og erosjon
- Levested for arter
- Rekreasjon og friluftsliv
- Produksjon av trevirke

Gammelskog[1] som har stått i fred i flere skoggenerasjoner har større verdi for artsmangfoldet enn skog som har blitt flatehogd etter krigen og plantet til med gran. Gammelskog har elementer som er viktig for artsmangfoldet slik som dødved, gamle trær og variasjon i skogbildet. Mer enn 6000 ulike arter deltar i nedbrytningen av døde trær, med sopp og insekter som de viktigste gruppene. Det betyr at døde trær gir grunnlag for et stort artsmangfold som strekker seg fra små organismer slik som sopp og insekter, til større dyr og fugler som er avhengig av småkryp. Skog med lite inngrep gir leveområder for arealkrevende arter som storfugl, hønsehauk, fiskeørn og nattravn.

Skogen i Lillestrøm kommune

Det er 962 jord- og/eller skogeiendommer i kommunen. Lillestrøm kommune eier 12 % av det totale skogarealet (28 177 dekar).

[1] Begrepet gammelskog er ikke et entydig definert. For noen treslag og voksesteder (boniteter) kan 100 år være svært gammel skog, mens det for andre treslag og boniteter ikke vil være spesielt gammel skog. I Landsskogtakseringen benyttes derfor – i tillegg til ren bestandsalder – også begrepet «Gammelskog» der definisjonen er basert på at alderen for ulike treslag blir sett i sammenheng med bonitet. Klassifiseringen er basert på at skog på høyproduktive arealer blir raskere biologisk gammel enn skog på lavproduktive arealer (Landbruks- og matdepartementet 2021).

Figur 15: «Gigagrana» i kommuneskogen ved Sludderud. Eli Tangen Eggum og Alexander Egner i Lillestrøm kommune antar den store grana er på nær 7 m^3 og 40 m.

Skogen i kommunen kan grovt deles inn i den som står over og under marin grense. Over marin grense består skogen hovedsakelig av barskog som ligger på åser og koller på harde og fattige berggrunnstyper. På de tørre kollene finner vi fattige furuskoger, mens granskogen dominerer i lier og søkk. Skog under marin grense kjennetegnes av rike løvskoger på marin leire, langs vassdragene, i bynære områder og jordbruksområder. Det finnes store naturverdier knyttet til de frodige løvskogene under marin grense langs vassdrag og i ravinedaler. Over marin grense er skogverdier hovedsakelig knyttet til gammel barskog.

Figur 16. Øverst: Rik blandingsskog under marin grense fra Farseggenravinen. Foto: Maria Hertzberg. Nederst: Gammel barskog over marin grense fra Mjøsjødalen. Foto: Ulrika Jansson.

Naturtyper i skog

Lillestrøm kommune har flere skognaturtyper som er vurdert til å være truet, ifølge Norsk rødliste for naturtyper 2018. De største arealene er knyttet til flomskogsmark (VU). Det inngår i tillegg arealer med frisk rik edellauvskog (VU), lågurtedellauvskog (VU), rik gransumpskog (EN), høgstaudeedelløvskog (VU) og mindre arealer med kalk- og lågurtfuruskog (VU).

Naturtyper i skog er kartlagt etter DN-håndbok 13 i perioden 2002 til 2020, mens det i 2021-2022 er gjort kartlegginger etter Miljødirektoratets instruks i deler av kommunen.

Av totalarealet skog som finnes i kommunen (229100 daa) så er 2,7 % avgrenset som DN-13 naturtypelokalitet. Av skogarealet som er avgrenset som DN-13 naturtype så er det mest av type gråor-heggeskog (39 %) som befinner seg under marin grense. Etter dette kommer gammel barskog med 24 % og gammel boreal lauvskog med 10 %.

Figur 17. Gråor-heggeskog kartlagt i forbindelse med fuktskogkartlegging i Leikvoll. Foto Ulrika Jansson.

Figur 18. Prosentandel angitt for hver skognaturtype av totalarealet av naturtyper kartlagt etter DN-13 i Lillestrøm kommune. Data hentet fra Naturbase 2023.

Av skogarealet som er kartlagt etter Miljødirektoratets instruks (NiN/MI), så er det gammel høystaudegråorskog (26 %) som utgjør størst areal, etterfulgt av flomskogsmark (20 %), gammel lågurtgranskog (16 %) og gammel granskog med gamle trær (13 %). Her må det sies at det er en begrenset del av kommunen som er kartlagt etter NiN/MI og hovedsakelig arealer under marin grense. Dette gir høyere forekomster av skogtyper man finner under marin grense sammenlignet med DN13-kartleggingen.

Figur 19. Flomskogsmark nord for Berger. Foto: Maria Hertzberg.

Fuktige skogtyper som sumpskoger, flommarkskoger og gråorskoger på rike løsmasser langs vassdrag og i raviner vurderes som spesielt viktige skogtyper for Lillestrøm kommune.

Som et av mange eksempler kan framheves Gansbekken som ble kartlagt i fuktskogkartleggingen i 2019 (Blindheim 2020). Her finnes blant annet arealer med den truede skogtypen grankildeskog (EN) der kildevann blir presset fram mellom sandlag og tettere leirlag. Området ble i kartleggingen vurdert som nasjonalt viktig (5 stjerner).

Figur 20. Øverst: Prosentandel for hver naturtype av totalareal som er avgrenset som skognaturtype, kartlagt etter NiN/MI i Lillestrøm kommune. Data hentet fra Naturbase 2023. Nederst: Gammel høgstaudegråorskog ved Haug. Bilde fra naturtypekartlegging i Lillestrøm av Multiconsult.

Artsmangfold i skog

De ulike skognaturtypene som finnes i Lillestrøm, huser et unikt mangfold av arter tilpasset miljøet i naturtypene.

Gråorskog utgjør arealmessig en stor del av skognaturtyper i Lillestrøm. Her finnes høyproduktive skoger med ofte høy vanntilførsel og god fuktighet. Mange av artene som lever her er tilpasset oversvømmelse og flom. Insekter og fugler trives spesielt godt i gråorskog i tillegg til flere sjeldne og trua lav, moser, karplanter og sopp. Det kan finnes 3500-4500 spurvefugler per kvadratkilometer i oreskoger. Store områder med løvskog er også viktig for vilt og arealkrevende arter, som flere spettearter, blant annet dvergspett med 519 funn i Lillestrøm. Det er 563 forskjellige arter (alle artsgrupper utenom fugl) som er registrert i gråor-heggeskog (DN-13 naturtyper) hvorav 46 er rødlistearter. Av rødlistearter så er mandelpil (NT) registrert på flest lokaliteter (40), etterfulgt av skvulpmose (NT). Av vanlige arter som finnes i flere enn ti lokaliteter med gråor-heggeskog så finner vi strutseving, springfrø, skogstjerneblom, skogsnelle, bekkekarse og bekkeblom.

I de gamle barskogene over marin grense trives arter spesialtilpasset gran, furu eller boreale løvtrær og arter som vokser på dødved av disse treslagene. Her inngår sopp og insekter som lever i veden og fugler som bygger reir og finner mat i døde trær. I de gamle barskogene finnes også planter, bær, moser og lavarter som vokser på surere og karrige jordsmonn, på levende bartrær og på fattige bergvegger. I tillegg finnes store og små fugler og pattedyr som lever av vekster på bakken og andre dyr i skogen. I naturtypene kartlagt som gammel barskog i Lillestrøm er det registrert 102 forskjellige arter (alle artsgrupper, utenom fugl), hvorav 13 er rødlistearter.

Figur 21. Mandelpil (Salix triandra) er vurdert som nær truet (NT) i rødlista. Den har i Artskart 173 funn i Lillestrøm og vokser i flomskogsmark. Foto: Ryan Hodnett. Lisens: CC BY-SA 4.0.

Figur 22. Begerfingersopp (Artomyces pyxidatus) Jølsen 2022. Foto: Siri Khalsa.

Figur 23. Øverst: Huldrestry (*Usnea longissima*) er en lav knyttet til gammel granskog. For funn i Lillestrøm- se lite kart: kilde Artskart. Arten vurderes som sterkt truet (EN), ifølge Norsk rødliste for arter 2021. Foto: Helene Lind Jensen.

Nederst Storfugl (Tetrao urogallus). Den er livskraftig (LC), ifølge Norsk rødliste for arter 2021. 50 funn i Lillestrøm- se lite kart: kilde Artskart. Foto: Per Harald Olsen. Lisens CC BY 2.0.

Trua arter i skog

Viktige artsgrupper i skog er sopp, lav og moser. Det er 19 forskjellige trua arter innenfor overnevnte artsgrupper i skog, fordelt på 41 observasjoner. De fleste trua arter er observert i naturtypelokaliteter eller verneområder, men syv funn faller utenfor kartlagte naturtyper eller verneområder (se tabell 5).

Tabell 5: Tabell som viser trua arter i skog i artsgruppene sopp, moser og lav i rødlistekategoriene sårbar (VU), Sterkt truet (EN) og kritisk truet (CR). Dette utvalget er gjort for å vise trua arter innen viktige artsgrupper i skog.

Norsk navn	Vitenskapelig navn (og lenke til Artsdatabanken)	Rødlistekategori	Antall observasjoner i Lillestrøm	Antall observasjoner i naturtypelokaliteter eller verneområder
Almeskinn	Granulobasidium vellereum	VU	1	1
Buttfellmose	Alleniella besseri	VU	1	1
Dråpekjuke	Postia guttulata	VU	1	1
Dynekjuke	Perenniporia subacida	EN	1	1
Fettkjuke	Aurantiporus fissilis	EN	1	1
Filtkjuke	Pelloporus tomentosus	VU	1	1
Huldrestry	Usnea longissima	EN	2	2
Høystubbeskinn	Clavulicium macounii	VU	1	1
Klengekjuke	Skeletocutis brevispora	VU	3	1
Lodnepuslelav	Micarea hedlundii	VU	4	4
Pastellkjuke	Rhodonia placenta	VU	1	0
Rosenkandelaberskinn	Candelabrochaete septocystidia	VU	1	1
Sibirkjuke	Skeletocutis odora	VU	2	2
Sjokoladekjuke	Steccherinum collabens	VU	6	5
Sporemose	Archidium alternifolium	VU	1	0
Stjernekrypmose	Pseudocampylium radicale	EN	4	4
Svøpfellmose	Neckera pennata	VU	3	3
Okerprikk	Piccolia ochrophora	VU	6	5
Kjøttkraterlav	Gyalecta carneola	EN	1	0

Skogtilstand

Skogforholdene i kommunen er preget av tidligere og eksisterende kulturpåvirkning og de fleste skogarealer bærer preg av tiår med bestandsskogbruk. I enkelte deler av kommunen finnes gammel skog med naturskogkvaliteter, som er rester av plukkhogd skog fra tidlig

1900-tall. Dette er skog som har stått uten hogstinngrep eller skogskjøtsel i over 100 år, og lagt på seg både i alder og mengde død ved. Ifølge NIBIO rapport (Rolstad 2020) er det estimert at det finnes ca. 20 % naturskog i Viken-kommuner. Andelen er lavere i gran- og lauvskog sammenlignet med furuskog, og også lavere på bedre boniteter sammenlignet med lav bonitet. Naturskog er i rapporten definert som skog etablert før 1940 som ikke har vært gjennom en flatehogst. Ser vi på aldersfordeling av skogen i Lillestrøm er den eldste skogen 246 år. Det finnes likevel enkeltrær som er eldre enn 246 år, fordi datagrunnlaget består av gjennomsnittsalder på 16X16m ruter. Det er 35 % ungskog (0-50 år) som har vært flatehogd, 46 % skog av middels alder (50-100 år) som sannsynligvis har vært flatehogd.

18 % av skogen i kommunen er over 100 år, hvor det er mindre sannsynlig at det har vært flathogd og hvor det kan finnes naturverdier. I tillegg er 0,009 % av skogen (2329 daa) over 200 år hvor det er større sannsynlighet for at det finnes naturverdier.

Skogbonitet er også en viktig faktor fordi denne påvirker utviklingen i skogen. Skogområder på gode boniteter, slik som skogene under marin grense, er høyproduktive og kan ha naturskogskvaliteter slik som dødved og et rikt biologisk mangfold ved en yngre alder (70-100 år) fordi aldring og økologiske prosesser foregår raskere. På lavere boniteter, slik som skog som står på koller og åser må skogen ofte være godt over 150-200 år før naturverdier er godt utviklet.

Figur 24. Skogalder: Ungskog (0-50 år): 85379328 m^2- 35 %. Middels skog (50-100 år): 111059456 m2- 46 %. Gammelskog 100-246 år: 43629056 m2- 18 %. Gammelskog 200-246 år: 23296 m2-0,009 %. Data er hentet fra Nibios Skogressurskart SR16 og består av gjennomsnittlig skogalder per 16x16m rute i Lillestrøm kommune.

Figur 24. Kart over skogalder i Lillestrøm kommune. Kilde: WMS kart fra NIBIO. Digitalt kart er tilgjengelig ved å trykke her.

Trusler

Trusler for naturverdier i skog er hovedsakelig knyttet til hogst i forbindelse med utbygging, og i forbindelse med skognæringen.

Arealregnskapet til kommuneplanens arealdel gir oversikt over hvor mye skog som har blitt bygget ned siden 2011. Det har blitt bygget ned om lag 605 dekar skog fra 31.12.2010 og fram til 1.1.2023. I tillegg er det områder som er avsatt til utbygging i kommuneplanens arealdel, men som enda ikke er bygget ut. Hvis disse områdene bygges ut vil ytterligere om lag 4000 dekar skog bli bygget ned (dette er et maksimumstall, og forutsetter at all skogen fjernes på områdene som er avsatt til utbygging i kommuneplanens arealdel).

I tillegg er det 4 naturområder i kommuneplanens arealdel som er avsatt til utbygging. Det gjelder utvidelse av Krogstad Næringspark, utvidelse av Heia næringspark, Løkenåsen horisont og Løkenåsen (i vest). Det blir mekling av innsigelsene til disse områdene våren 2024. Hvis disse områdene blir godkjent som utbyggingsområder så vil ytterligere areal med skog bli bygget ned.

I rødlisten beskrives flateskogbruk som en negativ påvirkningsfaktor for 48 prosent av de truede artene i skog. Det er hogst i skog med naturskogskvaliteter og skog med et høyt artsmangfold som er den største trusselen for naturmangfoldet. Hogst i områder som tidligere har vært flatehogd og intensivt drevet er ikke en like stor trussel fordi slike områder ofte har et lavere artsmangfold.

Klimaendringer kan også påvirke skogen fremover. Det er hovedsakelig plantet granskog som er sårbar for klimaendringer. Gran tåler tørke og hetebølger dårlig, og ensartet granskog er utsatt for en rekke insekter og soppsykdommer, som trolig vil øke i omfang med høyere temperaturer.

Kartleggingsmangler

Generelt er skogen over marin grense dårligere kartlagt enn skogene under marin grense. Under marin grense er det blitt gjort kartlegginger etter DN-13 og NiN/MI. Over marin grense er det mangelfullt dekkende naturtypekartlegging etter DN-13 for 20 år siden. En del data begynner å bli forholdsvis gamle og kan ha behov for å kvalitetssikres. Ifølge kartleggingsrapporten for tidligere Sørum kommune (Larson 2004) ble barskogen den gang ikke prioritert for kartlegging. Det har blitt gjennomført nyere MiS-kartlegging som dekker noe av manglene i barskogskartleggingen i tidligere Sørum og Fet kommune. Det er likevel stor sannsynlighet for at naturtypekvaliteter (særlig i tidligere Fet og Sørum) over marin grense ikke er fanget opp i eksisterende kartlegginger. En indikasjon på dette er at det er 2329 daa skog som er over 200 år i Lillestrøm og kun 4,3 daa av dette er avgrenset som naturtype etter DN13 (tilsvarende data er ikke tilgjengelig for MiS).

Av trua arter er det syv artsfunn (se tabell 5) som trolig befinner seg i verdifulle skoglokaliteter, men hvor det ikke foreligger naturtype-registreringer: to funn av klengekjuke (Skjettenbyen og Geitåsen), et funn av sporemose ved Bråtan, et funn av pastellkjuke ved

Østanes, et funn av kjøttkraterlav ved søndre Bjanes og en okerprikklokalitet ved Nitteberg. Mange av disse funnene er fra de seneste årene og gjort av frivillige i de ideelle organisasjonene. Artskartlegging av sopp, moser, lav og insekter er generelt mangelfull i skog, særlig over marin grense.

3.3 Kulturlandskap

Hvorfor er kulturlandskap viktig?

Kulturlandskapet inneholder viktige naturtyper og preger landskapet under marin grense i hele kommunen. Flere verdifulle lokaliteter er kartlagt, særlig av naturbeitemarker. Kulturlandskap omfatter her naturtyper og naturmangfold knyttet til arealer formet av menneskelig aktivitet og som ofte er avhengig av skjøtsel og driftsformer for at de skal vedvare. De historiske aktivitetene (førindustrielt) til bonden og husdyr er først og fremst det som har skapt kulturlandskapet og slike områder har stor kulturhistorisk verdi. De første beitemarkene og slåttemarkene ble skapt i

Økosystemtjenester

- Pollinering
- Stedsidentitet
- CO2 opptak og lagring
- Rekreasjon og friluftsliv

Figur 25. Heroringvinge som sanker nektar på engsoleie. Heroringvinge er knyttet til kulturlandskapet på sørøstlandet og er rødlistet som sterkt truet (EN). Foto: Kim Abel / Naturarkivet.

jernalderen. Slått eller beiting gjør at ingen arter blir for dominante og skaper, etter mange år, et stort mangfold av forskjellige engarter som er lyselskende, konkurransesvake og trives i karrig jord. Mangfoldet av blomsterplanter gir grunnlag for et stort mangfold av insekter og spesielt pollinerende insekter som leverer viktig økosystemtjenester.

I tillegg har slåttemarker stor estetisk verdi med sin blomsterprakt og åpne landskap og er en kilde til opplevelse og rekreasjon.

Naturtyper etter DN13 og NiN/MI

Av naturtypene knyttet til kulturlandskap er det registrert mest areal av naturbeitemark med 45 lokaliteter kartlagt etter DN-13 fordelt på 921 daa, og 28 lokaliteter kartlagt etter NiN/MI fordelt på 331 daa. Etterfulgt av store gamle trær (38 lokaliteter fordelt på 63 daa kartlagt etter DN-13). Naturbeitemark finnes både i ravinelandskapet, i åstraktene rundt småplasser og gamle setre, men også i mer intensivt drevet jordbrukslandskap.

Figur 26. Naturbeitemark i ravinelandskap i kommunen. Foto: Maria Hertzberg

Figur 27. Øverst: Areal med naturtyper kartlagt etter DN-13. Data hentet fra Naturbase januar 2023. Nederst: Areal med naturtyper i kulturlandskapet kartlagt etter Miljødirektoratets instruks (NiN/MI). Data hentet fra Naturbase januar 2023.

Nasjonalt viktige naturbeitemarker

Det er registrert fem naturbeitemarker i Lillestrøm med nasjonalt viktig verdi (A-verdi). Det er registrert den sjeldne sommerfuglen heroringvinge (EN) i tre av naturbeitemarkene ved Gjester, Rømua og Egner. Alle disse har imidlertid behov for skjøtsel. De to resterende lokalitetene med A-verdi befinner seg ved Melnes gård og Lunder. I begge disse lokalitetene så er det funnet sjeldne beitemarksopp og de er i god hevd med beiting av sau. I tillegg er det positivt for disse områdene at det finnes andre beitemarker og ravineskog i nærheten som utgjør viktig overvintringssteder for pollinerende insekter.

Trusler

Industrialisering av jordbruket og bruk av kraftfôr som erstatning for beite har ført til et dramatisk tap av kulturlandskapsnatur siden 1900-tallet. Trusler i dag er hovedsakelig knyttet til gjødsling, bruk av insektmidler, fremmede arter, oppdyrking, nedbygging og opphør av slått og beite som fører til gjengroing av engarealer.

Utvalgte naturtyper

I Lillestrøm er det små forekomster av slåttemark og hule eiker som er utvalgte naturtyper med eget forskrift og handlingsplaner. Det er forholdsvis lite slåttemark og hule eiker registrert i kommunen med 8,5 daa slåttemark fordelt på 5 lokaliteter og ca.60 lokaliteter med hule eiker. Det er gitt ut en egen veileder til hjelp ved forvaltning og håndheving av regler om utvalgte naturtyper i plansaker: Håndbok 31 – 2011: Veileder til forskrift om utvalgte naturtyper.

Artsmangfold knyttet til kulturlandskap

Ugjødslede slåttemarker og flere utforminger av naturbeitemark og høstingsskoger, hører til våre mest artsrike naturtyper. Det er et viktig artsmangfold av planter, insekter, beitemarksopp og fugler i kulturlandskapet. Av truede plantearter i kulturlandskapet i Lillestrøm så finner vi: Enghaukeskjegg (VU), marianøkleblom (VU), solblom (EN) og vårveronika (VU). Blant truede insektarter finner vi heroringvinge (EN), kløverhumle (EN), loddenblomsterflue (EN), vortebiter (VU) og enggresshoppe (VU). Blant beitemarkssopp er det registrert grønngul voksopp (VU), flammevokssopp (VU), anderødspore (VU) og stanknarrevokssopp (VU). Blant fugler er det eksempelvis funn av de kritisk trua fugleartene vipe (CR) og åkerrikse (CR) knyttet til det tradisjonelle åpne kulturlandskapet. Åkerrikse har en egen handlingsplan for ivaretagelse av arten. Andre fuglearter som hekker i kulturlandskap er gulerle, linerle og sanglerke. Trekkfugler benytter beiteområdene som hvilested under trekket.

Figur 28. Vipe er en art som er knyttet til kulturlandskapet og som nå er i sterk tilbakegang. Den er vurdert som kritisk truet (CR) i Norsk rødliste. Foto: Kim Abel / Naturarkivet.

Tilstand

Økt effektivisering av landbruket har utfordret tradisjonell utmarksbeiting og mange av beiteravinene er i dag under gjengroing på grunn av opphørt eller redusert beite. Flere av kommunens ravineområder blir fremdeles brukt til beite, men det er likevel potensial for å få tilbake mer beitebruk der det har vært beitet tidligere, men har opphørt av ulike grunner. Her kan de svært viktige naturbeitemarkene ved Rømua, Egner og Gjester trekkes frem. Videre vises det til en rapport av Ecofact (Ledje & Skrivervik Bruvoll 2021), hvor ytterligere 23 lokaliteter er nevnt som har restaureringspotensial. I tillegg beskriver Plan for vern av raviner i Skedsmo bruksstatus for enkelte naturbeitemarker i ravinelandskapet. Lillestrøm kommune har opprettet et ravinefond (PS 185/20 18.11.20), som skal brukes til å kunne gi støtte til tiltak som bidrar til en bærekraftig forvaltning i ravinene. Gjeninnføring av beite og slått i raviner som over tid har grodd igjen, kan være et tiltak som det kan gis støtte til.

Kunnskapsmangler

Kulturlandskapsnatur er forholdsvis godt kartlagt innenfor ravinelokaliteter, men det er jordbruksområder som har falt utenfor ravinekartlegging og hvor data fra DN-13 kartlegging fra 2002-2004 er noe mangelfullt med behov for oppdatering. Kartleggingen av store gamle trær antas å være mangelfull. Ifølge kartleggingsstatus for viktige naturtyper (Blindheim, T., Reiso, S. og Thylén, A. 2014) så er det stort potensial for flere forekomster av hule eiker i tidligere Fet kommune, men lite potensial i tidligere Sørum og Skedsmo. Det er flere funn av

trua arter knyttet til kulturlandskapet som er typiske for verdifulle slåttemark/beitemark og hvor det i dag ikke er registrert naturtype og som bør undersøkes nærmere: solblom (EN, 29 funn i kommunen blant annet Gansdalen, Midtskog og Lørenfallet), vårveronika (VU, to funn i kommunen: Sandum og Gansvika), anderødspore (VU, en funnlokalitet ved Bjanes), stanknarrevokssopp (VU, et funn ved Skedsmokorset).

Figur 29. Solblom (Arnica montana) er knyttet til slåttemark og beitemark i kulturlandskapet. Solblom er sterk truet (EN). Alle 29 funn i Lillestrøm er utenfor naturtypelokalitet. På solblomen sitter sommerfuglen grønn metallsvermer. Foto: Stefan Olberg.

3.4 Ferskvann

Hvorfor er ferskvannsmiljøer viktig?
Ferskvannsmiljøer setter sterkt preg på landskapet i Lillestrøm kommune, med Glomma og Øyeren som hovedelementer. Tilgang til ferskvann er en grunnleggende forutsetning for alt liv, både for mennesker, dyr og planter.

Ferskvannssystemene utgjør egne og kompliserte økosystemer med et rikt mangfold av arter fra ulike artsgrupper.

Økosystemtjenester

- Drikkevann og annen vannforsyning
- Mat
- Flomdemping
- Rekreasjon og friluftsliv

Mange artsgrupper er avhengig av en kombinasjon av landmiljøer og vann- og våtmarksmiljøer, som for eksempel andefugler og vadefugler.

Ferskvannsmiljøer i Lillestrøm

Lillestrøm kommune har vannmiljøer med svært stor betydning for naturmangfoldet. Glomma renner gjennom kommunen fra nordøst og renner ut i Øyeren i sørvest.

Nordre Øyeren har internasjonale verneverdier og har status som Ramsar-område. Det er det største innlandsdeltaet i Norge og i Nord-Europa, og er et svært rikt og komplekst våtmarkssystem med blant annet forgrenede elveløp, sump, laguner, øyer og kanaler. Deltaet er hovedsakelig avsatt under siste istid, og deltalandskapet er hele tiden i endring og vekst. Dette dynamiske systemet med stadige endringer legger grunnlag for et stort biologisk mangfold, med en rekke forskjellige naturtyper og et rikt plante- og dyreliv. Området har en stor betydning for en rekke fuglearter, og er et særlig viktig rasteområde for ande- og vadefugler under vår- og høsttrekket. I tillegg har også Nordre Øyeren status som IBA (Important Bird Area) og Emerald Network område.

Øyeren og de store tilførselselvene Glomma, Leira og Nitelva ligger alle under marin grense i et landskap preget av tykke løsmasselag. Langs spesielt Leira er det et utpreget flatt slettelandskap hvor elva meandrerer. Leire og andre finkorna jordmasser gir næringsrike forhold.

Vann og bekker i skogene over marin grense er mer næringsfattige og ofte med stein- og fjellstrender. Disse ferskvannsmiljøene er mindre produktive enn i lavlandet. De er også mindre arts- og individrike, men har til dels et annet artsmangfold enn i lavereliggende områder.

Figur 30: Innlandsdeltaet i Nordre Øyeren. Foto: Kim Abel.

Naturtyper etter DN13 og NiN/MI

Naturen i Lillestrøm kommune er sterkt preget av de store elvene og Øyeren, og spesielt slettelandskapet er rikt på verdifulle ferskvannsforekomster og våtmarker med stor betydning for artsmangfoldet. Av ferskvannsnaturtyper kartlagt etter DN-håndbok 13 er det i Lillestrøm kommune totalt 162 lokaliteter med et samlet areal av 21.930 daa, se tabell 6 og figur 31. Det aller meste av dette ligger ved Øyeren og i slettelandskapet under marin grense.

Tabell 6: Ferskvannsnaturtyper kartlagt etter DN-håndbok 13 i Lillestrøm kommune. Antall og areal.

Naturtype	Antall av naturtype	Areal daa
Mudderbank	10	12148
Kroksjøer, flomdammer og meandrerende elver	29	3575
Stor elveør	4	208
Viktig bekkedrag	20	2611
Rik kulturlandskapssjø	3	140
Dam	64	114
Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	9	438
Evjer, bukter og viker	23	2696
Totalt	**162**	**21930**

Av disse dekker mudderbanker, kroksjøer, flomdammer og meandrerende elver, evjer, bukter og viker og viktig bekkedrag størst areal. Mudderbanker dekker klart størst areal og finnes hovedsakelig innenfor Ramsar-området ved Nordre Øyeren, med mindre forekomster også langs Nitelva og Glomma ved Sørumsand. Kroksjøer, flomdammer og meandrerende elver har de største forekomstene langs Leira, samt i Øyeren-deltaet, og med mindre arealer langs Nitelva og i noen raviner rundt Sørumsand. Evjer, bukter og viker har også størst areal ved Øyeren-deltaet. Dammer har det største antallet med 64 stykker, men som dekker svært lite areal. Naturlig fisketomme innsjøer og tjern er den eneste ferskvannsnaturtypen som hovedsakelig forekommer høyere i terrenget og til dels over marin grense.

Figur 31: Areal av naturtyper registrert etter DN-håndbok 13 i Lillestrøm kommune.

Kartleggingen etter miljødirektoratets instruks fanger i liten grad opp ferskvannsforekomster. Den eneste ferskvannsnaturtypen som kartlegges etter NiN/MI er kalkrik helofyttsump. Av denne naturtypen er det kartlagt 18 lokaliteter med et samlet areal på 417 daa. Disse finnes i hovedsak langs Nitelva og Glomma.

I slike flom- og deltasystemer som i Nordre Øyeren blir det til dels begrensende og misvisende å snakke om naturverdier på naturtypenivå og å skille på naturverdier knyttet til ferskvann, våtmark og landmiljøer. I flom- og deltasystemene er naturen i stadig endring. Vannet fører med seg partikler som sedimenterer og bygger opp nytt landareal samtidig som det eroderer andre steder. I slike systemer bygges det opp naturlige voller langs elvekanten (såkalte levéer), elver meandrerer, det dannes kroksjøer, flomskoger, fuktenger, åpne flomfastmarker, og det er mer eller mindre permanente elveløp og vannsamlinger. For slike kompleks av natursystemer og naturtyper som utgjør en funksjonell økologisk enhet, er det i NiN laget et naturmangfoldnivå kalt Naturkompleks. Det er imidlertid ennå ikke utarbeidet kriterier og prinsipper for inndeling og beskrivelse av dette nivået. En del naturtyper knyttet til disse flomkompleksene vil derfor presenteres under andre rubrikker i planen, for eksempel flomskoger under skog, fuktenger under kulturlandskap og åpne flomfastmarker under naturlig åpen fastmark. Det vil naturlig nok bli noe overlapp i omtalen.

Figur 32. Mudderbanker ved lavvann i Nordre Øyeren. Disse arealene er viktige både for truede plantearter, virvelløse dyr og rastende vadefugler. Foto: Kjell Magne Olsen.

Artsmangfold knyttet til ferskvann

Artsmangfoldet av vannlevende organismer er knyttet til ferskvannsforekomstene i kommunen. I Øyeren er det registrert hele 25 fiskearter, hvilket er det høyeste antall arter i noen norsk innsjø. Det store antall fiskearter har sammenheng med innvandring fra

Østersjøen under isavsmeltingen etter siste istid, samtidig som det er stor variasjon i leveområder i innsjøen. Asp og gjørs er arter som har sin norske hovedutbredelse i Øyeren.

Edelkreps (EN) forekommer i flere av vassdragene i kommunen, og det er en god del ganske ferske registreringer av arten. Her kan nevnes blant annet Varåavassdraget og Fossåa.

Det er et stort mangfold av insekter og andre virvelløse dyr knyttet til både våtmarkene, kantsonene og selve ferskvannsforekomstene. Horndøgnflue (EN) er eksempel på en art som er knyttet til silt og mudder og har svært begrenset utbredelsesareal langs nedre del av Glommavassdraget (har et funn i Lillestrøm).

Av amfibier er det svært mange registreringer av storsalamander (NT), blant annet ved Kjeller, Asak, Skillebekk og Kongsrudtjern, i tillegg til flere forekomster av spissnutefrosk (VU).

Flere arter av kransalger forekommer i Nordre Øyeren og Svellet, blant annet dvergglattkrans (EN) og barkløs småkrans (VU). Av andre vannplanter kan nevnes granntjernaks (EN).

På mudderbankene og i flomsonearealer i evjer, kroksjøer og lignende ved Nordre Øyeren, Stilla og langs de store elvene er pusleplantesamfunn et spesielt element, med arter som firling (VU), nordlig-, kors- og trefelt evjeblom (alle EN) og korsandmat (NT). I flomsonen forekommer også de sjeldne plantene bleikfiol, nikkebrønsle (også i dammer), snau myrflatbelg (alle EN) og myrstjerneblom (VU).

Fuglelivet er spesielt rikt i de produktive våtmarkene rundt Nordre Øyeren og Leiravassdraget. Området har en stor betydning for en rekke fuglearter, og er et særlig viktig rasteområde for ande- og vadefugler under vår- og høsttrekket. Da er vannstanden lav, slik at sand- og mudderbankene blir tørrlagt. Dette er en viktig matkilde for fuglene, som beiter på de store mengdene mark, snegler og andre bløtdyr som lever i disse. Tilbudet av næringsdyr og -planter i Øyeren er svært rikt, og bidrar derfor til at området har en nøkkelrolle i det internasjonale nettverket av våtmarker, som mange trekkfugler er avhengige av. En del arter opptrer i særlig store antall under trekket, som krikkand, brunnakke og grågås. Et stort antall truede arter raster også regelmessig på trekket, for eksempel svarthalespove (CR), brushane (VU), skjeand (VU) og knekkand (EN). I tillegg har Nordre Øyeren betydning for mange hekkende og overvintrende arter. Blant annet hekker vipe (CR), storspove (EN) og åkerrikse (EN) fortsatt i fuktenger og jordbruksmarker i tilknytning til våtmarkene, selv om bestandene for alle disse tre er i tilbakegang også lokalt. Det er registrert i overkant av 270 fuglearter i området.

Leira med sine frodige flomskoger og kroksjøer er blant annet viktig for sangere som nattergal (NT) og myrsanger. Glomma er også viktig for overvintrende andefugler, blant annet sangsvaner.

Vannforskriften og miljømål

Vannforskriften har fastsatte miljømål for vassdragene våre. Miljømålet etter vannforskriften er at vannforekomstene skal:

- forbedres og gjenopprettes slik at de har minst god tilstand
- beskyttes mot forringelse (gjelder også vannforekomster som har svært god tilstand)

For å oppfylle miljømålene skal det i hver vannregion utarbeides en sektorovergripende regional vannforvaltningsplan med tilhørende tiltaksprogram.

Lillestrøm kommune er en del av vannregion Innlandet og Viken, og det er laget en regional plan for denne vannregionen. Planen presenterer hvordan vannmiljøet og vannressursene i vannregionen skal forvaltes i et langsiktig perspektiv, slik at vi oppfyller målet om god økologisk og kjemisk tilstand i tråd med vannforskriften. Alle myndigheter plikter å legge denne planen til grunn for sin saksbehandling, slik at målene nås. Planen er tilgjengelig på Vannportalen.

Tilstand

Glommavassdraget er regulert for kraftproduksjon med store demninger oppstrøms Øyeren. Vannstandsreguleringer påvirker vassdragene og vannene i systemet, noe som har betydning for både vegetasjon og fugleliv.

Spesielt Nitelva og Leira, og til dels Øyeren og Svellet, er påvirket av avrenning fra jordbruksmark og i tillegg fra industri, veier, renseanlegg og lignende og har til dels høyt innhold av nitrogen og enkelte kjemiske stoffer. Vann og vassdrag høyere opp ovenfor jordbruksområdene er i mindre grad påvirket og er generelt i en bedre kjemisk tilstand (NVE 2023).

Kantvegetasjonen til vann og vassdrag i slettelandskapet er i endring. Redusert beiting i flomsoner og strandenger har trolig ført til en viss gjengroing, og økning av store starrarter, takrør, elvesnelle på bekostning av pusleplanter og andre mindre arter avhengig av åpne flomsoner (Fylkesmannen i Oslo og Akershus 2013).

Det er omfattende forekomster av fremmedarter tilknyttet ferskvannsforekomstene. I helofytt-vegetasjonen er det stedvis store forekomster av kjempesøtgras (HI). I åpent vann og gruntvannsområder er vasspest (SE) etablert og stedvis dominerende. Svanemat (PH) forekommer også slike steder.

Innenfor og i tilknytning til verneområdene blir det gjort en del forvaltningsoppgaver og skjøtsel for å vedlikeholde og forbedre tilstanden. Beiting med storfe foregår flere steder, og enkelte arealer blir i tillegg slått eller brent.

Kunnskapsmangler

Forekomst av ferskvannslokaliteter og ferskvannsnaturtyper er generelt godt undersøkt i områdene under marin grense, spesielt i tidligere Skedsmo. Her er det lav sannsynlighet for å finne ytterligere lokaliteter. I den delen av kommunen som tidligere var kommunene Sørum og Fet, kan det fortsatt være noe potensial for dammer i lavlandet og små evjer og våtmarker langs Glomma. I skogtraktene er det fortsatt potensial for viktige bekkedrag, fiskeløse tjern/dammer og vegetasjonsrike bukter i større sjøer.

Forekomsten av planter i flomsonen er trolig forholdsvis godt dokumentert. Det kan likevel være behov for oppdatert kunnskap om en del av artene. Vannplanter (kransalger etc.) blir trolig mer sjelden undersøkt, og kan dermed også ha behov for oppdatering.

Fuglelivet er godt dokumentert og følges kontinuerlig av BirdLife Norge (tidligere Norsk Ornitologisk forening) og Nordre Øyeren fuglestasjon.

Virvelløse dyr knyttet til vannmiljøer er generelt lite dokumentert. Moser er også en artsgruppe med et visst potensial i flomsonen langs vann og vassdrag som er lite undersøkt.

3.5 Landskap, raviner og geologi

Hvorfor er landskap og geologi viktig?

Landskap og geologi er grunnlag for hvordan vi har innretta samfunnet i dag. Hvor i landskapet er det god dyrkingsjord og god vanntilgang, eller stabil grunn å bygge på? Geologien forteller oss om naturhistorien og hvordan det vi ser rundt oss er dannet, og den hjelper oss å forstå prosesser som foregår i dag. En del landskapselementer har en spesiell historie og kan være sjeldne i nasjonal eller internasjonal målestokk. Leirraviner er eksempel på en slik type som Norge har et internasjonalt ansvar for, og som kommunene på Romerike har et nasjonalt ansvar for.

Økosystemtjenester

- Biologisk mangfold
- Jordbruk
- Forståelse av våre omgivelser og grunnleggende prosesser
- Naturressurser
- Klimatilpasning
- Rekreasjon og friluftsliv

Landskap og geologi i Lillestrøm

Mye av landskapet i Lillestrøm (under marin grense) ligger på løsmasser avsatt i forbindelse med avsmeltingen av innlandsisen for 10-12.000 år siden. Isen i seg selv transporterte stein,

Figur 33. Raviner og geologisk arv i Lillestrøm kommune. Kilde: Naturbase.no

grus og mindre partikler, og spesielt elvene under isen transporterte store mengder av slikt materiale. Når isen trakk seg tilbake var alle områder under det vi i dag kaller «marin grense» dekket av hav. Grovere sedimenter som stein og grus ble lagt igjen ved iskanten, og danner flere steder kraftige israndmorener, blant annet lenger nord på Romerike i Gardermoen-området. I Lillestrøm finnes mindre israndavsetninger ved blant annet Berger og Midtskog. Innlandsdeltaet i Nordre Øyeren er opprinnelig avsatt som et delta av de store elvene i sluttfasen av isens tilbaketrekning. Dagens elver har fortsatt å avsette sedimenter i Øyeren og deltaet er dermed fortsatt aktivt. Deltaet i Nordre Øyeren er Nord-Europas største innlandsdelta.

Viktige geologiske forekomster vises i Naturbase som et eget lag «Geologisk arv». Finere sedimenter som leirpartikler ble transportert ut på dypere vann i ishavet før de sedimenterte. Leirsedimenter på den gamle havbunnen er opphav både til ravinelandskapet og til leirslettene i kommunen. Elver og bekker har over tid gravd seg ned i leirsedimentene og dannet de V-formede ravinedalene, et landskap som er i stadig endring så lenge vannføring og erosjonsprosesser er intakte. Leirsedimenter som er erodert til et lavere nivå nærmere erosjonsbasis framstår i dag som leirsletter. På disse elveslettene renner dagens vassdrag langsomt, og prosesser med erosjon og sedimentering gjør at det dannes meandersvinger. Meandersvinger som avsnøres fra vassdraget blir til kroksjøer.

Nedre del av Leira er det fineste eksempelet i kommunen på en leirslette med meandrerende elv. Her finnes også flere kroksjøer, blant annet ved Stilla og Brauterstilla som er vernet som naturreservat.

Ravinelandskapet i Lillestrøm kommune er godt utviklet, både i nordre del av kommunen og langs østsiden av Øyeren. Aktive raviner har en bekk i bunnen som stadig eroderer og fører til ras. Større og mindre leirras er vanlige i ravinene.

Naturtyper

I forbindelse med ravinekartleggingene etter DN13 gjennom det siste tiåret er det registrert 97 lokaliteter på til sammen 19,6 km^2 med den truede naturtypen ravinedal i Lillestrøm kommune, hvorav 27 lokaliteter med A-verdi, 40 med B-verdi og 27 med C-verdi, se tabell 7. Kartleggingen etter miljødirektoratets instruks fanger per i dag ikke opp den rødlistede naturtypen ravinedal. Kommunens eget temakartlag for raviner omfatter flere lokaliteter enn det som er kartlagt som naturtyper i Naturbase.

Tabell 7: Ravinedal registrert etter DN-håndbok 13 i Lillestrøm kommune.

Ravinedal, DN13-verdi	Antall av naturtype	Areal daa
A	27	12485
B	40	5423
C	27	1709
Totalt	**94**	**19618**

Meandrerende elver, kroksjøer og lignende er i naturtypekartleggingen plassert under temaet ferskvann, og omtales i kapittel 3.4.

Ravinesystemene er varierte når det kommer til lengde, dybde og kompleksitet. Historisk og nåværende bruk, vegetasjon, naturtyper og grad av inngrep varierer også sterkt. Mange av ravinene har vært utmarksbeiter eller slåttemarker, men er i dag mer eller mindre gjengrodde. Andre har vært skogdekte over lengre tid. Ravinene inneholder dermed ofte andre naturtyper som rik edelløvskog, gråor-heggeskog og naturbeitemark.

Det er godt utviklede ravinesystemer rett nord for Lillestrøm sentrum og videre mot nordøst inntil Leira til Frogner og videre forbi Lindeberg. Eksempler på godt utviklede ravinesystemer i kommunen er Tveita-Møyen-systemet, Bøler-systemet (inkludert Farseggen), Asakbekken, Vølnerdalen, Sundevja-Løkenveien og Enebakkneset.

Figur 34. Tåke over beiteravine ved Svindal. Foto: Maria Hertzberg.

Tilstand og trusler

Geologiske forekomster er generelt utsatt for ulike typer av ødeleggelse og utnyttelse som naturressurser.

Meandrerende elver og kroksjøer befinner seg oftest på arealer med god jordbruksmark, og elvene har historisk gjerne blitt rettet ut og kanalisert, mens kroksjøer er blitt gjenfylt, for å lage mer og bedre arrondert jordbruksmark. Nedre deler av meander- og kroksjøsystemet langs Leira er vernet, som Stilla og Brauterstilla naturreservat og Sørumsneset naturreservat. Resterende deler, inkludert flere kroksjøer, flomdammer og evjer, mangler vern, men er fanget opp i naturtypekartleggingen.

Ravinedaler er opprinnelig ofte store og kompliserte systemer. De er som oftest blitt utnyttet på en eller annen måte, og er sjelden helt intakte. Det er ofte blitt bygget veier langs eller på tvers av ravinene, og ravinene er blitt fylt ut i partier eller bakkeplanert. Leirraviner forekommer i Norge hovedsakelig i sletteområdene på nedre Østlandet og i Trøndelag, og de de har i tillegg begrenset utbredelse på verdensbasis med forekomst hovedsakelig i Norge, Sverige og Canada (Erikstad 2014). Sammen med øvrige kommuner på Romerike har Lillestrøm dermed et nasjonalt ansvar for leirraviner. Det er laget en egen temaplan med handlingsplan for raviner for tidligere Skedsmo, som skal utvides for å gjelde hele kommunen. Gjennom planen bør ravinedalene være godt ivaretatt i kommunen. Det skjer likevel fortsatt at intakte raviner bygges ned eller blir fylt ut.

Israndavsetninger og moreneforekomster kan ofte ha vært utnyttet til sand- og grustak. I tillegg utgjør de gjerne god og stabil grunn for å bygge hus og veier. Av de registrerte forekomstene med Geologisk arv i Lillestrøm, er israndavsetningen ved Berger nesten helt bygget ned med veier, næringsbygg og boligfelt. Israndavsetningen ved Midtskog er delvis bebygd og utnyttet som sandtak, mens deler er mer intakte.

Kunnskapsmangler

Meandrerende elver, kroksjøer og lignende er lett å se i kart, og det vurderes at i prinsippet alt er fanget opp i tidligere naturtypekartlegginger.

For raviner er det gjort omfattende kartlegging i kommunen de siste ti årene, og det aller meste er fanget opp. Enkelte mindre eller oppsplitta raviner som ikke tilfredsstiller naturtypedefinisjonen kan være oversett. Det gjelder for eksempel et av de områdene som ble meldt inn i innspillsrunden ved oppstart av planarbeidet Ulverud-Tangerud, øst for Lindeberg.

3.6 Myr

Hvorfor er myr viktig?

Økosystemtjenester

- Vannregulering og flomdemping
- Vannrensing
- Karbonlagring
- Historisk arkiv

Myrområder er viktige for variasjonen i landskapet. Myr holder på vannet og porsjonerer det ut langsomt. Myr har stor evne til å lagre karbon, men myr som grøftes eller blir brukt til uttak av torv vil risikere å lekke store mengder karbon. Myr har et karakteristisk artsmangfold av fuktighetskrevende karplanter og moser, som også skiller seg ut, avhengig av type myr. Myr er også viktige leveområder for mange fugler og andre dyrearter. Nede i myra er det mangel på oksygen, noe som gjør at organisk materiale ikke brytes ned. I tillegg til at torven sakte bygger seg opp i myra, lagres det samtidig frø fra ulike planter som til enhver tid faller ned på myra. Slik vil myra ha et arkiv over hvilke planter som har vært til stede i landskapet til ulike tider, noe som har bidratt til vår kunnskap om vegetasjonsutviklingen etter siste istid.

Myr i Lillestrøm

Myr deles grovt inn i nedbørmyr - som kun får vanntilførsel fra nedbør, og jordvannsmyr – som også har vanntilførsel fra tilgrensende terreng. Myrområdene i Lillestrøm ligger stort sett i de noe høyereliggende heiområdene, hovedsakelig over marin grense. Flere av myrene

er relativt store og komplekse, som Høgsmåsan og Breimosen, med vekslinger mellom nedbørmyr, jordvannsmyr, åpne myrflater og myrskog. De høyereliggende myrene i kommunen er stort sett av kalkfattig type, mens rikere typer mest forekommer som mindre innslag i våtmarkene på marine sedimenter. Høgsmåsan og Breimåsan er vernet som myrreservater, mens en del myrarealer også inngår i andre verneområder, som Kongsrudtjern naturreservat (barskogvern).

Figur 35. Rik gransumpskog (EN) i Kongsrudtjern naturreservat. Foto: Anders Thylén.

Naturtyper

I forbindelse med DN13-kartleggingene er det registrert 12 lokaliteter på til sammen 1,9 km^2 med myr i Lillestrøm kommune, hvorav fire lokaliteter med A-verdi, fem med B-verdi og tre med C-verdi, se tabell 8. Det er ikke noe klart skille i typer mellom intakt lavlandsmyr i innlandet og høgmyrer i innlandet, men det er heller at inndeling og navnsetting på myr har skiftet noe over tid.

Tabell 8: Myrlokaliteter etter DN-håndbok 13 i Lillestrøm kommune, per januar 2023. Den ene lokaliteten med rikmyr ligger på kommunegrensa, men er hovedsakelig i Oslo kommune, derav lite areal i Lillestrøm.

Naturtype	Antall av naturtype	Areal daa
Rikmyr	1	0,03
Intakt lavlandsmyr i innlandet	10	1879
Høgmyrer i innlandet	1	4,8
Totalt	**12**	**1883**

I kartleggingen etter Miljødirektoratets instruks er inndelingen litt annerledes, da all skogdekket våtmark etter NiN er definert som våtmark, mens det i DN13-systemet er ført til skog. Det er etter NiN/MI kartlagt 35 lokaliteter av myr og våtmark med et samlet areal på

322 daa. De største arealene består av ulike typer nedbørsmyr (platåhøymyr og sørlig nedbørsmyr), mens det er forholdsvis lite areal med kalkrike typer (ulike typer rik sumpskog og rik åpen jordvannsmyr). Det er viktig å være klar over at av kalkfattige myrtyper er det i NiN/MI kun nedbørsmyr som kartlegges, ikke annen fattig myr (utover Gammel fattig sumpskog).

Tabell 9: Myrlokaliteter etter NiN/ MI i Lillestrøm kommune, per januar 2023.

Naturtype	Antall av naturtype	Areal daa
Gammel fattig sumpskog	1	1,8
Platåhøymyr	1	82
Rik gransumpskog	4	6,5
Rik gråorsumpskog	3	22
Rik svartorsumpskog	9	11
Rik åpen jordvannsmyr i mellomboreal sone	1	1
Rik åpen sørlig jordvannsmyr	2	23
Semi-naturlig våteng	1	1,8
Sørlig nedbørsmyr	13	173
Totalt	**35**	**322**

Artsmangfold knyttet til myr

Myrene i kommunen ligger stort sett på åsene ovenpå tynne løsmasselag og fattige bergarter, og forholdene er dermed nærings- og kalkfattige. Artsmangfoldet av karplanter og moser er dermed relativt fattig med få sjeldne og krevende arter. I områder med rik sumpskog (som til dels er omtalt i skogkapitlet, er det et rikere artsmangfold, og her er det blant annet registrert nubbestarr (NT) og i lavlandet nær Øyeren snau myrflatbelg (EN) og mandelpil (NT).

Av fugler er trane og orrfugl eksempler på arter som gjerne hekker i tilknytning til myrer. Begge artene har hekkeplasser i kommunen. Storspove (EN) kan også hekke i tilknytning til myr, men har i kommunen i større grad hatt tilhold enten i kulturlandskapet eller i våtmarkene ved Nordre Øyeren.

Av insekter er det i kommunen registrert blant annet sommerfuglene blokkebærsolvikler og hvit dammott (begge VU) i myrarealer.

Tilstand og trusler

Grøfting og torvtekt (uttak av torv) i myr er de to store truslene mot naturverdiene og i tillegg evnen til naturlig karbonlagring i myr. Myrene i Lillestrøm har generelt ikke vært utsatt for storskala torvtekt i samme grad som lavlandsmyrer i nabokommunene Nes og Aurskog-Høland. For den vernede Breimosen er likevel striper fra tidligere torvtekt synlige sør på myra. Også for mange mindre og middels store myrer er det enten tegn på tidligere torvtekt (ofte kun på deler av myrarealet) eller grøfter. Myr og ikke minst sumpskog har flere

steder blitt grøftet for å kunne drive skogbruk. Dumpede fyllmasser og skogsbilveier finnes også over en god del myrer i kommunen. Det er samtidig en god del intakte myrer som ser ut til å være helt eller hovedsakelig urørt.

Figur 36. Vernet og intakt stort myrkompleks på Breimosen. Foto: Anders Thylén.

Kunnskapsmangler

Myr er i DN13-kartleggingen i noen grad fanget opp i de tidlige kartleggingene, men er ellers i større grad kartlagt i 2013-2015 gjennom flybildetolkning uten feltkontroll (Lyngstad og Vold 2015). Større myrkomplekser er trolig godt fanget opp, mens mindre myrer i liten grad er kartlagt. NiN/MI-kartleggingen fra de siste årene viser en god del nye lokaliteter som ikke ble fanget opp i 2015. Verdisetting, beskrivelser og ikke minst kunnskap om arter i de ulike lokalitetene kan være usikker og mangelfull, når kun flybildedata er brukt.

De største myrene er trolig godt fanget opp, mens mindre og middels store fattigmyrer i åsene over marin grense er relativt dårlig kartlagt. Rapporten til Ecofact for restaurerbar natur (Ledje & Skrivervik Bruvoll 2021) viser til svært få myrlokaliteter (kun et par DN13-kartlagte lokaliteter hvor restaureringsbehov er omtalt i beskrivelsen). Med tanke på at myr er såpass dårlig kartlagt i kommunen, og mange myrer har tydelige grøfter eller striper etter tidligere torvtekt, så er potensialet for restaurering av myr trolig vesentlig større.

Myr bør kartlegges bedre i kommunen, spesielt i områder over marin grense hvor generell kartleggingsgrad er dårlig. Det ville også vært mulig å fange opp myr ved fjernanalyse (flybilder / DMK / høydedatalag) og å vurdere behov og potensial for restaurering.

3.7 Arealkrevende arter og landskapsøkologi

Artene i naturen, både planter og dyr, har bestemte krav til miljøet omkring seg for at de skal kunne leve. Med økologisk funksjonsområde menes et område som oppfyller en bestemt økologisk funksjon for en art. Ulike funksjonsområder kan for eksempel være hekke- og oppvekstområder, rasteområder, vinterbeiteområder og trekkruter. Leveområde er et mer generelt begrep og omfatter områdene der arten har tilhold i hele eller deler av sin livssyklus.

En del arter, som mange planter, lav og moser, kan knyttes til bestemte naturtyper, og oversikt over naturtyper kan derfor gi en pekepinn på hvilke arter det er sannsynlig at vi finner i området. Andre arter beveger seg imidlertid over store avstander og på tvers av naturtypene i landskapet, og er dermed ikke mulige å behandle og forvalte på naturtypenivå. Dette gjelder spesielt virveldyr som pattedyr og fugler, men i noen grad også insekter og andre virvelløse dyr. Disse artene omtaler vi som arealkrevende arter.

Landskapsøkologi handler om hvordan leveområder for arter fordeler seg i landskapet og henger sammen. For å kunne opprettholde levedyktige populasjoner, er de fleste arter av både planter og dyr avhengige av at egnede leveområder finnes spredt i landskapet og at disse henger sammen i et slags nettverk. Store leveområder med store populasjoner kan være robuste, spesielt hvis de er sammenbundet med andre leveområder, og det er en utveksling av individer og gener, mens små og isolerte populasjoner av en art kan være svært sårbare. En god blågrønn infrastruktur (nettverk av vassdrag og grønnstruktur) i landskapet er derfor svært viktig for dyre- og plantelivet. Store dyr som hjortedyr, rovdyr og fugler trenger gjerne flere funksjoner i landskapet, herunder hekke- og oppvekstområde, beite- og fødesøksområder, overvintringsområder og fortplantingsområder. Amfibier vil ha behov for vannansamlinger (for eksempel dammer), for reproduksjon i kort avstand til steinrøyser eller roteskog, hvor de kan finne frostfrie hulrom for å overvintre på land. Også planter, sopp, moser er avhengig av flere forekomster i landskapet og å kunne spre seg mellom egnede leveområder. En sammenhengende blågrønn infrastruktur blir spesielt viktig i byer og bynære områder, der mye av arealet er uegnet som leveområde.

For å ivareta arealkrevende arter må en tenke på landskapets funksjon for artene til ulike tider og i ulike livsfaser (funksjonsområder), samt korridorer mellom disse områdene.

Fugler

Fugler er i stor grad omtalt i de tidligere avsnittene, da de gjerne bruker hovednaturtyper, som skog, våtmark eller kulturlandskap som sine hovedsakelige funksjonsområder. I realiteten har mange av artene likevel funksjonsområder i flere hovednaturtyper. Mange rovfugler har for eksempel sine hekkeplasser i skogen, mens de jakter i åpnere landskap over vann, våtmark eller kulturlandskap. Viktige funksjonsområder for fugler kan være hekkeområder, fødesøksområder, rasteområder og overvintringsområder.

I skog er hønsehauk (VU) avhengig av en del gammel og gjerne til dels glissen skog for hekking og fødesøk. Storfugl trenger også intakt skog med flere funksjoner, både spillplasser, gammelskog og fuktige skogpartier for fødesøk til ungene. Begge artene forekommer i flere av skogområdene i kommunen, hønsehauk også i de mer lavereliggende områdene.

Våtmarksområdene i kommunen langs de store elvene og i Nordre Øyeren er svært viktig for spesielt vann- og våtmarksfugler, men også mange andre fugler. Både for hekking og som rasteplasser på trekket, men til dels også som overvintringsområder. Jorder og kulturmark i tilknytning til våtmarker kan ha en viktig funksjon, blant annet for gjess som under trekket søker føde på jorder og kulturmark mens de hviler i tilknytning til våtmark. For vipe (EN) og storspove (EN) er hekkeplassene ofte i kulturlandskapet, samtidig som de gjerne søker føde også i våtmarker eller raster der på trekk.

Kunnskapsstatus for fugler i kommunen er ganske god, spesielt for våtmarksområdene rundt Nordre Øyeren og sentrale strøk rundt tettstedene og godt besøkte turområder. For en del av de større skogområdene, blant annet sør og øst i kommunen, er kunnskapen dårligere.

Figur 37. Bildet er tatt fra Tveter gård i Faldalen og mot Fet kirke. Foto: Rolf Bullitt.

Pattedyr

Flaggermus trenger både hvileplasser, overvintringsplasser og god tilgang på insekter som de fanger i lufta. Et variert landskap med vann, våtmark, løvskog, kulturlandskap og vegetasjonskorridorer, er viktig for flaggermus. Det er registrert i hvert fall fem flaggermusarter i Lillestrøm, heriblant de rødlistede storflaggermus (EN) og nordflaggermus (VU). Begge artene har antatt viktige leveområder ved elveslettene langs Leira og ned mot Sørumsneset/Svellet.

Hjortedyr og store rovdyr beveger seg over store arealer og til dels på tvers av landskapet. De følger gjerne ledelinjer i terrenget og naturlige vegetasjonskorridorer, som langs vassdrag. Store veier, jernbaner og viltgjerder kan innebære vandringshinder for dyrene, og det er viktig med mulige kryssningspunkter. Elg har tilhold i sletteområdene året rundt og med en stor bestand i deltaområdene ved Øyeren. Det er mulig at de i tillegg trekker ned hit fra åsene når det er mye snø vinterstid. Det er et betydelig antall påkjørsler av elg og rådyr langs veiene over det meste av kommunen (Miljødirektoratet 2023a).

Det er en god del observasjoner av gaupe i kommunen fra de seneste årene (Artsdatabanken 2023b), spesielt fra skogene i tidligere Fet og Sørum, hvor det ser ut til å være en mer eller mindre stabil bestand på tvers av kommunegrensene mot Aurskog-Høland, Nes og Indre Østfold. Av ulv er det familiegrupper både i Østmarka (Lørenskog/Rælingen) og i Aurskog-Høland, med streifere på besøk i Lillestrøm.

Figur 38. Elgku på vandring i deltaet i Nordre Øyeren. Foto: Kim Abel / Naturarkivet.

Insekter

For pollinerende insekter er blomsterrike og varme arealer som enger og kantsoner viktige. Det har de siste ti årene vært satt fokus på villbier og gjort en god del registreringer av

humler. De rødlistede artene kløverhumle (EN) og slåttehumle (NT) er registrert i til dels store antall i området rundt Kjeller. Et nettverk av kantsoner, plener, parker som kan skjøttes mer eller mindre som eng for å bli mer urterike, kan være viktige for å binde sammen mer ideelle kjerneområder for truede villbier og pollinerende insekter generelt. Soleksponerte arealer med åpen sandholdig jord av riktig konsistens er viktige som hiområder for gravende veps.

For Kjeller nord er det i forbindelse med reguleringsplanarbeid laget en veileder for forvaltning av pollinerende insekter, med fokus på rødlistede humler. Veilederen er laget av La Humla Suse ved Roald Bengtson (Bengtson 2016), og gir råd for forvaltning av grønnstrukturen i byggesonen for best mulig å legge til rette for bier og andre pollinerende insekter. Veilederen vil kunne være nyttig som utgangspunkt også for andre områder og prosjekter.

I Lillestrøm sentrum ble det etablert en "Pollinator park" i 2023 på flomvollen, med blomstereng og tilrettelegging for hiområder for villbier, som biehotell.

Figur 39. «Pollinator park» på flomvollen i Lillestrøm. Foto: Tiny workers.

Ansvarsarter

Artsdatabanken har lansert begrepet ansvarsarter på nasjonalt nivå, og Miljødirektoratet har opprettet et kartlag for nasjonale ansvarsarter i Naturbase. Dette omfatter arter hvor Norge har en stor andel av den Europeiske bestanden, og som vi har et spesielt ansvar for å ivareta. Biofokus har på oppdrag for Fylkesmannen/Statsforvalteren i Oslo og Akershus laget en rapport med regionale ansvarsarter (Gammelmo m.fl. 2016) med forekomst angitt kommunevis. Fylkesmannen sendte i 2018, basert på denne rapporten, ut brev til kommunene, med angivelse av kommunale ansvarsarter. Det var til dels ulike ansvarsarter for de tre tidligere kommunene, men det var også mye samsvar.

Tabell 10. Mulige ansvarsarter for Lillestrøm kommune, basert på Biofokusrapport 2016-12 og brev fra Statsforvalteren til de tidligere kommunene Fet, Skedsmo og Sørum i 2018. Avkryssing per kommune angir for hvilke kommuner arten er nevnt i brev fra Statsforvalteren. At en art ikke har et kryss for en kommune betyr ikke nødvendigvis at den ikke forekommer der.

Gruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Status	Fet	Skedsmo	Sørum
Amfibier	*Triturus cristatus*	Storsalamander	NT	-	X	-
Fugler	*Crex crex*	Åkerrikse	CR	X	X	X
Karplanter	*Bidens cernua*	Nikkebrønsle	EN	-	-	X
Karplanter	*Lathyrus palustris palustris*	Snau myrflatbelg	EN	X	X	-
Karplanter	*Stellaria palustris*	Myrstjerneblom	EN	X	-	-
Karplanter	*Viola stagnina*	Bleikfiol	EN	X	X	-
Kransalger	*Chara braunii*	Barkløs småkrans	VU	X	X	-
Kransalger	*Nitella gracilis*	Skjørglattkrans	VU	-	-	X
Kransalger	*Nitella mucronata*	Broddglattkrans	NT	X	X	-
Sommerfugl	*Coenonympha hero*	Heroringvinge	EN	-	-	X
Sopper	*Hygrocybe citrinovirens*	Grønngul vokssopp	EN	-	-	X
Tovinger	*Eristalis oestracea*	Praktdroneflue	VU	X	-	-
Veps	*Bombus distinguendus*	Kløverhumle	EN	-	X	X
Veps	*Bombus subterraneus*	Slåttehumle	NT	-	X	X
Veps	*Pemphredon enslini*	Relikttregraver	EN	-	X	-

Alle artene er relevante som ansvarsarter for Lillestrøm kommune. Noen av artene kan kanskje vurderes mer som gruppe enn som enkeltarter, for eksempel kransalger knyttet til våtmarkssystemene og rødlistede humler.

Kunnskapsgrunnlaget er litt forskjellig for de ulike artene. For åkerrikse er det trolig relativt godt, mens for salamander er det behov for å få oppdatert kunnskapsgrunnlaget. De rødlistede humlene er forholdsvis mye søkt etter den siste tiårsperioden. Når det gjelder karplantene foreligger det en del data for myrstjerneblom og myrflatbelg fra de siste 10-15 årene, mens data for bleikfiol stort sett er gamle. For kransalgene er de ganske spredt både geografisk og i tid, og det er trolig ikke gjort noen grundige eller systematiske søk.

Figur 40. Snau myrflatbelg er knyttet til rike sumper i lavlandet på Sørøstlandet, og vurderes som sterkt truet (EN). Den har flere forekomster i Øyeren-deltaet, her fra Furusand ved Bjanes. Foto: Anders Thylén.

Status

Biofokus har basert på eksisterende kunnskap laget et kart over viktige naturområder og sammenhenger i landskapet (se figur 41). I kartet er det lagt inn kartlagte naturtyper, viltbiotoper fra Ecofact sin rapport om restaurerbare naturområder og lavinngrepsområder[2] (med minimum 500 m til nærmeste tekniske inngrep). I tillegg er det skilt på naturmark (skog og myr) og kulturlandskap (hovedsakelig åker, men også beitemark og annen ikke bebygd areal). Jo flere naturkvaliteter som finnes i et område, jo høyere poengsum og jo mørkere farge i kartet.

[2] Med lavinngrepsområder menes områder som ikke er berørt av tekniske inngrep som bebyggelse, veier, kraftlinjer etc., men det betyr ikke nødvendigvis at naturen her er urørt. Skog i disse områdene kan for eksempel være påvirket av hogst. Naturkvalitetene kan dermed variere mye med tanke på hvilken funksjon de har for truete naturtyper, rødlistede arter, vilt osv. Men generelt vil områdene kunne være viktige for blant annet arealkrevende arter.

Kartet er ment å vise de mest verdifulle områdene for naturmangfold i kommunen, og hvordan de henger sammen. Sammenhengende mørke arealer utgjør trolig de viktigste leveområdene eller kjerneområdene for dyrelivet. Fargede arealer mellom disse kjerneområdene utgjør potensielt viktige korridorer og spredningsveier, mens lysere farger kan angi arealer med mer begrenset korridorfunksjon. Det er også tegnet på noen lilla ledelinjer, som ut fra kartanalysen ser ut til å kunne utgjøre viktige korridorer i landskapet. Linjene er svært grovt angitt, det er ikke vurdert viktighet, bredde eller lignende, og de må vurderes nærmere når kartet skal benyttes i kommunens saksbehandling.

Bevaring av økologiske funksjonsområder er ikke nødvendigvis synonymt med at arealet må avskrives for all fremtidig virksomhet. Mange naturverdier er for eksempel avhengige av fortsatt skjøtsel. Dette gjelder spesielt i kulturlandskapet. Som denne planen viser er mange rødlistede fuglearter knyttet til kulturlandskapet, hvor man med enkle grep kan gjøre en stor forskjell for disse artene. Noen områder og funksjoner er derimot avhengig av å få stå urørt eller restaureres for å bevare sin verdi og/eller funksjon.

Formålet med figur 41 er å gjøre oppmerksom på at spesielt de sammenhengende mørkegrønne områdene trolig utgjør de viktigste leveområdene for dyrelivet i kommunen.

Grønne arealer mellom de mørkegrønne områdene, og de lilla forbindelseslinjene, har med stor sannsynlighet en korridoreffekt.

Disse områdene bør opprettholdes og/eller restaureres. Det bør unngås utbygging eller tiltak som forringer den økologiske tilstanden i disse områdene.

Det må påpekes at kartet er lagd basert på begrenset kunnskap. Deler av kommunen er mangelfullt kartlagt for naturverdier. Det kan derfor finnes naturverdier i de områdene som ikke er farget grønne i kartet.

I tillegg tar ikke kartet hensyn til vassdrag uten registrerte naturverdier, og at vassdrag generelt inneholder en rekke verdier som det er viktig å ta vare på. Kartet tar heller ikke hensyn til enkeltregistreringer av rødlista arter.

Videre er viltbiotopene som er brukt i modellen av eldre dato. Viltdata skal i 2023/2024 kvalitetssikres og oppdateres ved intervjuer med lokale kunnskapsressurser og kompletterende feltarbeid.

Gjennomføring av foreslåtte tiltak i handlingsplanen, knyttet til kartlegging og kunnskapsoppbygging, vil kunne gi nye og bedre data om verdifulle naturområder i kommunen.

Figur 41. Viktige naturområder og naturkorridorer i Lillestrøm kommune. Naturtyper, viltbiotoper og lavinngrepsområder inngår i analyser sammen med natur (skog og myr) og kulturmark (åker og annen ikke utbygd mark). Jo mørkere farge jo flere overlappende kvaliteter. Korridorer er vurdert etter faglig skjønn. Digitalt kart er tilgjengelig ved å trykke her.

Kunnskapsmangler

Fuglelivet i kommunen og spesielt rundt Nordre Øyeren er godt kjent. Kunnskap om bestander av fugler i skogområdene øst i kommunen er dårligere. Arbeidet med ny viltkartlegging (under arbeid 2023) har vist at kunnskapen om salamander er mangelfull.

Når det gjelder insekter og andre virvelløse dyr, er det som tidligere nevnt gjort en del kartlegginger av bier (mest av humler) og enkelte sommerfuglarter. Samlet sett er imidlertid kunnskapen om disse gruppene i kommunen svært begrenset. Variasjon i naturtyper og naturelementer i landskapet, og spesielt forekomst av blomsterrike og soleksponerte arealer i tilknytning til sandområder og/eller ferskvann vil kunne være viktige. Det mangler foreløpig en klar metode for å håndtere dette i planlegging på landskapsnivå.

3.8 Fremmede arter

Spredning av fremmede arter i naturen er et problem som har økt kraftig de senere tiårene, grunnet endringer i landskapet og måten vi bruker og påvirker naturen. Fremmede plantearter kommer fra hager og parker og spres gjerne inntil bebyggelse og langs veier, men blir et problem først når de kommer videre ut i naturen og potensielt fortrenger stedegen vegetasjon.

Fremmede arter er risikovurdert med tanke på spredningsevne og grad av negativ påvirkning på eksisterende økosystemer, og er delt inn i risikokategorier. De to høyeste kategoriene er Svært høy risiko (SE) og Høy risiko (HI).

Det er et stort antall fremmede arter som har spredning i kommunen. Mange er først og fremst registrert inntil veier og bebyggelse, men enkelte har større spredning. Kjempespringfrø (SE) er spredd langs flere av vassdragene og i flommarkene ved Nordre Øyeren. I flommarkene er det flere planter som etablerer store bestander, blant annet kan alaskakornell (SE) lage tette kratt. Vasspest (SE) er et spesielt stort problem i gruntvannsområdene i Øyeren og Svellet. Signalkreps (SE) og dermed krepsepest forekommer i Glommavassdraget, og er dermed en trussel mot bestanden av edelkreps der hvor den forekommer i mindre vassdrag som renner ut i Glomma. I kulturlandskapet kan arter som kanadagullris og hagelupin (begge SE) utgjøre problem.

Mink (SE) har etablert seg i kommunen med forekomst i Ramsar-området Nordre Øyeren, langs Sagelva og Nitelva, og utgjør en potensiell trussel mot enkelte fuglebestander. Fremmede fiskearter er satt ut en del steder, og det er registrert forekomst av karpe og regnbueørret (begge HI). Status og omfang av problemet er ikke godt kjent.

Tidligere Skedsmo kommune hadde en handlingsplan mot fremmede arter for perioden 2017-2020. Denne skal oppdateres og utvides til å gjelde hele kommunen.

DEL 2. Handlingsdel

4. Innledning

Del 2 av temaplan for Lillestrøm kommune består av en handlingsdel med mål, og strategier og tiltak for å oppnå målene i planen. Handlingsplanen har en planperiode på 4 år. Planen inneholder i tillegg et vedlegg (vedlegg 7) som inneholder tiltak som kan være mulig å innarbeide i handlingsplanen ved rullering.

Figur 42: Brauterstilla og utløpet til Leira. Foto: Hilde Birkeland.

4.1 Mål

Temaplan for naturmangfold skal bidra til å nå internasjonale, nasjonale og kommunale mål om naturmangfold. Se mer om dette i avsnitt 2.1. «Formålet med planarbeidet».

Del 1 av temaplan for naturmangfold har en planperiode på 12 år. Etter planperioden skal følgende være oppnådd i Lillestrøm kommune:

1. Tapet av arter og naturtyper er stanset.
2. Økosystemene har bedre økologisk tilstand og evne til å levere økosystemtjenester.
3. Kommunen har bedre og mer tilgjengelig kunnskap om naturmangfoldet.
4. Kommunen har bedre grunnlag for å avveie utbygging og verneinteresser i arealplanleggingen.
5. Engasjementet for naturmangfoldet og naturforvaltning har økt.

4.2 Innsatsområder

Handlingsplanen er delt inn i fire innsatsområder:

- Kommunal drift og saksbehandling
- Kunnskapsoppbygging (kartlegging, utredninger og overvåking)
- Aktive tiltak (skjøtsel, restaurering og vern)
- Informasjon og holdningsarbeid

Under hvert innsatsområde er det satt strategier og tiltak for å oppnå de fem hovedmålene.

I neste kapittel presenteres tiltakene under hvert innsatsområde. Det er totalt 13 tiltak i handlingsplanen som skal gjennomføres innen 4 år. Temaplanen inneholder også en tabell med mulige tiltak som kan tas inn i handlingsplanen når den skal rulleres.

Figur 43. Brunnakke og krikkand er tallrike i Øyeren på trekk vår og høst. Foto: Kim Abel / Naturarkivet.

5.Tiltak

5.1 Kommunal drift og saksbehandling

Kommunen skal ta hensyn til naturmangfold i planlegging, saksbehandling og i egen drift. Kommunen er også grunneier og har ansvar for å følge lovverket som omfatter naturmangfold på egen eiendom.

Strategier

- Lillestrøm kommune skal sikre at det blir tatt hensyn til naturmangfoldet i arealforvaltningen, herunder i saksbehandling, arealplanlegging, drift og skjøtsel.
- I kommunens arealforvaltning skal sammenhengende grønnstruktur, kulturlandskap, uberørt natur og viktige korridorer for artsmangfoldet ivaretas.

Utfordringer og muligheter

Den største trusselen mot naturmangfoldet er arealendringer. Kommunen er planmyndighet og bestemmer det meste av arealbruken i Norge. Derfor spiller kommunene også en svært viktig rolle i å stanse tapet av naturmangfold.

Temaplanen er ikke juridisk bindende, men vil gi føringer for arbeidet med naturmangfoldet i kommunen. De forholdene som bør være juridisk bindende må inn i kommuneplanens arealdel eller andre bindende arealplaner. Å integrere relevante føringer fra temaplanen inn i den juridisk bindende kommuneplanens arealdel og andre arealplaner vil være et løpende arbeid i kommunen. Arbeidet med temaplanen har også vist at det er behov for bedre rutiner og veiledere for hvordan naturmangfoldet skal hensyntas i saksbehandlingen i kommunen. Dette er lagt inn som tiltak i handlingsdelen.

En stor utfordring er at kommunen har flere områder som har blitt regulert eller avsatt til utbygging for svært lenge siden. Kommunen bør derfor ha en gjennomgang av gamle reguleringsplaner for å vurdere om de kan reguleres tilbake til natur. Ved rullering av kommuneplanen bør det også sees på om de områdene i kommuneplanen som er avsatt til utbyggingsformål, men ikke utbygd, kan tilbakeføres til LNF. Dette kalles for «planvask», og er et tiltak som kommunen kan vurdere å gjøre uavhengig av denne temaplanen. Tiltaket er derfor ikke med i handlingsplanen, men vil ha stor betydning for å nå målene i temaplanen for naturmangfold.

Kommunen drifter flere av uteområdene i kommunen. Det er allerede fokus på naturvennlig drift i kommunen, men det er potensial for å styrke kompetansen og rutinene ytterligere. Det er derfor lagt inn et tiltak om å utarbeide en plan for naturvennlig forvaltning av kommunalt eide grøntområder og parker.

Kommunen skal også gjennomføre flere prosjekter som er viktig for naturmangfoldet og dette innsatsområdet, enn det som står i handlingsplanen. Dette gjelder følgende prosjekt:

- Retningslinjer for forvaltning av kommunens skogeiendommer gjennom strategi for kommuneskogen,
- Temaplan for vern av raviner for Lillestrøm kommune
- Handlingsplan for fremmede arter for Lillestrøm kommune.
- Vurdere å innføre blågrønn faktor eller tilsvarende verktøy i saksbehandlingen. Blågrønn faktor er et verktøy for kvantifisering av vegetasjon og vannelementer.

Beskrivelse av tiltakene i handlingsplanen

1. Utarbeide veiledere og maler for kommunal saksbehandling. Tiltaket omfatter utarbeidelse av to veiledere og en mal.

   a. <u>Veileder for vurdering av naturmangfoldloven kap. II i kommunens saksbehandling.</u>
   Veilederen skal inkludere følgende:
      - alle nye kartlegginger skal legges inn i artskart/naturbase
      - prinsippene i tiltakshierarkiet blir rutine i all saksbehandling som berører naturmangfoldet i kommunen
      - rutine for ivaretagelse av vannforskriften
      - rutiner for å unngå /minimere nedbygging av verdifulle naturområder, herunder:
        - leveområder for rødlistede arter og viktige funksjonsområder for dyreliv (inkludert fugler), og korridorer mellom leveområder
        - randområdene til store og små vassdrag
        - myr og våtmark
        - registrerte naturtyper

   b. <u>Veileder om hva en naturmangfoldrapport skal inneholde.</u>
   Veilederen skal rettes mot private aktører som kartlegger naturmangfoldet og vurderer konsekvensene tiltaket har på naturmangfoldet i forbindelse med en

søknadsprosess til kommunen, men den skal også rettes mot kommunen selv, som bestiller av en naturmangfoldrapport.

c. Mal for Miljøoppfølgingsplan
Bestemmelsene i kommuneplanens arealdel stiller krav om at det skal utarbeides en overordnet miljøoppfølgingsplan (MOP) i alle reguleringsplaner som omhandler bebyggelse og anlegg. Ved byggesøknad skal det, der det foreligger MOP i reguleringsplanen, leveres en oppdatert MOP basert på denne. Det er vist til at MOPen skal utformes etter prinsippene i NS 3466. Denne standarden er imidlertid overordnet, og det er behov for å lage en mer detaljert mal for hva en MOP skal omfatte.

2. Utarbeide plan for "naturvennlig" forvaltning av kommunalt eide grøntområder og parker. Følgende bør vurderes inn i planen:
    - mer stedstilpasset kantklipping og forvaltning av grøntområdene der det er kjent at det finnes verdifull natur
    - lage "slåtteenger" på enkelte av dagens plenarealer og kantsoner. Hevde med en eller to sene slåtter og fjerning av plantematerialet. Kan gjøres grundig enkelte steder (fjerne næringsrik jord, tilføre sand, så engfrø), men kan generelt gjøres ved å vente med slått til etter sommeren
    - områder med problemvegetasjon og fremmede arter må slås tidlig og gjentatte ganger
    - spare gamle og døde trær og død ved. Anbefalinger om hvor falne trær bør bli liggende på stedet og ikke flises eller kuttes opp
    - ivareta andre viktige elementer - åpne sandskrenter, fuktpartier etc.

5.2 Kunnskapsoppbygging

For at Kommunen skal ta hensyn til naturmangfold i planlegging, saksbehandling, behandling av søknader og i egen drift, trenger kommunen kompetanse og kunnskap om naturmangfoldet.

Lillestrøm kommune har forholdsvis god kunnskap om naturmangfoldet i store deler av kommunen. Naturtypekartleggingen i de lavereliggende områdene, i kulturlandskapet og rundt tettstedene har vært grundig etter både DN13 og NiN/MI, Det samme gjelder artsregistreringer, i hvert fall av velkjente artsgrupper som karplanter og fugler. I skogområdene over marin grense er det derimot ganske få registrerte naturtyper og artsfunn, spesielt øst og sørøst i kommunen. I områdene som er godt dekket av NiN/MI-kartlegging mangler likevel kartlegging av ferskvann (dammer). Insekter og andre virvelløse dyr er i begrenset grad kartlagt.

Strategier

- Lillestrøm kommune skal forbedre kunnskapsgrunnlaget om naturmangfoldet i kommunen, der det er vesentlige mangler. Dette omfatter blant annet:
    - få bedre kunnskap om naturtyper og arter
    - få bedre oversikt over økosystemtjenester, herunder karbonrike arealer som myr og skog
    - forbedre kunnskap om lokal natur som er viktig for barn og unge
    - forbedre oversikten over arealer som kan restaureres
- Lillestrøm kommune skal utrede ulike virkemidler som kan tas i bruk for å ta hensyn til naturmangfoldet.

Utfordringer og muligheter

De større skogområdene er vanskelige å få fullstendig oversikt over. Miljøkartlegging i skog (MiS) vil ofte ikke fange opp alle de viktige naturverdiene i skog, blant annet vil større naturskogsområder i liten grad fanges opp. I skog bør kommunen prioritere kartlegging av de arealer med den eldste skogen, og som er i fare for å bli hugget. I tillegg eldre skog på bedre boniteter, da det er størst potensial for naturverdier på disse arealene.

Pressområdene i kommunen er forholdsvis godt kartlagt etter de siste årenes kartlegging etter NiN/MI. Det vil uansett ikke være mulig å få fullstendig oversikt over alle naturverdier. Det må derfor alltid tas høyde for innhenting av ny kunnskap i forbindelse med arealbruksendringer og nye planer. Dette håndteres under hovedpunktet «kommunal drift og saksbehandling». Områder som i hovedsak er kartlagt etter NiN/MI vil imidlertid også ha noen opplagte mangler i kunnskapsgrunnlaget. Blant annet kartlegges ikke store trær (foruten eik), ferskvannsforekomster som evjer og dammer eller leirraviner i NiN/MI.

En del artsgrupper er vanskelige å kartlegge. For markboende sopp er man for eksempel avhengig av en god soppsesong. Kartlegging av virvelløse dyr krever gjerne en del ressurser, med bruk av feller og analyser av innsamlet material.

Kommunen har liten oversikt over hvilke naturområder som er viktige for barn og unge, som gjør det utfordrende å ta tilstrekkelig hensyn til disse områdene i arealplanleggingen.

I handlingsplanen er det lagt inn tiltak om diverse kartlegginger om naturverdier. Behovet for kartlegginger er imidlertid større enn hva som vil være mulig å gjennomføre i handlingsplanens planperiode på 4 år. Det er derfor lagt inn flere forslag om kartlegginger om naturverdier i vedlegg 7. «Tiltak som kan innarbeides i handlingsplanen ved rullering».

For å få en bedre oversikt over de viktigste naturområdene i kommunen, er det utarbeidet et aktsomhetskart for viktige naturområder og korridorer (fig.41 i temaplanen). Dette vil gi økt kunnskap om arealene og et bedre beslutningsgrunnlag i arealplanleggingen. I handlingsplanen er det lagt inn et tiltak om at kartet skal videreutvikles. For å øke kunnskapen om hvilke verdier som er i arealene våre, skal kommunen også kartlegge blå og grønne verdier. Det vil si kartlegge økosystemer og arealbruk med betydning for naturmangfold, klimatilpasning, karbonbinding/opptak, samt å se naturmangfold, utslippskutt og klimatilpasning i sammenheng og finne de positive samspillseffektene. Kartleggingen vil være et viktig verktøy i arealplanleggingen. Dette prosjektet skal gjøres uavhengig av temaplanen for naturmangfold og er derfor ikke lagt inn som et tiltak i handlingsplanen.

En utfordring er at kommunen ikke har tilstrekkelig oversikt over hvordan summen av enkeltbeslutninger i arealforvaltningen påvirker naturmangfoldet. Det er summen av enkeltbeslutningene som i stor grad påvirker naturmangfoldet på kort og lang sikt.
En annen utfordring for naturen er fenomenet «endringsblindhet». Det vil si at vi ikke legger merke til gradvise endringer i naturen. Fenomenet beskriver hvordan vi over tid mister kunnskap om naturens tilstand, fordi vi ikke oppfatter endringene som faktisk skjer. Her kan arealregnskapet kommunen har utarbeidet i forbindelse med kommuneplanens arealdel være et viktig verktøy for å få kunnskap om summen av de arealendringene som faktisk skjer i kommunen.

FN har utpekt 2021-2030 til verdens tiår for restaurering av økosystemer, og naturavtalen har som mål å restaurere 30 prosent av natur som er ødelagt innen 2030. Miljødirektoratet

definerer naturrestaurering som tiltak som bidrar til å gjenopprette økosystemer som er blitt forringet eller ødelagt.

Det er derfor viktig å ha god oversikt over mulige områder som kan restaureres i kommunen. Kommunen har utarbeidet en rapport om mulige områder «Restaurerbar natur i Lillestrøm kommune» (Ledje & Skrivervik Bruvoll 2021). Utredningen mangler imidlertid et kostnadsoverslag over foreslåtte tiltak, og det bør gjøres en vurdering på om det skal legges inn flere områder som bør restaureres i kommunen. En forbedring av utredningen er lagt inn som et tiltak i handlingsplanen.

Økologisk kompensasjon er et virkemiddel kommunen har lite erfaring med. Økologisk kompensasjon innebærer at den ansvarlige for en utbygging som ødelegger eller skader verdifull natur, kompenserer for denne ødeleggelsen eller skaden. Kompensasjonen gjennomføres ved å restaurere, etablere eller beskytte natur av samme type på et annet sted enn det som direkte berøres av utbyggingen, for å begrense netto tap av verdifull natur. Økologisk kompensasjon bør være siste utvei. Det kan imidlertid være aktuelt i noen tilfeller, og det bør derfor utredes om kommunen skal ta dette virkemiddelet i bruk i større grad enn i dag. Dette er lagt inn som tiltak i handlingsplanen.

Arbeidet med temaplanen har også vist at det er behov for mer kompetanse om naturmangfold i organisasjonen. Dette er lagt inn som tiltak i handlingsplanen.

Beskrivelse av tiltakene i handlingsplanen

3. Kartlegge naturverdier.

Tiltaket innebærer å kartlegge naturverdier i gammelskog, kulturlandskapet, supplere viltkartlegging, kartlegge artsrike veikanter og kartlegge naturområder med lokalt viktig betydning for barn og unge.

a. Kartlegge naturverdier i gammelskog

Bestand over 120 år, spesielt i den delen av kommunen som var de tidligere kommunene Fet og Sørum, prioriteres for naturtypekartlegging etter NiN/MI. Enkelte andre områder med stort potensial prioriteres i tillegg (eldre skog på bedre bonitet, på fuktmark og arealer med kjente rødlistefunn utenfor naturtypelokaliteter).

b. Kartlegge kulturlandskapet

Kompletterende kartlegging av kulturlandskapet, med fokus på utvalgte naturtyper (slåttemark og hul eik), og store gamle trær.

c. Supplerende viltkartlegging

Parallelt med planarbeidet av temaplan for naturmangfold er det utført en ny viltkartlegging i kommunen. Viltkartleggingen viser de viktigste leveområdene til ville

dyr i kommunen. Med vilt menes her landlevende virveldyr, altså pattedyr, fugler, amfibier og reptiler.

Viltkartleggingen foreslår flere supplerende tiltak som bør gjennomføres.

- Kartlegging av amfibier og amfibienettverk. Eldre registreringer av yngledammer bør undersøkes på nytt og en bør også søke etter nye lokaliteter.
- Kartlegge viktige vandringsveier for amfibier, og spesielt kryssingspunkter med veier, for om mulig å gjøre tiltak.
- kartlegging av fugler i raviner med godt potensial ut fra habitatkvaliteter.
- Evjer og potensielt viktige våtmarkslokaliteter med lite data kartlegges bedre.
- Kartlegging av fuglelivet i skogene sør og sørøst i kommunen. Områder med gammelskog og løv- og blandingsskog, samt større myrområder bør prioriteres. Fokus kan være på spettefugler, hekkende rovfugler og nattravn, men det er behov for en generell kunnskapsheving i disse områdene.
- Kartlegge viktige leve- og fødesøkområder for flaggermus. Det er potensial for at flere områder langs for eksempel Glomma, Rømua m.fl. er viktige områder.

d. Kartlegge artsrike veikanter
Kartlegge artsrike vegkanter på kommunalt vegnett. Disse kan ha stor betydning for pollinerende innsekter.

e. Kartlegge naturområder med lokalt viktig betydning for barn og unge.
For å kunne ta hensyn til barn og unge i arealplanleggingen er det behov for bedre oversikt over naturområder som brukes av barn og unge.

4. Utrede viktige naturområder og korridorer med utgangspunkt i aktsomhetskartet for naturverdier i temaplanen (figur 41). Utredningen skal se på hvordan kartet kan videreutvikles, og hvordan elementer i kartet kan innarbeides i kommuneplanens arealdel gjennom bestemmelser, retningslinjer og/eller hensynssoner.

5. Utredning av restaurerbare naturområder. Det er utarbeidet en rapport «Restaurerbar natur i Lillestrøm kommune» av Ecofact (Ledje & Skrivervik Bruvoll 2021) som identifiserer områder som kan restaureres eller tilbakeføres til natur i kommunen. Utredningen skal ta utgangspunkt i denne rapporten og se på blant annet følgende:
    - Det må utarbeides et kostnadsoverslag på foreslåtte restaureringstiltak i rapporten, og å gi en anbefaling om prioritering av tiltak.
    - Det må gjøres en kartlegging/vurdering av om det er ytterligere myrarealer som skal inkluderes for å forbedre funksjon for karbonlagring og andre økosystemtjenester. Ecofactrapporten har i hovedsak sett på myrrestaurering ut

fra tilstand på kartlagte naturtypelokaliteter, og har dermed begrenset fokus på myrrestaurering.
- Vurdere om det er flere områder i kommunen som kan ha potensial for restaurering.

6. Utrede bruk av økologisk kompensasjon i utbyggingssaker. Kompensasjon brukes i liten grad i utbyggingssaker i kommunen i dag. Økologisk kompensasjon bør være siste utvei, ref. tiltakshierarkiet (figur 6). Det kan imidlertid være aktuelt i noen tilfeller, og det bør derfor utredes om kommunen skal ta dette virkemiddelet i bruk i større grad enn i dag. Utredningen skal inneholde følgende:

    - juridisk vurdering av hvilke muligheter som finnes ved å ta i bruk økologisk kompensasjon i utbyggingssaker
    - vurdering av hvilken rolle utbyggingsavtaler kan spille ved å ta i bruk økologisk kompensasjon i kommunen. Utredningen bør også se på muligheter som ligger i å ta inn naturhensyn i utbyggingsavtaler. For eksempel å ta i bruk belønningsmuligheter i utbyggingsavtaler dersom utbygger tar ekstra vare på naturmangfoldet
    - vurdering av om når kommunen skal ta i bruk dette virkemidlet
7. Øke kompetanse om forvaltning av natur og naturmangfold til ansatte i kommunen gjennom kurs og erfaringsutveksling.

5.3 Aktive tiltak

For å ivareta og gjenopprette viktige naturverdier er det viktig med ulike aktive tiltak. Tiltakene vil kunne spenne fra opprettelse av nye verneområder, skjøtsel av spesielt viktige områder (private og offentlige), skjøtsel og forvaltning av kommunale eiendommer, bekjempelse av fremmede arter og restaurering av områder der viktige naturverdier er i en dårlig tilstand. En del tiltak vil også kunne gjøres i forbindelse med ulike planprosesser. Anleggelse av en pollinatorpark på flomvollen i Lillestrøm sentrum er et eksempel på tiltak som allerede er satt i gang. Dette temaet handler både om å avdekke og prioritere de viktigste tiltakene for naturmangfoldet, men også å prøve å plukke en del lavthengende frukter og å involvere andre enn bare kommunen. For å lykkes, så er kommunen helt avhengig av et samarbeid med andre aktører.

Strategier

- De mest verdifulle naturområdene i kommunen skal sikres gjennom en form for vern, enten etter naturmangfoldloven eller gjennom plan- og bygningsloven.
- Naturområder med redusert tilstand skal restaureres.
- Grunneiere skal ivareta og utvikle varierte leveområder for et rikt artsmangfold fra ulike artsgrupper. Herunder legge til rette for et nettverk av leveområder for pollinerende insekter.
- Den negative påvirkningen fra fremmede arter på verdifulle naturmiljøer skal reduseres.

Utfordringer og muligheter

En utfordring med fysiske tiltak er arealknapphet og ulike brukerinteresser lokalt. For eksisterende grønnstruktur og grøntområder kan det være ulike interesser knyttet til enkelt friluftsliv, tilrettelagte aktiviteter og estetikk. Informasjon og dialog vil være viktig for å få aksept for og medvirkning i aktuelle tiltak.

Den internasjonale naturavtalen har som mål å verne 30 prosent av norsk natur på land og i vann innen 2030. Handlingsplanen legger opp til at kommunen skal jobbe for å opprette flere verneområder i kommunen, både etter naturmangfoldloven og ved å ta i bruk virkemidler etter plan- og bygningsloven.

Målet med områdevern er å ta vare på naturverdier. Når verneområder opprettes, bidrar vi til å sikre sårbare og truede arter og naturtyper og opprettholde økologiske nettverk. Et godt

utviklet nettverk av verneområder bidrar til å unngå at naturtyper forsvinner og at artene overlever på lang sikt. (Miljøstatus 2024).

Områdevern innebærer at det foretas en avveining mellom bruk og vern på et generelt grunnlag, og at naturverdiene normalt skal gå foran andre interesser (Miljødirektoratet 2016). Hvilke restriksjoner et vern etter naturmangfoldloven vil medføre, avhenger av verneformen og bestemmelsene i verneforskriften for området. Et forslag til verneforskrift utarbeides i verneprosessen som del av verneplanforslaget som skal høres bredt før et eventuelt vernevedtak (Statsforvalteren i Innlandet 2022).

Kommunen kan også regulere områder med naturformål etter plan- og bygningsloven. Hvilken betydning formålet har for bruken av området avhenger av gjeldende reguleringsbestemmelser for områdene.

Handlingsdelen har også et tiltak som går på å etablere «naturparker» i grøntområder/parker, hvor fokuset settes på naturmangfold i tillegg til rekreasjon/friluftsliv og naturbaserte løsninger. Tiltaket kan bidra til opplysning og kunnskapsheving av befolkningen, som igjen bedre vil kunne forstå hvorfor denne typen natur er så viktig å ivareta.

Det viktigste tiltaket vi kan gjøre for å sikre plante- og dyrelivet er å bevare artenes leveområder i god tilstand, men bevaring av natur med god tilstand er ikke nok for en bærekraftig forvaltning av naturmangfoldet, eller for å oppnå målet i temaplanen om å stanse tapet av naturmangfoldet. Det trengs tiltak for å skjøtte og reparere (restaurere) natur som er skadet og helt eller delvis har mistet sin økologiske funksjon. Handlingsdelen legger også opp til å gjennomføre flere restaureringstiltak. Se mer om restaurering under innsatsområdet kunnskapsoppbygging.

Beskrivelse av tiltakene i handlingsplanen

8. Tiltaket innebærer å arbeide for vern av de mest verdifulle naturområdene i Lillestrøm, hvor vern vil kunne bidra til ivaretakelse av naturverdiene.
   Dette skal gjøres ved å ta i bruk virkemidler i plan- og bygningsloven (regulere områder til naturformål), eller ved å ta i bruk naturmangfoldloven og frivillig vern.
   Både privat og offentlig grunn er aktuelle områder. Kommunen skal jobbe aktivt i dialog med grunneiere.
   Aktuelle områder kan være:
   - Gansbekken (5* i fuktskogkartleggingen 2019)
   - enkelte av skogravinene vurdert som mest biologisk verdifulle i Biofokusrapport 2018-7, for eksempel Tveitabekken/Ringdalsbekken, Farseggen og Tærud
   - resterende ikke-vernede kroksjøer og våtmarksarealer i nedre deler av Leira-vassdraget

9. Utarbeide skjøtselsplaner for registrerte slåttemarker i kommunen og gå i dialog med grunneiere om skjøtsel
   Tiltaket innebærer å utarbeide minst en skjøtselsplan og restaurering av minst en slåttemark i løpet av handlingsplanens planperiode.

10. Gjennomføre restaurering av naturområder, iht. rapport «Restaurerbar natur i Lillestrøm kommune» av Ecofact (Ledje & Skrivervik Bruvoll 2021). Og supplerende rapport gjennomført i tiltak 5, med fokus på:
    - våtmarker/myr. Kan være aktuelt med samarbeid med Statsforvalteren.
    - verdifulle kulturlandskapshabitater.
    - viktige bekkedrag – åpne opp lukkede bekker og restaurere/forbedre kantsoner
    - kroksjøer, evjer og lignende
    - Salamanderdammer

11. Etablere «naturparker» i grøntområder/parker, hvor fokuset settes på naturmangfold i tillegg til rekreasjon/friluftsliv og naturbaserte løsninger. Forsiktig tilrettelegging for ferdsel gjennom spesielt verdifull og representativ natur i kommunen, kan bidra til opplysning og kunnskapsheving av befolkningen, som igjen bedre vil kunne forstå hvorfor denne typen natur er så viktig å ivareta (vil også gjelde vern).

5.4 Informasjon og holdningsarbeid

Å formidle hvilke naturverdier vi har i kommunen er viktig for å få opp kunnskapen om naturen vår og for å nå målene vi har satt oss for arbeidet med temaplanen. Dialog og samarbeid mellom kommunen, selskaper, organisasjoner og privatpersoner vil i mange tilfeller være en forutsetning for å kunne gjennomføre tiltak og oppnå gode resultater. Formidling av naturverdiene kan bidra til større interesse og kunnskap blant kommunens beboere, som igjen kan føre til at alle kan bidra litt.

Tiltakene under «informasjon og holdningsarbeid» kan både være rettet mot innbyggere og næringsliv, og mer internt, rettet mot administrasjon og politikere.

Strategi

Lillestrøm kommune skal formidle informasjon om naturverdier, uønskede arter, skjøtselstiltak, støtteordninger, og dermed øke bevisstheten, kunnskapen og engasjement om dette temaet.

Utfordringer og muligheter

Naturutfordringen er komplekse. Det kan derfor være utfordrende å formidle informasjon om naturmangfold på en god måte som gir økt forståelse om naturutfordringen. En annen utfordring er å etablere gode og varige arenaer for samarbeid med aktuelle aktører. Kommunen gjør allerede flere tiltak som å informere grunneiere om tilskuddsordninger, muligheter for å øke biologisk mangfold i kulturlandskapet og om ordningen for frivillig vern av skog. Handlingsdelen legger opp til å utarbeide en kommunikasjonsplan for naturmangfold. Handlingsplanen legger også opp til å involvere barn og unge til å bidra i arbeid relatert til naturmangfold.

Beskrivelse av tiltakene i handlingsplanen

12. Utarbeide en kommunikasjonsplan for naturmangfold. Planen bør spisses om noen tema. For eksempel fremmede arter og naturverdier i raviner.

13. Involvere barn og unge, gjennom skole, til å bidra i arbeid relatert til naturmangfold i deres nærmiljø på følgende måte:

    - Utvikle undervisningsopplegg knyttet til de ulike punktene i del 1 av temaplan for naturmangfold som er tilgjengelig for lærere i hele kommunen.
    - Engasjere skoler i tiltak i nærområdene sine, for eksempel fjerne fremmede arter.

6. Handlingsplan 2024-2027

Tiltak som skal gjennomføres i planperioden på 4 år.

Innsatsområde	Tiltak	Kostnader
Kommunal drift og saksbehandling	1. Utarbeide veiledere og maler for kommunal saksbehandling	Innenfor ordinær drift
	2. Utarbeide plan for "naturvennlig forvaltning" av kommunale eiendommer	Innenfor ordinær drift
Kunnskaps-oppbygning	3. Kartlegge naturverdier i kommunen	Forutsetter bevilgning i budsjettet
	4. Utrede viktige naturområder og korridorer med utgangspunkt i aktsomhetskartet for naturverdier	Forutsetter bevilgning i budsjettet
	5. Utrede restaurering av naturområder	Forutsetter bevilgning i budsjettet
	6. Utrede bruk av økologisk kompensasjon i utbyggingssaker	Forutsetter bevilgning i budsjettet
	7. Øke kompetanse om forvaltning av natur til ansatte i kommunen	Kan forutsette bevilgning i budsjettet
Aktive tiltak	8. Arbeide for vern av de mest verdifulle naturområdene i kommunen	Innenfor ordinær drift
	9. Utarbeide skjøtselsplaner og initiere skjøtsel av slåtteenger i kommunen	Innenfor ordinær drift
	10. Gjennomføre restaurering av natur i kommunen	Kan forutsette bevilgning i budsjettet
	11. Etablere naturparker i grøntområder/parker i kommunen	Kan forutsette bevilgning i budsjettet
Informasjons og holdningsarbeid	12. Utarbeide kommunikasjonsplan for naturmangfold	Innenfor ordinær drift
	13. Involvere barn og unge, gjennom skole, til å bidra i arbeid relatert til naturmangfold i deres nærmiljø	Kan forutsette bevilgning i budsjettet

7. Oppfølging

Temaplanen har 5 hovedmål. Det bør det gjøres vurderinger av om kommunen er på riktig kurs for å nå målene, eller om kursen bør justeres når handlingsdelen skal rulleres.

For å vurdere dette bør det legges vekt på en helhetlig analyse av flere ulike kunnskapskilder. Spesielt viktig er videreutvikling av arealregnskapet som verktøy for planlegging. Andre mulige kunnskapskilder kan for eksempel være indikatorer, nøkkeltall, kunnskapsgrunnlaget til kommuneplanen, forskning, eksterne analyser og øvrig statistikk.

8. Kilder

Abel, K. 2002. Naturtype og viltkartlegging i Fet kommune. Siste Sjanse notat 2002-3. Stiftelsen BioFokus. Oslohttps://lager.biofokus.no/sis-rapport/sistesjansenotat_2002-3.pdf

Artsdatabenken 2023a. Rødlista for arter 2021. https://artsdatabanken.no/rodlisteforarter2021/Resultater/Pavirkningsfaktorer

Artsdatabanken 2023b. Artsobservasjoner www.artsobservasjoner.no

Artsdatabanken og GBIF Norge. 2023. Artskart. https://artskart.artsdatabanken.no/app/

Bengtson, R. 2016. Veileder til forvaltning av rødlistete pollinerende insekter på Kjeller nord. La humla suse. https://aeronorge.no/res/Stortinget/2016/5_Rapport_rodlistede_humler_Kjeller_2016.pdf

Bichsel, M., Gammelmo, Ø., Blindheim, T., Thylén, A., Langmo, S., Lønnve, O. og Khalsa, S. 2022. Kartleggingsstatus for viktige naturtyper i 32 Viken-kommuner. Biofokus rapport. 2022-087. Stiftelsen Biofokus. Oslo. http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2022-087.pdf

Blindheim, T. 2002a. Kartlegging og verdisetting av naturtyper i Skedsmo kommune. Siste Sjanse-rapport 2002-3. Stiftelsen BioFokus. Oslo. http://lager.biofokus.no/sis-rapport/sistesjanserapport_2002-3.pdf

Blindheim, T. 2002b. Kartlegging av biologisk viktige områder i skog i Skedsmo kommune, Akershus. Siste Sjanse-rapport 2020-1. Stiftelsen BioFokus. Oslo. http://lager.biofokus.no/sis-rapport/sistesjanserapport_2002-1.pdf

Blindheim, T. 2020. Kartlegging av fuktskog i Oslo, Akershus, Østfold og Trøndelag i 2019. BioFokus-rapport. 2020-10, s.45. http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2020-10.pdf

Blindheim, T., Gammelmo, Ø., Høitomt, T., Klepsland, J., Lønnve, O.J., Olberg, S. og Olsen, K.M. 2018. Kartlegging av arter i raviner i Skedsmo kommune. 2017. BioFokus-rapport 2018-7. Stiftelsen BioFokus. Oslo. http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2018-7.pdf

Blindheim, T., Jansson, U. og Lønnve, O. J. 2016. Ravinekartlegging i Sørum kommune 2014-2015. BioFokus-rapport 2016-1, s.61. http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2016-1.pdf

Blindheim, T., Reiso, S. og Thylén, A. 2014. Kartleggingsstatus for viktige naturtyper i Oslo og Akershus. Rapport nr. 5/2014, s.43 + 165 sider vedlegg.

Bratli, H. og Blindheim, T. 2010. Supplerende kartlegging av biologisk mangfold i jordbrukets kulturlandskap, inn- og utmark i Oslo og Akershus, med en vurdering av kunnskapsstatus. DN-

Utredning 6-2010. Direktoratet for naturforvaltning. http://www.miljodirektoratet.no/old/dirnat/attachment/2282/Utredning_6- 2010_LR.pdf

Direktoratet for naturforvaltning. 2000. Viltkartlegging. - DN-håndbok 11

Direktoratet for naturforvaltning. 2007. Kartlegging av marint biologisk mangfold. DN Håndbok 19-2001 Revidert 2007. 51 s.

Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13 2.utgave 2006 (oppdatert 2007)

Erikstad, L. (2014) Ravinedal. Miljødirektoratets veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann. Utkast til faktaark som skal brukes ved kartlegging 2014: Geotoper. Trondheim: Miljødirektoratet.

Fjeldstad, H. og Larsen, B. H. 2013. Kartlegging av biologisk mangfold langs ny trase for avløpsledningsnettet for MIRA IKS. Miljøfaglig Utredning rapport 2013-42. Miljøfaglig Utredning.

Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen 2013. Forvaltningsplan for Nordre Øyeren og Sørumsneset naturreservat. Rapport nr. 2/2013. https://felles.naturbase.no/api/dokument/hent/9652.PDF

Gammelmo. Ø og Blindheim, T. 2023. Biofokus. Inngrepsfri natur i Viken. Regionalisert tilpasning basert på ION-metodikk. Rapport 2023–035. https://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2023-035.pdf

Gammelmo, Ø., Olberg, S., Olsen, K.M., Lønnve, O.J., Hofton, T.H., Høitomt, T., Klepsland, J.T. & Thylén, A. 2016. Truede ansvarsarter i Oslo og Akershus. BioFokus-rapport 2016-12. Stiftelsen BioFokus. Oslo. http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2016-12.pdf

Gregersen, F. og Lønnve, O. 2017. Kartlegging av naturmangfold langs fv.170 Heia– Mork. Rapport 127192-RIM-RAP-001, s.24.

Halvorsen, R., Bryn, A., Erikstad, L., et al. 2015. Natur i Norge - NiN. Versjon 2. https://www.artsdatabanken.no/NiN

Jansson, U. 2014. Ravinekartlegging i Skedsmo kommune 2013. BioFokus-rapport 2014-20. Stiftelsen BioFokus. Oslo. http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2014-20.pdf

Jansson, U. 2018. Ravinekartlegging - felterfaringer 2012-2017 og forslag til revidert faktaark for ravinedal. BioFokus-notat 2018-11. Stiftelsen BioFokus. Oslo. http://lager.biofokus.no/biofokus-notat/biofokusnotat2018-11.pdf

Jansson, U. og Olsen, K.M. 2019. Konsekvensutredning for naturmangfold for planlagt utbygging ved Jonas Lies gate 20–24 i Lillestrøm, Skedsmo kommune. BioFokus-rapport 2019-10. Stiftelsen BioFokus. Oslo

Kornstad, T., Hovind, A. Å. og Rostad, L. J. 2018. Kartlegging av raviner i Sørum kommune - del 2. Registrering av ravinedaler og naturtyper. Rapp-001, s.79.

Klimautvalget 2050. https://files.nettsteder.regjeringen.no/wpuploads01/sites/479/2023/10/Klimautvalget-2050.pdf

Landbruks- og matdepartementet. 2021. Den eldste skogen og nøkkelbiotoper. M-0760 B https://www.regjeringen.no/contentassets/b5129dd2a24041dc9d04418a91d8536e/rapport-den-eldste-skogen-og-nokkelbiotopene-1070834.pdf

Larsen, B. H., Fjeldstad, H. og Gaarder, G. 2004. Biologisk mangfold i Sørum kommune. MFU rapport 2004-8.

Larsen, B. H. og Fjeldstad, H. 2010. Kartlegging av naturtyper i utvalgte områder av Sørum kommune I 2009. MFU rapport 2010-34.

Ledje & Skrivervik Bruvoll.2021. Restaurerbar natur i Lillestrøm kommune. Ecofact rapport https://www.ecofact.no/rapporter/838-%20NY-Restaurerbar_natur_Lillestr%C3%B8m%20V281021.pdf

Lyngstad, A. & Vold, E.M. 2015. Kartlegging av typisk høgmyr ved hjelp av flybilder. Østfold, Akershus og sørlige deler av Hedmark. – NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk rapport 2015-3: 1-367. Lyngstad, Anders og Vold, Else Marte 2015. https://www.ntnu.no/documents/10476/1262347829/2015-3+Rapport+-+h%C3%B8gmyr+flybilder.pdf

Lønnve, O. og Blindheim, T. 2014. Kartlegging av naturkvaliteter ved Fetsund, Fet kommune, i forbindelse kommunedelplan for rv. 22; kryssing av Glomma. BioFokus-notat 2014-36. Stiftelsen BioFokus. Oslo. http://lager.biofokus.no/biofokus-notat/biofokusnotat2014-36.pdf

Landbruks- og matdepartementet. M-0760 B. Den eldste skogen og nøkkelbiotoper. https://www.regjeringen.no/contentassets/b5129dd2a24041dc9d04418a91d8536e/rapport-den-eldste-skogen-og-nokkelbiotopene-1070834.pdf

Lønnve, O.J., Olberg, S., Olsen, K.M. og Gammelmo, Ø. 2023. Insekter i slåttemark, del I. En oppsummering av data fra prosjekter i perioden 2006-2020. Biofokus rapport 2022-052. Stiftelsen Biofokus. Oslo. http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2022-052.pdf

Lønnve, O. J. 2016. Naturfaglige undersøkelser ved Dypdalen ved Asak Miljøstein AS i Fet kommune. BioFokus-notat 2016-39, s.12. http://lager.biofokus.no/biofokusnotat/biofokusnotat2016-39.pdf

Meld. St. 14 (2015-2016). Natur for livet. Norsk handlingsplan for naturmangfold https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-14-20152016/id2468099/?ch=1

Meld. St. 26 (2022-2023). Klima i endring- sammen for et klimarobust samfunn https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-26-20222023/id2985027/?ch=1

Menon Economics. 2023. Størrelse teller. En kartlegging av kommunale og fylkeskommune fagmiljøers attraktivitet i Norge. Menon-publikasjon nr. 34/2023 https://akademikerne.s3.amazonaws.com/Menon-rapport-St%C3%B8rrelse-teller.pdf

Miljødirektoratet. 2016. Opprettelse av verneområder etter naturmangfoldloven. Veileder M-418 https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/M481/M481.pdf

Miljødirektoratet. 2023a. Hjorteviltregisteret. https://www.hjorteviltregisteret.no/

Miljødirektoratet. 2023b. Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2. Miljødirektoratet veileder M-2209 | 2023.

Miljødirektoratet. 2023c. *Konsekvensutredninger for klima og miljø*. Veileder M-1941. https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger

Miljødirektoratet. 2024. Naturregnskap

https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/naturregnskap/

Miljøstatus.2024. Vernet natur

https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/naturomrader-pa-land/vernet-natur/)

NIBIO. 2023. Kilden—Skogportalen. https://kilden.nibio.no/?topic=skogportal

NINA. 2020. Karbonlagring I norske økosystemer https://brage.nina.no/nina-xmlui/handle/11250/2655582

NINA.2024a Naturregnskap

https://www.nina.no/B%C3%A6rekraftig-samfunn/Naturregnskap

Norges vassdrags- og energidirektorat. 2023. Vann-Nett https://vann-nett.no/portal/

NOU 2013:10.2013. Naturens goder – om verdier av økosystemtjenester. Miljverndepartementet. https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2013-10/id734440/sec4?q=#kap5-1-3

Olsen, M., Bichsel, M., Hertzberg, M., et al. 2017. Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27, s.66. http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2017-27.pdf

Statsforvalteren I Innlandet. 2022. Bevaring av vedrifull natur- “supplerende vern” https://www.statsforvalteren.no/siteassets/fm-innlandet/06-miljo-og-klima/vern/nasjonalparker/grunnlagsnotat-supplerende-vern-jotunheimen-7-nov-2022.pdf

The National Institute for Health and Care Excellence 2018. Physical activity and the environment (nice.org.uk)

Thylén, A. og Blindheim, T. 2020. Kartleggingsstatus 2020 for viktige naturtyper i Akershus-kommunene. BioFokus-rapport 2020-18. Stiftelsen BioFokus. Oslo. http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2020-18.pdf

Thylén, A. og Olsen, K. M. 2016. Kartlegging av biologisk mangfold ved omlegging av Fv 169 Fjellsrud–Stensrud, Fet kommune. BioFokus-notat 2016-44, s.18. http://lager.biofokus.no/biofokus-notat/biofokusnotat2016-44.pdf

Vedlegg 1: Begreper

Ord/begrep	Definisjon/ beskrivelse
Art	En gruppe organismer som deler en genetisk arv, er i stand til å krysse seg med hverandre og skape avkom som også er fruktbare. Noen arter kan også formere seg uavhengig av andre individer (eksempelvis ved deling, utløpere mm.).
Bestand	En gruppe individer av samme art som lever i samme geografisk område til samme tid.
Biologisk mangfold	Variasjonen av økosystemer, arter og deres genetiske materiale, i tillegg til de økologiske sammenhengene mellom disse.
Biotop	Biotop/habitat er det oppholdsstedet eller leveområdet som en bestemt plante- eller dyreart foretrekker.
Boreal	Boreal betyr nordlig, og brukes i forbindelse med forekomst og utbredelse av flora, vegetasjonstyper og fauna.
COP15	COP15, også kjent som FNs konferanse om biologisk mangfold, er det femtende partsmøtet til konvensjonen om biologisk mangfold (CBD). Konferansen samler land for å komme til enighet om mål for å sikre overlevelse av arter, og stoppe sammenbruddet av økosystemer over hele verden.
Fremmed art	En fremmed art, eller fremmed organisme (som ofte brukes som "fagterm"), er en organisme som ikke finnes naturlig i Norge eller som ikke finnes naturlig på et bestemt sted i Norge. Betegnelsen "organisme" brukes når det er viktig å få fram "individnivået" framfor artsnivået, for eksempel i regelverket. Fremmede organismer kan, på grunn av mangel på naturlige fiender, fortrenge andre arter og naturtyper når de kommer til et nytt levested. De kan redusere det stedegne naturmangfoldet og bringe med seg sykdommer og parasitter.

	Fremmedarter er kategorisert etter hvilken økologisk risiko de utgjør: lav risiko (LO), potensielt høy risiko (PH), høy risiko (HI) og svært høy risiko (SE). Hentet fra: Fremmede arter i norsk natur - regjeringen.no
DN-håndbok 13	Metodikk for å kartlegge naturtyper på land (og til dels ferskvann). Håndboka definerer 56 ulike prioriterte naturtyper på land og i ferskvann for kartlegging. Metodikken er erstattet av Miljødirektoratets instruks (med unntak av for ferskvann og landskap).
Habitat	Habitat/biotop er det oppholdsstedet eller leveområdet som en bestemt plante- eller dyreart foretrekker.
Miljødirektoratets instruks (NiN/MI)	En instruks for kartlegging av naturtyper etter NiN (Natur i Norge). Dette er en utvalgskartlegging, som betyr at kun arealene som tilfredsstiller en naturtype etter Miljødirektoratets instruks skal registreres.
Miljøregistreringer i skog (MIS)	Kartlegging for å framskaffe informasjon om viktige miljøkvaliteter i skogen til bruk for skogeier. Kartleggingen foretas som en integrert del av skogbruksplanleggingen, og informasjonen bearbeides sammen med skogbruksplandataene og presenteres for skogeier i en skogbruksplan. Data er tilgjengelig både gjennom Naturbase og NIBIO sin karttjeneste Kilden
Naturmangfold	Naturmangfold omfatter biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold.
Naturtype	Ensartet type natur som omfatter alle levende organismer og de miljøfaktorene som virker der.
Naturtype av nasjonal forvaltningsinteresse	Naturtyper som det skal tas spesielle hensyn til i arealforvaltningen for å ivareta forvaltningsmålene for arter, naturtyper og økosystemer. Forvaltningsmålene er hjemlet i naturmangfoldloven §§ 4-5.
Naturtyper i Norge (NiN)	Et type- og beskrivelsessystem for naturtyper, utarbeidet av Artsdatabanken. Brukes som grunnlag til å kartlegge all variasjonen av natur i Norge.

Prioritert art	En art som med grunnlag i § 23 i naturmangfoldloven er utpekt som en prioritert art, og på den måten gitt spesiell juridisk beskyttelse gjennom egen forskrift.
Rødlista for naturtyper	En risikovurdering av hvilke naturtyper som kan forsvinne fra norsk natur. Naturtyper som er på denne rødlista omtales som trua naturtyper og har samme kategorier som rødlista for arter (se under).
Rødlista i Norge	Oversikt over trua og sårbare arter, inkludert arter som har gjennomgått sterk nedgang i Norge eller arter som har en svært sjelden forekomst i Norge og derfor er utsatt for å dø ut. En art som er direkte truet står i fare for å dø ut i nærmeste fremtid. Rødlistede arter vil enten være i kategoriene nær truet (NT), sårbar (VU), sterkt truet (EN) eller kritisk truet (CR). *De ni kategoriene som brukes i regionale rødlisteprosesser etter Den internasjonale naturvernunionen (IUCN) sin metodikk. Kilde: Artsdatabanken.*
Stedegen vegetasjon/art	Dette er arter som er naturlig forekommende i Norge og i den aktuelle regionen. Mer spesifikt kan det også brukes om organismer som finnes et visst geografisk sted grunnet naturlige prosesser, som naturlig spredning og utvikling. I den grad man ønsker å så/plante stedegen vegetasjon i et område bør de aktuelle plantene eller frømaterialet ha genetisk opphav fra viltvoksende planter i nærområdet eller regionen.
Utvalgt naturtype	En naturtype som med grunnlag i § 52 i naturmangfoldloven er utpekt som en utvalgt naturtype, og på den måten gitt spesiell juridisk beskyttelse gjennom egen forskrift.
Økologisk funksjonsområde	Områder som oppfyller en økologisk funksjon for arter. Eksempelvis områder viktige for reproduksjon, overlevelse eller spredning.

Økologisk tilstand	status og utvikling for funksjoner, struktur og produktivitet i en naturtypes lokaliteter sett i lys av aktuelle påvirkningsfaktorer (naturmangfoldloven § 3).
Økosystem	Et økosystem er alle de levende organismene som finnes på et sted og miljøet de lever i. Et økosystem kan være lite – som en vannpytt, større – som en skog, eller sies å omfatte hele biosfæren, det vil si den del av Jorda (jord, vann og luft) der levende organismer kan eksistere. Alle de levende organismene i et økosystem kalles til sammen et økologisk samfunn.
Økosystemtjenester	Økosystemtjeneste er definert som goder, tjenester eller produkter som naturen gir menneskene. Begrepet er et redskap for å beregne den økonomiske verdien av naturen og omtale dens tjenester. Det skilles gjerne mellom forsynende tjenester, regulerende tjenester, grunnleggende livsprosesser og opplevelses- og kunnskapstjenester

Vedlegg 2: Bakgrunn og føringer for planarbeidet

Bakgrunn for planarbeidet

17. desember 2019 vedtok kommunestyret at det skulle utarbeides en kommunedelplan for naturmangfold for Lillestrøm kommune. Dette ble fulgt opp i planstrategien 07.oktober 2020, der det ble vedtatt at det skulle utarbeides en temaplan for naturmangfold i Lillestrøm kommune. Kommunen har fått 150 000 kr i støtte fra Miljødirektoratet til å utarbeide planen.

Forhold til andre planer

Lillestrøm kommune vedtok i 2020 kommuneplanens samfunnsdel. Samfunnsdelen er kommunens overordnede styringsverktøy, og beskriver vedtatte mål for Lillestrøm kommune. Et av kommunens satsingsområder er klima og miljø. Det overordna målet for klima og miljø er at Lillestrøm kommune skal redusere klimagassutslippene og ha en god ressursforvaltning, samtidig som kommunen skal håndtere forventet befolkningsvekst. Kommuneplanens mål er forankret i FNs bærekraftsmål.

Figur 44: Figuren viser målhierarkiet for Lillestrøm kommune, med satsingsområder prioriterte bærekraftsmål, overordna mål og delmål.

Et av delmålene til kommunene er kunnskapsbasert og varsom arealforvaltning. Det vil si at i den fremtidige utviklingen av Lillestrøm må det legges til rette for en arealforvaltning som tilfredsstiller dagens behov uten å ødelegge fremtidige generasjoners muligheter til å tilfredsstille sine behov.

For å kunne drive kunnskapsbasert og varsom arealforvaltning er det nødvendig med kunnskap om arealene, herunder om naturverdiene i kommunen.

Langsiktig arealstrategi ble vedtatt 08.09.2021 og skal legges til grunn for arbeidet med temaplanen.

Kommuneplanens arealdel for Lillestrøm kommune ble vedtatt 14.06.2023 og legger føringer for arealbruken i kommunen. Kommuneplanens arealdel består av juridisk bindende plankart, planbeskrivelse og planbestemmelser. Se mer om dette i avsnitt 2.3 temaplanen.

Internasjonale og nasjonale føringer for planarbeidet

Det er en rekke internasjonale og nasjonale planer og avtaler som er førende for arbeidet med temaplanen for naturmangfold. Under omtales noen av de mest sentrale.

Internasjonale føringer

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. 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". I Norge er det Klima – og miljødepartementet som har ansvar for å koordinere arbeidet. Øvrige bærekraftsmål, som mål nr. 11 Bærekraftige byer og samfunn, nr. 13. Stoppe klimaendringene, nr. 14. Liv under vann og nr. 17. Samarbeid for å nå målene, er også viktige for naturmangfold.

Figur 45: Fem av FNs bærekraftsmål; bærekraftsmål 11: Bærekraftige byer og samfunn, bærekraftsmål 13: Stoppe klimaendringene, bærekraftsmål 15: Liv på land, bærekraftsmål 14: Liv under vann og bærekraftsmål 17: Samarbeid for å nå målene.

Konvensjonen om biologisk mangfold (CBD) er en global avtale om bevaring, og om bærekraftig og rettferdig bruk av biologisk mangfold. Konvensjonen trådte i kraft 29.

desember 1993. Konvensjonen pålegger alle medlemmene i FN å jobbe sammen for å sikre naturmangfoldet på kloden. Konvensjonen har tre hovedmål:

1. Å bevare klodens biologiske mangfold

2. Å fremme bærekraftig bruk av ressursene

3. Å dele godene av genetiske ressurser rettferdig

I desember 2022 ble verdens land enige om et globalt rammeverk for å bevare naturen, («Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF)») naturavtalen. Naturavtalen ble vedtatt under konvensjonen om biologisk mangfold. Naturavtalen har som formål å stoppe den menneskelige ødeleggelsen av naturen, og å gjenopprette naturen som allerede har gått tapt. Avtalen har 4 mål og 23 delmål som alle land på COP15 forplikter seg til å nå innen 2030. Et av hovedmålene i avtalen er at minst 30 % av land- og havområdene skal vernes innen 2030 og vernet skal være representativt. I avtalen er det også et mål om at 30% av naturen som i dag er ødelagt skal restaureres innen 2030.

Nasjonale føringer

Norge har gjennom FNs konvensjon for biologisk mangfold forpliktet seg til å stanse tap av naturmangfold. Som oppfølging av biomangfoldkonvensjonen la regjeringen fram naturmangfoldmeldingen (Meld. St. 14 (2015-16) Natur for livet), hvor det slås fast at «ingen arter og naturtyper skal utryddes, og utviklingen for truede og nær truede arter og naturtyper skal bedres». Meldingen beskriver hvordan regjeringen skal bidra til å ta vare på naturmangfoldet. Den inneholder med andre ord de politiske føringene for å nå nasjonale og internasjonale mål. Norge har 23 nasjonale mål for miljø. Utviklingen måles ved hjelp av miljøindikatorer. De viktigste målene for naturmangfold er:

• Økosystemer skal ha god tilstand og levere økosystemtjenester

• Ingen arter og naturtyper skal utryddes, og utviklingen for truede og nær truede arter og naturtyper skal forbedres.

• Et representativt utvalg av norsk natur skal tas vare på for kommende generasjoner.

Den nye naturavtalen skal følges opp nasjonalt og vil være et viktig verktøy for å stanse tapet av natur. For å følge opp naturavtalen (2022) skal regjeringen legge frem en stortingsmelding med en ny nasjonal handlingsplan for natur i 2024.

Vedlegg 3. Kunnskapsinnhenting

Datainnsamling og innspill

Data til denne planen er hovedsakelig innhentet fra nasjonale databaser som Naturbase og Artskart. Biofokus har videre i to omganger laget statusrapporter for alle Akershus-kommunene, i 2014 i regi av Statsforvalteren (Blindheim et al. 2014) og i 2020 i regi Akershus fylkeskommune (Thylén og Blindheim 2020). Det er i disse rapportene forsøkt å finne fram alle data om naturkartlegginger utført i Lillestrøm gjennom søk på nettet, kommunens egen oversikt, søk i ulike databaser og i publikasjonslistene til institusjoner og selskaper som NINA, Biofokus og Miljøfaglig Utredning, etc. Det er i 2023 gjort nye søk etter oppdaterte data. Kommunen har i tillegg selv samlet en del rapporter om naturdata i kommunen.

I forbindelse med arbeidet med naturmangfoldplanen har Lillestrøm kommune bedt om innspill fra foreninger og lokalkjente i kommunen, dels gjennom å sende ut brev til aktuelle informanter og å be om innspill på kommunens nettside.

Ved oppstart av planarbeidet ble det laget en innspillsløsning på nettsiden der informanter kunne legge inn og stedfeste opplysninger. Kommunen ba spesielt om informasjon om eventuelle data og kunnskap om naturmangfold som ikke er publisert i Naturbase eller Artskart. Høringen og innspillsløsningen ble publisert 24.11.2022 med frist for innspill 02.01.2023. Det kom totalt inn 10 innspill.

22.05.2023 ble det arrangert en workshop med interesseorganisasjoner, der formålet var å få innspill til handlingsdelen.

For å sikre bred forankring og god medvirkning, ble også planen sendt på høring i 6 uker 19.09.2023- 01.11.2023. Da kom det inn 15 innspill. I forbindelse med høringsperioden ble det 09.10.2023 gjennomført et åpent møte om temaplanen på biblioteket i Lillestrøm by.

Medvirkningsarbeidet i forbindelse med planarbeidet er presentert i eget medvirkningsdokument og vedlegg til den politiske saken av temaplanen.

Innspillene og oppsummering av innspillene med kommunedirektørens kommentar er presentert i eget dokument og vedlegg til den politiske behandlingen av temaplanen.

Naturtypekartlegging

Kartlegging og stedfesting av prioriterte naturtyper har gjennom de siste 20-25 årene vært en av hjørnesteinene i naturforvaltningen i Norge. Prioriterte naturtyper representerer natur som er spesielt viktig å ta vare på, dels på grunn av at naturtypene i seg selv er sjeldne eller truede, dels fordi de huser et rikt og/eller truet artsmangfold. Kartlegging av naturtyper på land (og til dels ferskvann) etter DN-håndbok 13 startet i 1999 (Direktoratet for naturforvaltning 2007). Håndboka definerer 56 ulike prioriterte naturtyper på land og i ferskvann for kartlegging. Det ble også opprettet en egen håndbok for kartlegging av marine naturtyper, DN-håndbok 19 (Direktoratet for naturforvaltning 2007).

Naturbase som ble opprettet parallelt med oppstart av naturtypekartleggingen, er en kartdatabase hvor alle data fra naturtypekartleggingen, og annen stedfestet naturdata, ble og fortsatt blir publisert. Naturtypedataene er lett tilgjengelige i kart, beskrivelser og verdivurderinger, som grunnlag for beslutninger knyttet til planlegging, arealbruk og arealforvaltning.

Med opprettelsen av DN-håndbok 13 og Naturbase ble ansvaret for kunnskapsgrunnlaget lagt til kommunene. Et begrenset tilskudd av statlige midler fulgte med til oppstart av naturtypekartleggingen, og kommunene har i varierende grad prioritert egne midler til kartleggingen. Det er siden den gang kartlagt hundretusenvis av naturtypelokaliteter rundt om i Norge.

Fra 2015 ble Natur i Norge (NiN) innført som system for all offentlig finansiert naturkartlegging i Norge. NiN (Halvorsen m.fl. 2015) er et rent beskrivelsessystem for naturdata, og inneholder ingen opplysninger om naturverdi, prioritering eller naturforvaltning. Miljødirektoratet har, basert på NiN, utviklet et nytt verktøy for kartlegging av verdifulle naturtyper - Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (NiN/MI). NiN/MI omfatter per 2023 kartlegging av 111 ulike naturtyper (Miljødirektoratet 2023b). NiN/MI omfatter kun naturtyper på land, og det er foreløpig ikke laget noe nytt kartleggingssystem for ferskvann.

I perioden 2015-2022 har kartlegging foregått etter både DN-håndbok 13 og NiN/MI, men fra 2023 skal all offentlig finansiert kartlegging utføres etter NiN/MI.

Naturtyper etter DN-håndbok 13 og etter Miljødirektoratets instruks tilsvarer i stor grad de samme naturtypene, selv om definisjonene og inndelingen er ulik. Definisjonene er mer presist angitt i NiN/MI, og typene er mer fininndelt. På tross av færre typer dekker DN13 trolig enn så lenge et noe bredere spekter av naturtyper. I NiN/MI mangler som sagt naturtyper knyttet til ferskvann, men også enkelte terrestriske naturtyper som blandingsskoger og store trær av andre treslag enn eik, typer som mange fagfolk mener har store kvaliteter for artsmangfoldet. **Den rødlista naturtypen leirravine er per nå ikke**

inkludert i NiN/MI, og den fanges dermed ikke opp i NiN/MI-kartleggingen. I NiN/MI er det sagt at raviner skal kartlegges ved fjernmåling, men det er ennå ikke utviklet metodikk for dette. Kartlegging av raviner må dermed per nå baseres på DN13.

I DN13 blir det satt en naturverdi på lokalitetene i en tredelt skala - lokalt viktig (C-verdi), viktig (B) eller svært viktig (A). I Miljødirektoratets instruks blir det ikke satt en verdi på naturtypelokalitetene, kun en vurdering av lokalitetskvalitet (kvaliteten på akkurat denne lokaliteten, etter angitte kriterier, sammenlignet med andre lokaliteter av samme naturtype). Verdi for lokalitetene skal kunne settes senere, som regel i forbindelse med konsekvensutredninger eller i arealplansammenheng. I henhold til veileder for konsekvensutredninger (Miljødirektoratet 2023c) vil naturtypens rødlistestatus være med på å bestemme naturverdi i tillegg til lokalitetskvalitet. Miljødirektoratet har opprettet et nytt kartlag i Naturbase som heter KU-verdi, der rødlistestatus er lagt til lokalitetskvalitet på hver lokalitet, slik at denne verdien vises. Det er viktig å påpeke at dette laget kun viser et områdes verdi som naturtype, og at det ikke er tatt høyde for andre ev. naturkvaliteter. Kartlaget bør dermed ikke brukes direkte i plansaker. **I forbindelse med konsekvensutredninger og arealplansaker er det ikke kun naturtyper som skal legges til grunn for et områdes naturverdi, men også andre naturkvaliteter som arter, arters funksjonsområder og landskapsøkologiske funksjonsområder.**

Andre data

Miljøregistreringer i skog (MiS) skal framskaffe informasjon om viktige miljøkvaliteter i skogen til bruk for skogeier. Kartleggingen foretas som en integrert del av skogbruksplanleggingen, og informasjonen bearbeides sammen med skogbruksplandataene og presenteres for skogeier i en skogbruksplan. Data er tilgjengelig både gjennom Naturbase og NIBIO sin karttjeneste Kilden (NIBIO 2023).

Artsdatabanken har som hovedoppgave å formidle oppdatert og lett tilgjengelig informasjon om arter og naturtyper. Andre hovedoppgaver er å lage og oppdatere de nasjonale rødlistene for arter og naturtyper. Artskart (Artsdatabanken og GBIF Norge) er Artsdatabankens kartdatabase med stedfestet informasjon om forekomster av arter. Artskart viser artsdata både fra vitenskapelige samlinger (museer, institusjoner etc.) og registreringer fra de ideelle organisasjonene (Norsk Botanisk / Ornitologisk / Entomologisk forening, Naturvernforbundet, Sabima m.fl.) og privatpersoner via Artsobservasjoner.

Artsdatabanken initierer en god del artskartlegging, som i stor grad er rettet mot arter og artsgrupper som det er liten kunnskap om. Det foregår derimot lite målrettet kartlegging av rødlistearter eller andre forvaltningsrelevante arter (dvs. arter på norsk rødliste,

ansvarsarter eller fremmede arter) i offentlig regi. En del artsdata kommer også inn via naturtypekartleggingen.

I 1996 laget daværende Direktoratet for Naturforvaltning en håndbok for viltkartlegging, DN-håndbok 11 (Direktoratet for Naturforvaltning 2000). Den ble brukt som utgangspunkt for viltkartlegging i kommunene (parallelt med naturtypekartleggingen) og brukes i en viss grad fortsatt. Håndboka er aldri blitt revidert, og er derfor til dels utdatert. Prinsippene og deler av metoden kan fortsatt brukes som grunnlag for viltkartlegging.

En del data om naturverdier kommer også fra rapporter og kartlegginger i ulike sammenhenger, blant annet fra konsekvensutredninger og plansaker, temakartlegginger og utredninger for skogvern. Disse dataene skal normalt bli levert til de nasjonale databasene Artskart og Naturbase, hvilket blant annet er et krav i forskrift for konsekvensutredninger (§24). Dette skal gjøres av enten oppdragsgiver eller kartlegger, men har i praksis i varierende grad blitt gjort.

Status for kartlegging i Lillestrøm

I både tidligere Skedsmo og tidligere Fet ble den første runden med naturtypekartlegging utført av Biofokus i 2000-2002 (Abel 2002, Blindheim 2002a, Blindheim 2002b). Disse tidlige kartleggingene ble samkjørt med kartlegging av nøkkelbiotoper i skog og viltkartlegging. I tidligere Sørum kommune ble første gangs naturtypekartlegging utført av Miljøfaglig Utredning i 2002-2003 (Larsen et al. 2004). Det ble videre gjort en del kompletterende kartlegginger i kommunen i 2009 (Bratli og Blindheim 2010, Larsen og Fjeldstad 2010).

NTNU Vitenskapsmuseet gjorde i perioden 2013-2015 en kartlegging av høymyr på Østlandet basert på flybildetolkning (Lyngstad og Vold 2015). En stor del av de myrlokalitetene som er registrert i Naturbase i kommunen er registrert gjennom denne kartleggingen. Mange av de største myrene er dermed trolig fanget opp, men mange mindre og middels store myrer er ikke registrert.

I forbindelse med en statusoppdatering for naturtypene i Akershus i 2014, utført av Biofokus på oppdrag for Fylkesmannen (Blindheim et al. 2014), ble tidligere Skedsmo kommune vurdert til at hele kommunens areal var godt kartlagt for naturtyper.

Tidligere Fet kommune ble vurdert til å være godt kartlagt i de vestre delene som i hovedsak omfattet Nordre Øyeren naturreservat, ravinedominerte områder ble vurdert å være ufullstendig kartlagt, mens barskogen i liten grad var naturtypekartlagt. Tidligere Sørum kommune hadde noen små områder som ble vurdert som godt kartlagt, mens ravineområdene i all hovedsak ble vurdert som ufullstendig kartlagt og skogområdene over marin grense som lite kartlagt.

I perioden 2014-2022 har det vært omfattende kartlegging av framfor alt den rødlistede naturtypen ravinedal og naturtyper i raviner i alle de tre tidligere kommunene. Ravinekartlegginger er utført av Biofokus i alle de tre kommunene i flere større og mindre prosjekter (Jansson 2014, Olsen et al. 2017, Blindheim et al. 2016) og av Norconsult i Sørum (Kornstad et al. 2018). Det er videre gjort en del kartlegging av skog, både i forbindelse med ordningen Frivillig vern og i forbindelse med Miljødirektoratets temakartlegginger for å få bedre oversikt over naturverdier i ulike skogtyper. I Lillestrøm er det framfor alt gjennomført en del kartlegging av fuktskog (Blindheim 2020). Data fra fuktskogkartleggingen er ennå ikke publisert i Naturbase. Det er også gjort kartlegging i forbindelse med planlegging av diverse infrastrukturprosjekter for blant annet rv. 22 (Lønnve og Blindheim 2014), Fv. 169 (Thylén og Olsen 2016), Fv. 170 (Gregersen og Lønnve 2017), i tillegg til en del mindre plansaker (Fjellstad og Larsen 2013, Lønnve 2016, Jansson 2019 og Blindheim 2020).

Deler av kommunen har i 2021 og 2022 blitt kartlagt etter Miljødirektoratets instruks, se figur 12. I 2021 ble det kartlagt to delområder, et i slettelandskapet fra Lillestrøm / Strømmen og opp til Lindeberg og et område langs sørsiden av Glomma fra Fetsund til langt inn i Nes kommune, begge utført av Multiconsult. I 2022 har Miljøfaglig Utredning kartlagt arealer rundt Fetsund på begge sider av Glomma.

I den nye statusoppdateringen fra 2020 (Thylén og Blindheim 2020) med oppdatert kart for 2023, vurderes naturtypedekningen i ravineområdene under marin grense nå å være god. **Fortsatt vurderes områdene over marin grense i tidligere Fet og Sørum å ha dårlig dekning. Det bør derfor vurderes å gjøre ny kartlegging for å få mer kunnskap om disse arealene. Oppdatert kartleggingsstatus for naturtyper per januar 2023 vises i figur 12.**

Vannområdene Leira-Nitelva og Vannområdet Øyeren har gjort flere relevante utredninger om naturmangfoldet i kommunen som kan finnes på nettsidene til vannområdene:

Nettsiden til vannområdet Leira- Nitelva: https://www.elveliv.no

Nettsiden til vannområdet Øyeren: https://www.vo-øyeren.no

Det er i 2021-2022 blitt gjennomført MiS-kartlegging i tidligere Fet og Sørum, utført av Glommen Mjøsen Skog SA. Skedsmodelen av kommunen har eldre MiS-registreringer fra tidlig 2000-tall, men skal kartlegges på nytt i 2023/2024.

Det foreligger store mengder artsdata fra Lillestrøm kommune i Artskart. Svært mye av dette er knyttet til fuglelivet i Nordre Øyeren og rapportert av aktive knyttet til BirdLife Norge (tidligere Norsk Ornitologisk forening), Besøkssenter våtmark Nordre Øyeren og Nordre Øyeren fuglestasjon (Rælingen) via Artsobservasjoner (Artsdatabanken 2023b) til dels også via BirdLife avd. Oslo og Akershus sitt eget rapporteringssystem. Det er også en del rapporter

Figur 46: Registreringer av stedbundne arter i Lillestrøm kommune, 1980-2023. Hentet fra Artskart mars 2023.

fra overvåking av fuglelivet fra blant annet Nordre Øyeren Fuglestasjon http://noef.no/noefrapporter.php .

En god del artsdata om artsgrupper som karplanter, lav og sopp er opp gjennom årene kommet inn gjennom de ulike naturtypekartleggingsprosjektene. Biofokus har i 2017 på oppdrag for tidligere Skedsmo kommune undersøkt artsmangfoldet av insekter, lav, moser og karplanter i syv raviner, for å få bedre kunnskap om artsmangfoldet i ravinesystemene i regionen (Blindheim et al. 2018). Rapporten viser at høye biologiske kvaliteter kan forekomme også i små raviner, og at artsmangfoldet er mer avhengig av hvilke naturtyper som finnes i ravinene enn av ravinens verdi som landskapsform. Det er ellers en del nyere registreringer av karplanter med mer, blant annet kartlagt i forbindelse med prosjekter som florakartlegging i Østfold (Rømskog) og lokalflora i Oslo og Akershus. Det er likevel en del områder, spesielt i åsene over marin grense, med svært få artsregistreringer (se figur 46).

Bruk av data

I Lillestrøm er deler av kartlagene i Naturbase knyttet til saksbehandlernes karttjenester. I tillegg har kommunen et eget temakart for raviner. Viktige data om naturmangfoldet skal dermed være lett tilgjengelige for saksbehandlere i forbindelse med saksbehandling i kommunen og for innbyggerne. I arealplansaker vurderes data rundt naturtyper, rødlistearter med mer opp mot bestemmelsene i naturmangfoldloven, gjerne i lys av miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger M-1941 https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger og rundskriv T-2/16 om miljøforvaltningens innsigelsespraksis.

Innbyggernes rolle i kunnskapsinnhenting

Når det gjelder artskartlegging så står de ideelle foreningene (til dels med støtte fra Artsdatabanken) og privatpersoner for mye av kunnskapsinnhentingen, og for mye av de data som kommer inn i Artskart via Artsobservasjoner. Dette gjelder nyere artsdata om blant annet fugler, karplanter og sopp. Medlemmer av organisasjoner som Norsk Ornitologisk / Botanisk / Entomologisk forening, Naturvernforbundet og Sabima gjør store mengder artsregistreringer, noen ganger som del av organiserte kartlegginger, men ofte helt privat. For mange er det blitt en fritidsinteresse og en "sport" å samle observasjoner av artsgrupper man er interessert i. Årlige hendelser som for eksempel «Artsjakten» (i regi av Sabima) bidrar også til dette.

Alle privatpersoner har mulighet til å etablere en konto i Artsobservasjoner for å registrere arter fra artsgrupper man har interesse for og noe kunnskap om. Arter man er usikker på bør registreres med bilde eller beskrivelse, for at data skal kunne kvalitetssikres i etterkant. På oppdrag for Artsdatabanken går eksperter på ulike artsgrupper gjennom data som kommer inn og validerer funnene. Funn som ikke godkjennes i valideringen fjernes fra Artsobservasjoner.

Det offentlige vil aldri til enhver tid kunne ha fullstendig oversikt over alt av naturverdier og alt som skjer i naturen i kommunen. Naturen endrer seg over tid, nye trusler tilkommer etc. Privatpersoners observasjoner av andre naturkvaliteter enn rene artsfunn og som ikke er registrert i de offentlige databasene, kan gjerne rapporteres til kommunen. Det gjelder også nye trusler og "skader" på naturen, som ny forurensning i vassdrag, søppelfyllinger, "villfyllinger" og lignende.

Vedlegg 4: Hvordan jobber kommunen med naturforvaltning og potensial for forbedring?

Kommunen skal ta hensyn til naturmangfold i planlegging, saksbehandling 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 er beskrevet i kapittel 1 i planen.

Status for kartlegging av naturmangfold og behov for nye kartlegginger er beskrevet i avsnitt 2.5 og vedlegg 3.

Kunnskapsgrunnlaget

Lillestrøm kommune har et eget temakart for natur, som har egne kartlag over naturtypen raviner, og er koblet til Miljødirektoratets karttjeneste «naturbase».

All naturinformasjon bør være mest mulig tilgjengelig i en karttjeneste, slik at saksbehandlerne ikke må bruke ulike karttjenester ved behandling av en sak. Alle artene i Artsdatabankens karttjeneste «artskart» ligger ikke inne i kommunens temakart for natur. Det er derfor nødvendig å sjekke artskart for å få fullstendig oversikt over registrerte arter i kommunen. Det bør vurderes om artskart kan implementeres i kommunens kartlag for natur. Når det gjelder landbrukshensyn brukes også NIBIOS kilden og gårdskart. Det bør vurderes om disse skal implementeres i kommunens kartlag for natur.

Kommunen har områder og naturtyper/arter som er dårlig kartlagt og det er mangelfull kunnskap om samspillseffekter i naturen. Det er behov for å øke kunnskapen om naturverdiene i kommunen. Videre er det flere kommuner som har laget kartløsninger som viser naturmangfold, utslippskutt og klimatilpasning i sammenheng, og som viser positive samspillseffekter. Denne kunnskapen kan også være nyttig å ha i kart for Lillestrøm kommune.

Det er ingen automatikk i dag at nye kartlegginger som skjer i regi av kommunen legges inn i artskart eller i naturbase. Kommuneplanen har bestemmelser om at dette skal gjøres, men det er likevel nødvendig med bedre rutiner for å sikre at dette blir gjort i alle saker.

Forvaltning av lovverket og saksbehandling

Naturmangfoldloven kap. II skal brukes i alle kommunens saker der det fattes en beslutning som berører naturmangfold (nml. §7).

Første steg er å undersøke kunnskapsgrunnlaget, for eksempel kartgrunnlag eller rapporter. Deretter skal det vurderes om tiltaket vil berøre naturmangfold, og på hvilken måte.

Det er ulik praksis i kommunen for utsjekk av saker i kart. Det er også ulik praksis om det kreves nye kartlegginger av natur før det gis tillatelser til tiltak.

Bestemmelser i kommuneplanen er tydelig på at det skal stilles krav om kartlegginger av natur dersom kunnskapsgrunnlaget er mangelfullt, og det er potensial for verdifull natur. Det kan imidlertid være utfordrende å gjøre vurderingen av om kunnskapsgrunnlaget er mangelfullt, og om det er potensial for at det finnes naturverdier innenfor et område. Det kan også være utfordrende å vurdere hvilke konsekvenser et tiltak vil føre til for naturmangfoldet.

Kommunen forvalter plan- og bygningsloven og de fleste utbyggingssaker er søknadspliktige etter plan- og bygningsloven. Vurdering av naturmangfoldloven kap. II skal da gjøres i forbindelse med plan- og bygningslovsbehandlingen.

Kommunen har også andre saker som kan påvirke naturmangfoldet og som ikke er søknadspliktige etter plan- og bygningsloven. Det etableres for eksempel turveier, turstier og gir tillatelse til trefelling, tilskudd til utendørsaktivitet og lek, og til de som kjører skiløyper. Videre behandler kommunen jordlovssaker (omdisponering og deling), søknad om konsesjon, saker etter landbruksveiforskriften, søknad om tilskudd til spesielle miljøtiltak eller drenering og søknad om nydyrking. Kommunen gjør også enkelte gravearbeider som ikke er søknadspliktige, men som kan påvirke naturmangfoldet, og er myndighet etter deler av forurensingsregelverket.

I enkelte saker blir det ikke gjort vurderinger etter naturmangfoldloven kap. II i saker som omhandler naturmangfold. Spesielt gjelder dette i saker som ikke er søknadspliktige etter plan- og bygningsloven.

Det er behov for:

- Rutiner for å sikre at alle relevante saker vurderes etter naturmangfoldloven kap. II.
- Rutiner for bruk av eksisterende kartbaser og kartlag, og kunnskap om hvordan informasjonen i kartene skal forstås og vektlegges.
- Veileder til forslagsstiller om hva en naturmangfoldrapport skal inneholde, ved utarbeidelse av et planforslag eller i en byggesak.

I følge plan- og bygningsloven kan det opprettes en utbyggingsavtale i utbyggingssaker. Avtalen er en frivillig avtale mellom kommunen og utbygger. En utbyggingsavtale kan inneholde miljøtiltak, dersom tiltaket er nødvendig for å gjennomføre planvedtak. Det kan for eksempel fremmes bestemmelser i utbyggingsavtaler om restaurering og kompensasjon for naturmangfoldet. Kommunen har foreløpig tatt i bruk dette virkemiddelet i liten grad.

- Det er behov for økt fokus på dette området i tiden fremover. Både for når kommunen kan ta i bruk økologisk kompensasjon, og hvordan kommunen kan bruke utbyggingsavtaler til å fremme naturhensyn.

Bestemmelsene i kommuneplanen stiller krav om at det skal utarbeides en overordnet miljøoppfølgingsplan (MOP) i alle reguleringsplaner som omhandler bebyggelse og anlegg. Ved byggesøknad skal det, der det foreligger MOP i reguleringsplanen, leveres en oppdatert miljøoppfølgingsplan (MOP) basert på denne. Det er vist til at MOPen skal utformes etter prinsippene i NS 3466. Denne Standarden er imidlertid overordnet.

- Det er behov for å lage en mer detaljert mal for hva en MOP skal omfatte.

Det er behov for økt kompetanse om ivaretakelse av naturmangfold etter lovverket. Det er nødvendig med bedre kunnskap om forholdet mellom naturmangfoldloven og plan- og bygningsloven med forskrifter, og hvordan lovverket skal ivaretas i byggesaksbehandling, reguleringsplanlegging og i saker som ikke går gjennom plan- og byggesaksbehandling.

- Det behov for kurs og flere felles møteplasser hvor seksjonene/avdelinger kan snakke om problematikk rundt naturmangfoldet og hvordan dette skal håndteres. Erfarings- og kunnskapsdeling på slike møteplasser vil også bidra til å bedre kunnskapsnivået i organisasjonen.

Bruk av tiltakshierarkiet i saksbehandlingen

Tiltakshierarkiet (se figur 6) tilsier at man først skal unngå, deretter avbøte, så restaurere og eventuelt, som siste utvei, kompensere. Tiltakshierarkiet blir brukt i varierende grad i kommunens saksbehandling. Årsaken til dette kan skyldes at det er vanskelig å vurdere hvor man er i hierarkiet. Det er vanskelig å vurdere hvilke tiltak som er avbøtende eller kompenserende.

- Det er behov for å klargjøre begrepene i tiltakshierarkiet, og få denne tankemåten integrert i alle saker kommen behandler som kan påvirke naturmangfoldet.

Vannområdearbeid

Ansvaret for gjennomføring av EUs vannrammedirektiv gjennom vannforskriften ligger hos vannområdene Leira Nitelva og Vannområdet Øyeren, 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 vannområdene. Kommunen har ansvar for å bidra til å nå målene om god kjemisk og økologisk vannkvalitet, og ivareta bestemmelser i vannforskriften §12.

- Det er behov for å forbedre saksbehandlingsrutiner slik at vannområdearbeidet følges bedre opp i kommunens saksbehandling.

Drift, skjøtsel og forvaltning av kommunens eiendommer

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.

Kommunen drifter flere av uteområdene. Det har vært fokus på «natur-vennlig» drift. Det er imidlertid potensial for å styrke kompetansen og rutinene ytterligere. Kommunen har i en årrekke drevet bekjempelse av fremmede arter. Det er imidlertid behov for bedre koordinering av arbeidet med bekjempelse av fremmede arter med nabokommuner og grunneiere, og potensial for mer samarbeid med private og frivillige organisasjoner.

Det kan også være interesse for å måle effekten av de ulike tiltakene for å se hva som fungerer. Dette gjøres i liten grad i dag.

Lillestrøms samlede kommuneskog er på 26 300 dekar produktiv skog. Lillestrøm kommune er med dette den største skogeieren i kommunen. De delene av kommuneskogen som ligger i tidligere Fet og Sørum har ny skogbruksplan fra 2021. Arealet av kommuneskogen i tidligere Skedsmo er 2 500 dekar, altså vesentlig mindre enn i tidligere Fet og Sørum. Det skal utarbeides skogbruksplan også for skogen i tidligere Skedsmo. En skogbruksplan inneholder en oversikt over skogens ressurser inkludert miljøverdier og forslag til tiltak med prioritering. Karbonbindingen i Lillestrøm kommune sin skog er beregnet til om lag 8000 tonn CO2 årlig, altså på størrelse med om lag 12 % av det kommunale fotavtrykket i 2021.

Kommuneskogene driftes gjennom kontrakter med eksterne entreprenører. Kommunen vil i løpet av 2023 inngå ny rammeavtale for hogst, kjøring og tømmersalg, og det foreligger flere planer om opprusting av skogsbilveier.

Figur 47: Skogsområde eid av Lillestrøm kommune vises med grønn farge.

Informasjon, veiledning og formidling

Kommunen jobber aktivt med å informere publikum og grunneiere om arbeidet med naturforvaltning i kommunen gjennom egne nettsider. Kommunen gir også råd og veiledning

til innbyggere og grunneiere ved spørsmål om for eksempel fjerning av fremmede arter, om hule eiker, dammer etc.

Kommunen gir også veiledning og informasjon til grunneiere og bønder om lovverket på temasamlinger og på andre arenaer.

Det er likevel behov for mer og bedre grunnleggende informasjon på kommunens egne nettsider om naturmangfold, og hva kommunen gjør. Det er også et stort potensial for mer informasjon til publikum om hva innbyggere kan gjøre selv av positive tiltak for naturmangfoldet. Kommunen kan i større grad formidle kunnskap til grunneiere om naturverdiene. For eksempel om kartlegging av naturmangfold gjennom det arbeidet som pågår i vannområdene.

Formidling av informasjon om naturverdier, uønskede arter, skjøtselstiltak og liknende, 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.

Lillestrøm kommune

Vedlegg 5: Lenker til nettsider og veiledere

Lenker til lover og forskrifter:

Naturmangfoldloven

Forskrift om utvalgte naturtyper

Plan- og bygningsloven

Vannressursloven

Lenker til veiledere og handlingsplaner:

Veileder til naturmangfoldloven kap. II

Naturmangfoldloven i planprosesser

Veileder til forskrift om utvalgte naturtyper

Veileder til forskrift om prioriterte arter

Brev fra Statsforvalter om kommunens ansvar for utvalgte naturtyper

Samleside for veiledere fra Miljødirektoratet

Praktisk bruk av naturmangfoldloven ved behandling av skogsaker-veileder fra Landbruksdirektoratet

Tiltaksplan for ville, pollinerende innsekter

Handlingsplan for slåttemark

Relevante planer fra kommunen:

Samlesider for temaplaner i Lillestrøm kommune
Kommuneplanen til Lillestrøm kommune

Vedlegg 6: Områder i Lillestrøm kommune regulert til naturformål

Vedlegg 7: Tiltak som kan innarbeides i handlingsplanen ved rullering

Tabellen viser tiltak som ikke er prioritert inn i handlingsplanen for 2024-2027.
Dette er mulige tiltak som kan vurderes innarbeidet i handlingsplanen ved rullering av handlingsplanen.

Satsingsområde	Tiltak	Beskrivelse
Kommunal drift og saksbehandling	Handlingsplan mot fremmede fuglearter	Eventuelle tiltak skal iverksettes *utenfor* naturreservatene, fordi bekjempelse vil kunne medføre stress og mulige skader på andre fuglearter.
Kunnskaps-oppbygning	Kartlegge de viktigste leveområdene til pollinerende insekter med tilhørende forvaltningsplan for disse områdene	Se blant annet Biofokusrapport 2022-052 (Lønnve m.fl. 2023). Kunnskapsoppbygging og plan for pollinerende insekter kan lages i tre trinn: • Kartlegging av insekter etter standardisert metode i 10-15 utvalgte områder med antatt viktig funksjon for insekter • En landskapsanalyse for å fange opp viktige insekthabitater. Basert på flyfoto/kart-analyse og feltkontroll • Lage en forvaltnings- eller skjøtselsplan for de kartlagte områdene
	Utredning som ser på naturområdene som er regulert til naturområder etter plan- og bygningsloven	Utredningen skal se på om formålene og bestemmelsene for de avsatte områdene blir fulgt, og om det er behov for å igangsette skjøtsel eller andre tiltak i disse områdene

	Kartlegging av ferskvannsarter	Undersøke dårlig kartlagte ferskvannsarter. Invertebratundersøkelser i utvalgte mudderlokaliteter på Øyeren kan være aktuelt, for eksempel på Svellet – Norges viktigste enkeltlokalitet for Tringa-vadere - og på Rossholmleira og bankene sør for deltaet. Kommunene bør ta mål av seg å vite noe om hva som kjennetegner god mudderkvalitet: biotiske, geologiske og abiotiske.ndersøke muligheten for å bruke DNA barcoding (Metabarcoding) til dette formålet. Slike data bør sammenstille med vaderdata fra NØF/Artsdabanken.
	Kartlegge rødlistearter med fokus på sopp og moser i rik lavlandsnatur	Flommarksskog, rike ravineskoger og naturbeitemark i raviner prioriteres.
	Utrede virkemidler for mer bærekraftig skogforvaltning	Utredning som ser på mulige virkemidler som kan bidra til en mer bærekraftig skogforvaltning for skogen i hele kommunen.
	kartlegge kroksjøer, evjer og lignende ferskvannsmiljøer i lavlandet	Kompletterende kartlegging av ferskvannsnaturtyper som evjer, kroksjøer og flomdammer (vurdert som ansvarsnaturtyper for kommunen.) Ev. andre ikke kartlagte naturverdier i lavlandsarealer.
	Kartlegge kommunale ansvarsarter og vurdere evt. nye ansvarsarter	Det er behov for å få en oppdatert oversikt over forekomster av arter (med fokus på ansvarsarter) i kommunen. For bleikfiol foreligger stort sett kun gamle funn, fra 1990-tallet eller tidligere.. Rødknappsandbie (CR) ble funnet i kommunen i 2023. (jf. Artskart), denne kan vurderes som ansvarsart for kommunen.
	kartlegge edelkreps og ev. andre ferskvannsarter	Vurdere kompletterende kartlegging av edelkreps og ev. elvemusling. Vannområdene Øyeren og Nitelva har utført enkelte kartlegginger av edelkreps. Dette arbeidet vil fortsatte hos vannområdene, men det kan være behov for at kommunen kartlegger i egen regi.
Aktive tiltak	Utarbeide forvaltningsplan for amfibier. Ved behov restaurere dammer og overvintringsarealer	Tiltaket innebærer å etablere "damnettverk" for amfibier, med fokus på både overvintringsarealer og korridorer mellom dammer. Ved behov restaurere dammer og overvintringsarealer. Tiltaket er aktuelt for spesielt storsalamander og spissnutefrosk.

	Utarbeide en kommunal forvaltningsplan for edelkreps	Vurdere styrking av stedegne bestander ved støtteutsettinger. Mulige negative konsekvenser for andre stedegne arter må utredes i forkant av mulige tiltak.
	Gjennomføre tiltak for å bedre leveområdene til edelkreps	Forbedring av leveområdene til edelkreps jmf. utredninger som er gjort av vannområdene Øyeren og Leira/Nitelva. Eksempler på tiltak kan være å sette ut substrat i vassdrag for skjul. Edelkreps er avhengig av tilgang på gode skjulesteder.
	Utarbeide tiltak for lokale ansvarsarter	Utarbeide gjennomførbare tiltak for lokale ansvarsarter, som inkluderer mulig støtteordning for grunneiere og frivillig «artsvoktere». Eksempelvis: Merking, ivaretakelse og oppfølging av vipereir i hekketiden.
	Tilskuddsordninger for å bevare truede arter	Aktuelle arter for tilskudd kan være åkerrikse og vipe.
	Søke om å få status som Ramsar-kommune	Tiltaket innebærer å vurdere om kommunen skal søke om å status som Ramsar-kommune. En slik status stiller visse krav samtidig som kommunen innlemmes i et internasjonalt nettverk av kommuner med slike områder.
Informasjons og holdningsarbeid	Etablere en plattform for dialog om naturmangfold med kommunen ideelle organisasjoner/ressurser	Etablere en dialoggruppe for naturmangfold med kommunen og de ideelle ressursene/organisasjonene for regelmessig dialog om naturforvaltningen i kommunen.

Lillestrøm
kommune