

NATURMANGFOLDPLAN

Kommunedelplan for naturmangfold 2022-2026



GJØVIK KOMMUNE

Vedtatt av kommunestyret 27.09.2022



INNHold

1 INNLEDNING 4

1.1 Målsetning 6

1.2 Prosessen og medvirkning 6

1.3 forholdet til andre planer 7

2 HVA ER NATURMANGFOLD..... 9

2.1 Definisjon av Naturmangfold..... 9

2.2 Lover 10

3 NATURMANGFOLD I GJØVIK 12

3.1 Naturmangfold i gjøvik..... 12

3.2 Naturreservater og utvalgte naturtyper..... 16

3.3 Forvaltningsansvar 17

3.4 Økologiske funksjonsområder 18

3.5 Friluftsliv og natur 19

3.6 Ferskvann, elver og myrområder 19

3.7 Naturmangfold i byen 20

4 KLIMA OG NATURMANGFOLD..... 23

4.1 Hvordan påvirker klimaforandringer naturmangfoldet..... 23

4.2 Hvorfor er et rikt naturmangfold positivt for klima 24

5 HVA PÅVIRKER NATURMANGFOLDET 27

5.1 Endring i arealbruk 27

5.2 Landbruk 28

5.3 Forurensning 29

5.4 Fremmede arter 30

6 MÅL OG STRATEGI 33

7 HANDLINGSPLAN 37

8 KILDER 38

1 Innledning

Gjøvik kommune er en av flere utvalgte kommuner i Norge som har fått støtte fra Miljødirektoratet sitt prosjekt: Utvikling av kommunedelplan for naturmangfold. Bakgrunnen for prosjektet er St.meld. 14 (2015–16) ”Natur for livet” der det står følgende:

«Regjeringen ønsker å legge til rette for at kommunene kan øke sin kompetanse om naturmangfold. Regjeringen foreslår at dette skal skje gjennom et godt kunnskapsgrunnlag og økt veiledning, og gjennom et pilotprosjekt om kommunedelplaner for naturmangfold. I dette pilotprosjektet vil det bli lagt vekt på de verdiene som naturmangfoldet representerer i nasjonal, regional og lokal sammenheng.»

I den kommunale planstrategien for Gjøvik kommune er det fastsatt at alle planer skal forholde seg til FNs bærekraftsmål. Kommunedelplan for naturmangfold skal legge vekt på og prøve å oppfylle disse målene:



Gjennom de internasjonale målene til FN var Norge forpliktet til å stanse tap av naturmangfold innen 2020, det klarte vi ikke. På lokalt nivå ser vi det samme som på høyere nivå; ved store arealplansaker klarer vi ikke å forhindre at noe av naturen går tapt. Det vi håper med denne planen er at den skal bli et oppslagsverk som viser hvor vi finner den mest verdifulle naturen i kommunen, og som er viktig å bevare. Naturmangfoldplanen skal synliggjøre det store naturmangfoldet i kommunen, og være en ressurs for kommunen i saksbehandlingene som har med arealressurser å gjøre.

Planen gir informasjon og bakgrunnsstoff til utarbeidelse av strategier innenfor områdene klima, arealendring, landbruk, forurensning og fremmede arter. Strategiene følges opp med konkrete tiltak i handlingsplanen.





1.1 MÅLSETNING

Hovedmålsetning med planen er å lage en plan som gir god oversikt over naturmangfoldet i kommunen. Planen skal kunne brukes som et hjelpemiddel av offentlig og privat virksomhet i forbindelse med utbygging eller arealendring. Den skal bidra til å bevisstgjøre ansatte og politikere om hvor de viktige naturområdene er i kommunen, og hvor du kan finne mer informasjon i de ulike kartdatabasene. Planen skal fungere som et støttedokument for politiske og administrative beslutninger i kommunen.

1.2 PROSESSEN OG MEDVIRKNING

Utvalg for Samfunnsutvikling vedtok den 22.03.2018 at Gjøvik kommune skulle lage en kommunedelplan for naturmangfold.

Landbrukskontoret hadde allerede startet opp arbeidet med å lage en plan for biologisk mangfold ved å oppdatere og gå gjennom mange naturfaglige kartlegginger. Siden det å lage en plan for biologisk mangfold og en kommunedelplan for naturmangfold er ulike prosesser, ble dette arbeidet satt på vent.

I 2020 fikk kommunene tilskudd til å utarbeide en kommunedelplan for naturmangfoldet og arbeidet ble igjen startet opp. Forslag til planprogram ble lagt ut på høring den 16.09.2020, og samtidig ble det varslet oppstart av planarbeidet. Planprogrammet ble vedtatt i Utvalg for Samfunnsutvikling den 20.01.2021.

Prosjektet har hatt en referansegruppe bestående av en representant fra hver av organisasjonene Naturvernforbundet, Norsk ornitologisk forening, skogeierlag, hagelag og ulike

grunneierlag/foreninger. Det er gjennomført 3 møter underveis i prosessen. Alle har kommet med innspill til innhold i planen. Arbeidet har vært ledet av ei styringsgruppe bestående av kommunalsjef Samfunnsutvikling og tjenesteleder landbruk. Prosjektleder har vært fagkonsulent fra landbrukskontoret.

1.3 FORHOLDET TIL ANDRE PLANER

Kommuneplanens arealdel ble vedtatt høsten 2020 og den gir juridisk bindende føring for bruk av areal og er et viktig redskap for å ta vare på naturmangfoldet i kommunen. I planen er det avsatt hensynssoner, ulike friområder, områder som er avsatt til landbruk-, natur – og friluftsområder, hvordan du kan bruke vassdrag og vann, samt alle områder som er vernet etter naturmangfoldloven.

Kommunedelplanen for naturmangfold er et viktig verktøy for å synliggjøre naturmangfoldet mer detaljert enn det man har plass til i kommuneplanens arealdel.

Gjøvik kommune tilhører vannregionen Glomma, her er den regionale vannforvaltningsplanen under revidering og skal ferdigstilles i 2022. Den regionale vannforvaltningsplanen gir en god oversikt over miljøtilstanden til de ulike vann og vassdrag og kommer med forslag til ulike tiltak som kan gjøre levemiljøet bedre.

Andre relevante planer er: hovedplan for vann og avløp, kommunedelplan for klima, temaplan for landbruk, beitebruksplan og plan for idrett fysisk aktivitet og friluftsliv.



2 Hva er naturmangfold

2.1 DEFINISJON AV NATURMANGFOLD

Naturmangfold er summen av biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold. Alle dyr og planter som lever i ulike geografiske områder og i ulike økosystemer er naturmangfold.

- Biologisk mangfold består av arter, naturtyper og økosystem, og omhandler de økologiske sammenhengende mellom disse komponentene.
- Landskapsmessig mangfold er alt fra naturlandskap til kulturlandskap. Det er områder med et helt eget særtrekk, som skiller seg ut fra andre områder.
- Geologisk mangfold er variasjon i for eksempel mineraler, bergarter, geologiske forekomster og forkastninger.

Og definisjonen av økosystemer er:

«Et avgrenset område med samme naturtype/natursystem der samfunn av planter, dyr, sopp og mikroorganismer fungerer i samspill innbyrdes og med det ikke-levende miljøet»

Et økosystem er bygd opp av ulike tjenester og dannes av alt som lever i et spesifikt område, samt klima og de geologiske forholdene som er akkurat der.

For at vi skal kunne ta vare på det naturmangfoldet vi har, er det viktig at vi forstår disse ulike samspillene og tar vare på alle delene. Når du skal ta vare på naturen er det ikke bare de unike artene som er viktige, men også leveområdet og samspillet mellom ulike arter. Ved å opprettholde variasjon av ulike naturtyper, landskap og geologi er vi bedre rustet til å ta vare på naturmangfoldet.



2.2 LOVER

Det er mange lover som spiller inn på hvordan du best mulig kan ta vare på naturen, de 4 viktigste er:

Naturmangfoldloven

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

Plan- og bygningsloven

Plan- og bygningsloven bestemmer hvordan landets arealer skal brukes og reguleres. Arealplanlegging er viktig for at arealene skal bli brukt på en effektiv og rasjonell måte. Det er denne loven politikerne bruker når de skal bestemme om naturområder eller grøntområder skal bygges ned eller bevares slik det er.

Vannressursloven

Denne loven legger føringer for hvilke tiltak vi kan gjøre i eller langs vassdrag. Den skal sikre en forsvarlig bruk og forvaltning av vassdrag og grunnvann, og at bruken ivaretar naturen og de ulike miljøkvalitetene.

Forurensningsloven

Loven skal sikre en forsvarlig miljøkvalitet, slik at forurensninger og avfall ikke fører til helseskade, går ut over trivselen eller skader naturens evne til produksjon og selvfornyelse. Denne loven skal hjelpe oss med å verne naturen mot forurensning og redusere eksisterende forurensning, samt redusere mengde avfall og prøve å få til en mer miljøvennlig behandling av avfall.

Andre relevante lover er; Jordloven, Skoglova, Vannforskriften, Friluftsløven, Lakse- og innlandsfiske_loven, Motorferdselloven og Viltloven.

3 Naturmangfold i Gjøvik

3.1 NATURMANGFOLD I GJØVIK

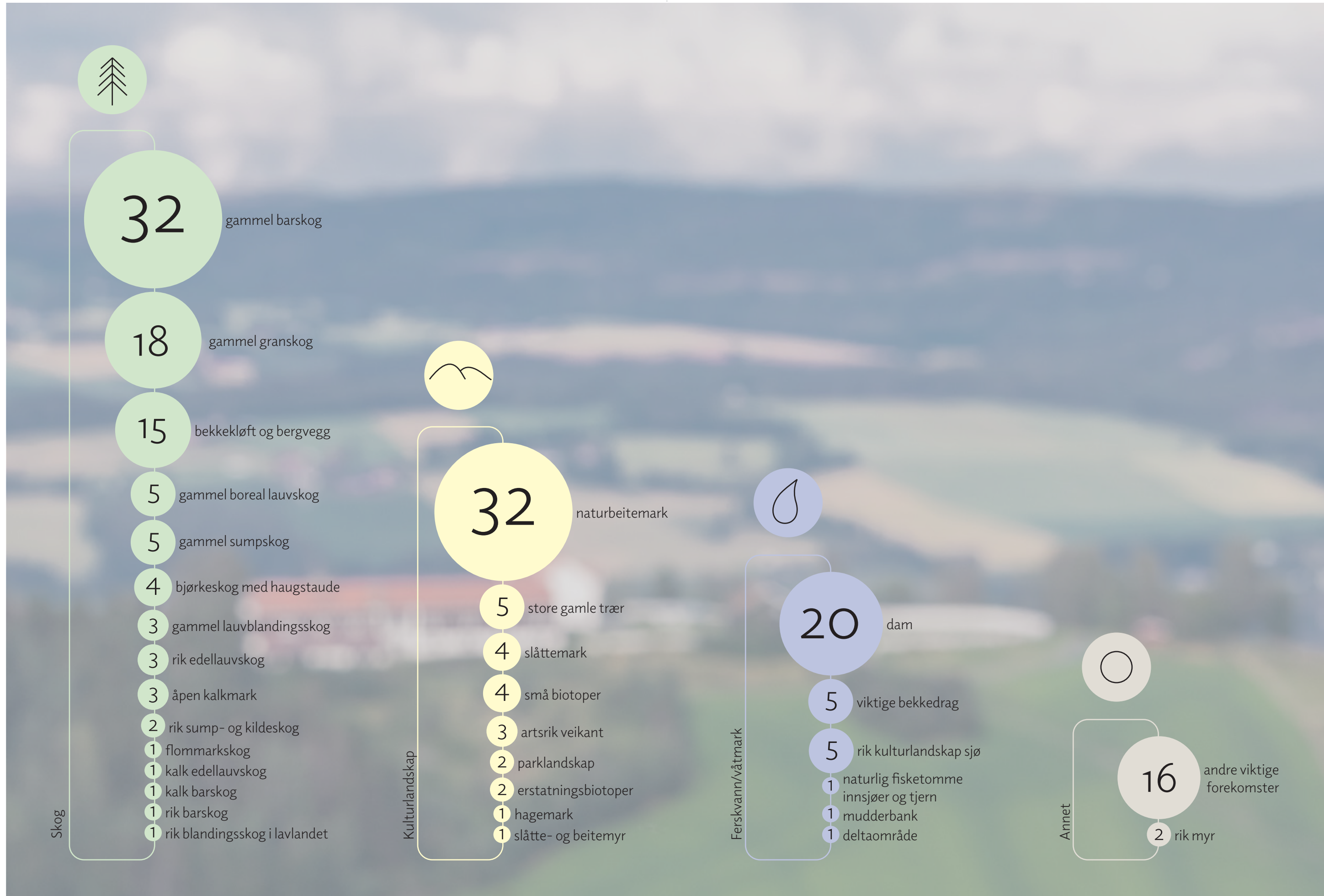
Gjøvik kommune har et totalareal på 672 km², der 77 % er skog og utmarksareal, 11% er jordbruksareal og 6 % er vann. Dette gjør Gjøvik til en av de største skog- og jordbrukskommunene i gamle Oppland fylke. Landskapsmessig består Gjøvik av tre ulike dalfører med ås partier mellom som danner et flatere terreng ned mot Mjøsa. Ved utløpet av Hunnselva ligger Gjøvik by, som er omkranset av kulturlandskap, skogsområder og Mjøsa. Dette er viktige natur og friluftsområder for befolkningen.

Videre er berggrunnen i Gjøvik variert. Den dominerende bergarten er gneis. I noen områder har vi skifer og kalkstein, mens i andre deler består grunnen av leirskifer, kvartsitt og

sandstein. Der berggrunnen inneholder skifer eller kalkstein kan vi ofte finne rike naturområder.

I Gjøvik er det registrert en rekke ulike naturtyper som er underlagt vern etter naturmangfoldloven. I Naturdatabasen er det for Gjøvik registrert og beskrevet 200 naturtyper etter DN- håndbok 13. Fordelingen mellom de ulike naturtypene er illustrert på neste oppslag, side 14 og 15.





3.2 NATURRESERVATER OG UTVALGTE NATURTYPER

Gjøvik har 7 naturreservater, 8 registrerte utvalgte naturtyper og et naturminne. Naturreservat er mindre områder som er vernet etter naturmangfoldloven og de har en egen verneforskrift som skal beskytte disse sårbare områdene. Utvalgte naturtyper er en ensartet natur som inneholder et spesielt levemiljø for dyr og planter, som har fått en viktig status og er beskyttet med en egen § i naturmangfoldloven. Naturminne er den eldste formen for naturvern i Norge, og dette er områder som har et særpreg eller har en viss vitenskapelig eller historisk interesse.

Naturreservat i Gjøvik

- **Svenesvollene**, ligger sør for utløpet til elva Vismunda. Området er vernet for å bevare en sumpskog med gråor og hegg. Er et viktig deltaområde for mange vade-fugler, og dette unike sumpmiljøet er tilholdssted for mange rødlistete plantearter.
- **Lindstad**, ligger midt i et fint kulturlandskap i Redalen. Dette området er vernet for å ta vare på en storvokst almeskog, som er et viktig leveområde for mange vedboende rødlistearter.
- **Eriksrud** ligger i en bratt skråning vest for E6 sør for Biri. I denne bratte sør-østvendte skråningen er det en alm-lindskog med mange sjeldne varme- og næringskrevende plantearter.
- **Evjemyra**, en stor og intakt myr på grensa mellom Søndre Land og Gjøvik ved Tranlia. Et av de største urørte myrområdene på Østlandet, og derfor har den blitt vernet. Myra har en stor variasjon fra rik til fattig, dette gir en interessant vegetasjon og er tilholdssted for noen viktige arter.

- **Bjørnhaugen naturreservat**, ligger i Snertingdal ved grensen mellom Nordre Land og Gjøvik kommune. Opprettet for å bevare gammel granskog som har stor forekomst av lavarten huldrestry. Huldrestry er en av ansvarsartene til Norge, og har et av sine viktigste leveområder i ås-sidene mellom Mjøsa og Randsfjorden
- **Øytjernet**, ligger ved Venholhøgda på grensa mellom Gjøvik og Søndre Land. Er et område hvor det vokser mye hengelav, blant annet huldrestry.
- **Brattåshaugen**, befinner seg i en li på kjølområdet mellom Snertingdal i sør og Vismunda i nord. Området er vernet for å bevare det biologiske mangfoldet som er tilknyttet død ved og gamle trær. Har en forholdsvis rik forekomst av huldrestry.

[Kart](#) som viser hvor de ulike naturreservatene ligger.

Utvalgte naturtyper

I Gjøvik er det registrert 4 slåttemark, 1 slåttemyr og 3 lokaliteter med hule eiker.

Slåttemark er registrert som en truet naturtype, og den største faren er gjengroing. Områder som i dag har status som slåttemark har blitt til gjennom langvarig høsting av gress som fôr til dyr. Dette er arealer som aldri har blitt pløyd eller tilført noen form for gjødsel for å øke produksjonen. Her finner vi ofte en sammensetning av engplanter og arter som liker næringsfattig jord. Gjøvik har fire registrerte slåttemark og en slåttemyr, som er beskrevet under.

- **Ekra**: Ligger i nedre del av Biri Øverbygd og er en frisk/tørr eng med mange viktige rødlistede karplanter og beitemarksopp.

- **Taraldsrud nedre**: Er lokalisert i Biri Øverbygd og er ei frisk fattigeng med mange viktige karplanter og noe beitemarksopp.
- **Kvekasetra**: Befinner seg på Ytteråsen i et tidligere kulturlandskap med setermiljø som nesten er helt bevart. Enga er ei fattig fukteng som er noe artsfattig, men har mange typiske arter for en ballblom-eng.
- **Håkenstad**: Er lokalisert i Åslendet nord for Gjøvik by og hører til et gammelt bruk som var fast bebodd frem til rundt 1950. Området er ei frisk/tørr eng som bærer preg av å være noe kalkpåvirket fra grunnvann. Litt sør for slåttemarka ligger Gjøvik eneste slåttemyr, det er en middelsrik fastmattemyr, med innslag av kalkrik og semi-naturlig myr.

Hule eiker er viktig for det biologiske mangfoldet ved at de er levested for mer enn 1 500 arter av insekter, sopp og lav. I Gjøvik er det registrert 5 hule eiker, de befinner seg i Bondelia, Eiktunet og Jernbaneparken. Det er ikke gjennomført noe systematisk kartlegging av hule eiker i Gjøvik, derfor kan det muligens finnes flere hule eiker rundt i kommunen.

[Kart](#) som viser hvor de ulike utvalgte naturtypene ligger.

Naturminne

Kremmerodden, ligger litt nord for Mjøsbrua ved vannkanten. Er vernet som et geologisk naturminne for å bevare fossile-avsetninger av kalk og skifer fra den geologisk prekambrium perioden. Dette er en verdenskjent ekskursjonslokalitet for geologer siden du ser avsetningen klart og tydelig i terrenget.

[Kart](#) som viser hvor Kremmerodden ligger.

3.3 FORVALTNINGSANSVAR

I 2015 ble det laget en rapport av Miljøfaglig utredning som gir en oversikt over naturtyper og arter som gamle Oppland fylke har som sitt ansvarsområde. Rapporten viser naturtyper eller arter som har en stor utbredelse og er viktig forekomster i fylket. Denne rapporten viser også en fordeling på kommunenivå der Gjøvik har fått et særlig ansvar om å ta vare på disse naturtypene eller artene;

Særlig viktige

- Naturtype: åpen flommark og engpreget erstatningsbiotop (eksempel).
- Dyr- og insektsarter: storørret og fiolett gullvinge.
- Planter: kåltistel og engkrattssoleie.
- Lav og sopp: huldrestry, kopperbrun sjampinjong, birislørsopp, katriinaslørsopp, Cortinarius insignibulbus, sotbelteslørsopp, Cortinarius umbrinobellus og strandvoksskinn.

Viktige

- Naturtype: rikmyr, naturbeitemark, slåttemark, kalksjø, flommarkskog, kalkgranskog, kalkhasselskog og gammel høyere-liggende barskog.
- Fugl- og fiskearter: trane, dverglo og hornulke.
- Planter: enghaukeskjegg, skogsøtgras, hengepiggrø, klåved, doggpil, smalfrøstjerne og dalfiol.
- Lav og sopp: Kort trollskjegg, sprikeskjegg, orenål, fossenål, flatragg, dvergparasollsopp, vårflathatt og taigaseisopp.



Kort om noen av ansvarsområdene til Gjøvik

Åpen flommark er ikke kartlagt i Gjøvik kommune, men miljø i strandsonen langs Mjøsa gjør at det er stor sannsynlighet for å finne denne naturtypen her. Arten huldrestry er godt ivaretatt i Gjøvik gjennom tre ulike naturreservat og en rekke områder med naturtypen gammel granskog eller barskog.

Det er registrert 32 naturbeitemark i Gjøvik, mesteparten av disse blir vedlikeholdt gjennom beiting med husdyr. Det er viktig at Gjøvik aktivt stimulerer til å opprettholde landbruket i kommunen slik at vi fortsatt kan ta vare på disse viktige områdene for ulike blomsterarter og pollinerende insekter. Kalksjøer er en sjelden naturtype i Norge. I Gjøvik finner vi 4 dammer/tjern som kan defineres som kransalgessjøer. Disse er Melbytjernet, Skonolstjernet, Lauga og Flatsjøen. For å fortsatt bevare disse er det viktig at kommunene er med på å hindre avrenning fra landbruk og bebyggelse, siden den største trusselen for denne naturtype er eutrofiering.

3.4 ØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER

Et økologisk funksjonsområde er i naturmangfoldloven definert som; *Et område som oppfyller en økologisk funksjon for arter.* Eksempler på slike funksjonsområder er trekkrute og vinterbeite for hjortevilt, hekkeområder for fugl, spillplasser for tiur og orrfugl, leveområder for spesielle insekter og edderkoppdyr, vinterområde og yngleområde til salamander. Bevaring av slike områder er viktig for at arten skal overleve og er ofte lokalisert til spesifikke områder.

I Gjøvik kommune har vi flere ulike økologiske funksjonsområder. Noen av de er godt kartlagt, som trekk- og beiteområder/vinterbeite for hjortevilt. Andre har behov for ny kartlegging, for eksempel spillplasser for storfugl, leveområde for salamander og små dammer/tjern.

Hekkeplasser for rovfugler og ulike sangfugler er et annet eksempel på økologiske funksjonsområder. Rovfugler er veldig vare for for-

styrrelser under hekketiden og kan fort forlate reiret om det er mye forstyrrelser. De er ofte avhengig av en uforstyrret sone på ca. 200 meter fra reiret for at de skal kunne hekke. I Gjøvik har vi flere lokaliteter med hubro, hønsenhauk og vandrefalk.

3.5 FRILUFTSLIV OG NATUR

Friluftsliv er en økosystemtjeneste som handler om to ting; kunnskap om natur og opplevelse i naturen. Det er viktig for mange å ha lett tilgang til naturen. I Gjøvik er det gode muligheter for å nyte friluftsliv og oppleve fine naturopplevelser. Siden naturopplevelser gir oss glede, trivsel og god helse er det viktig å ta vare på turområder eller “grønne-områder” der vi bor. God tilgjengelighet og variert natur er noe som bidrar til attraktive turområder.

Tilrettelegging av friluftsliv er mer nødvendig nå enn tidligere for at bruken ikke skal gjøre skade på naturen. Økt popularitet på visse steder og et mer fuktig klima gjør at det vil

være behov for mer tilrettelegging, for eksempel opparbeiding av stier og rasteplasser, for å skåne naturen. Mange naturreservater eller områder med spesielle naturverdier har ofte turstier som går gjennom eller rundt området. Her er det viktig med god tilrettelegging og gjerne informasjonsskilt for å bevare naturverdiene best mulig. Det kan oppstå en interessekonflikt mellom friluftsliv og ønske om å ta vare på naturmangfoldet.

3.6 FERSKVANN, ELVER OG MYROMRÅDER

Alle vassdrag uansett om de er små eller store, bekk, elv, myrområder eller vann av ulike størrelse bør sees på som en ressurs, og bør unngås å gjøre noe med så langt det er mulig. De er en ressurs ved at de har en flomdempende effekt og er levested for mange ulike arter. For at vassdrag skal ha en optimal flomdempende effekt må de få være i fred, med en gang vi begynner å blande oss inn vil effekten minke eller bli borte.

De fire hovedelvene i Gjøvik er Hunnselva, Vesleelva, Stokkeelva og Vismunda. Disse elvene har en betydning for naturen, noen av disse er viktige gyteområder for Mjøsørreten. Utløpet i disse elvene er viktige områder for mange andefugler. Hunnselva og Vesleelva er sterkt påvirket av forurensing fra industri, vann og avløp og landbruk. Nedre del av Vismunda er også preget av forurensing. Andre viktige elver som drenerer til Mjøsa er Bråstadelva, Skulhuselva, Kalverudelva og Bjørnstadelva.

Spredt rundt i hele kommunen er det mange små og store myrområder. De største er Gråsteinsmyra, myrene rundt Svarkvatnet, Austdalsmyra, Evjemyra, Bjørnmyra, Ballropmyrene ved Skumsjøen og Fjortentjernsmyrene. Alle disse er registrert som svært viktig eller viktig naturtype. For å bevare disse myrområdene er det viktig at de får være i fred og at det ikke blir utført store dreneringer eller grøfting i nærheten av dem. Mange av myrområdene i kommunen er viktige lokaliteter for storfugl, orrfugl og noen sangfugler som for eksempel vipe og løvsanger. I kommunen har vi ett deltaområde og det ligger i den nordlige delen av Skumsjøen.

I Gjøvik er det kartlagt fire viktige bekke­drag, disse er lokalisert i nedre del av elvene Kalverud­elva, Vismunda, Skulhuselva og Stokke­elva. Alle disse bekke­dragene er registrert som viktig gyte­strekning for mjøsørret. For at disse elvene fortsatt skal kunne fungere som gyte­elver er det viktig at vi minimerer inngrep, og tar vare på kantsonen langs elva.

Det er registrert fire rike kulturlandskapsjøer i Gjövik; Lauga, Ringsjøen, Kastadtjernet og Eikstادتjernet. Disse har næringsrikt vann og kantvegetasjon som skaper et unikt livsmiljø. Eikstادتjernet er i tillegg en viktig lokalitet for ulike fuglearter.

Vi har bare én plass der vi finner tjern som er naturlig fisketomme og det er ved Kopperudmyrene. Dette er en grønn lunge som det er viktig å ta vare på. Slike vannområder er ofte gode leveområder for amfibier og utsetting av fisk vil ødelegge områdets naturlige miljø.

Edelkreps er en av artene som er betinget som sterk truet på rødlista 2021. I Gjøvik kommune er edelkreps lokalisert noe få steder. Hunnseleva og Vesleelva har forhold som tilsier at edelkrepsen kan etablere seg her, men vannkvaliteten er nå for dårlig. I Hunnseleva finnes det edelkreps oppstrøms for Raufoss industripark.

3.7 NATURMANGFOLD I BYEN

Grønne områder i eller rett utenfor by-sentrum er ofte viktige områder for oss mennesker og kan fungere som spredningskorridor for ulike arter. Derfor er det viktig å bevare slike områder. Gjøvik har et stort og fint grøntområde rett utenfor sentrums kjernen, nemlig Hovdetoppen. Hovdetoppen er viktig for mange mennesker og er et flott innslag i byen vår. Den fungerer også som et økologisk funksjonsområde for småvilt. Sammen med Hovdetoppen og Øverbymarka, har vi en direkte tilknytning fra byen og ut til store skogsområder. Gjøvik by har også et annet viktige element i byen og det er Hunnselva som renner igjennom sentrum. Her får mennesker oppleve fugleliv og innslag av bever om man er heldig.

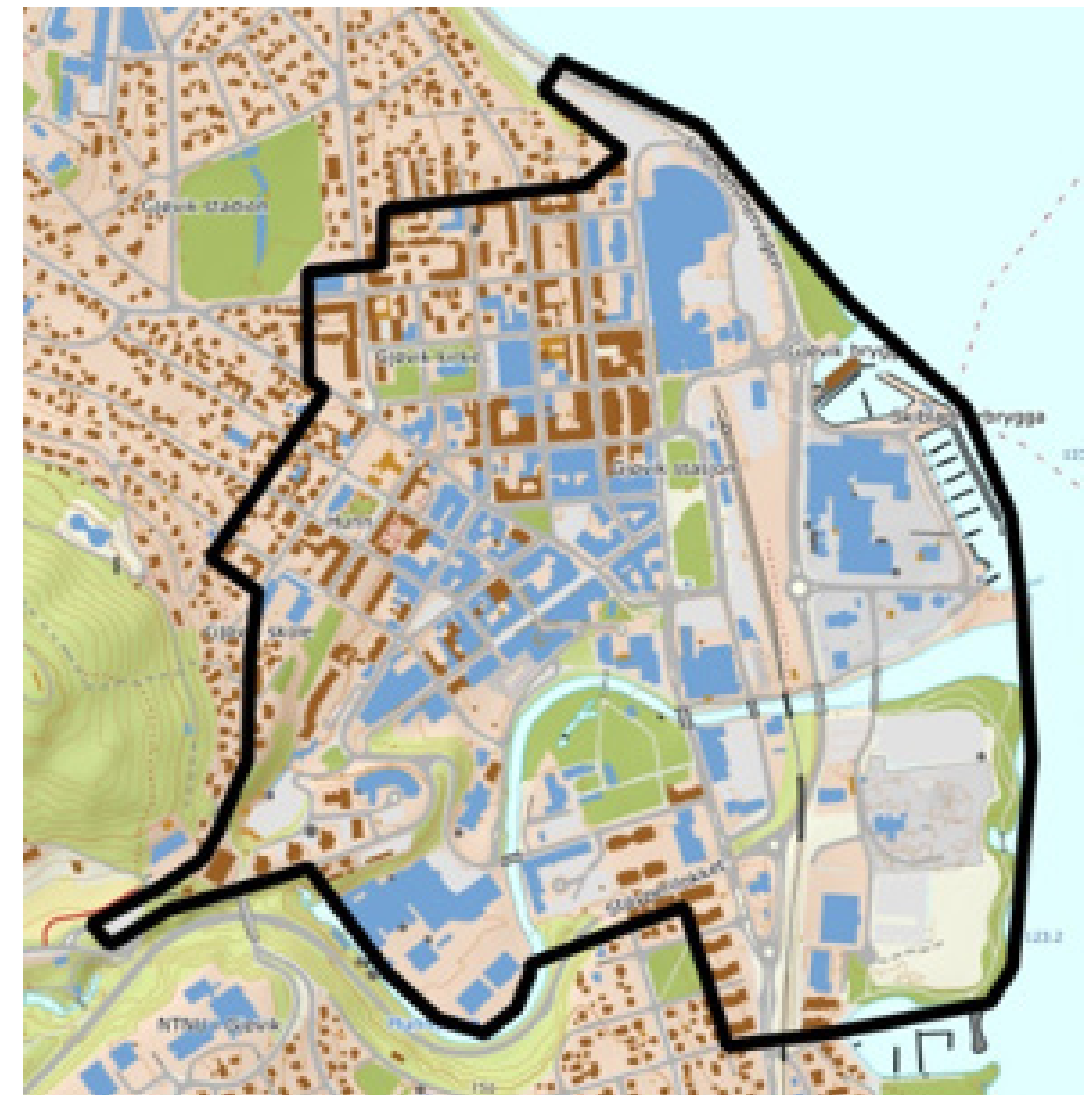
Definisjonen av Gjøvik sentrum er vist i bilde, den største parken i Gjøvik sentrum er Gjøvik Gård. Dette er en stor og fin landskapspark, med en rekke løvtrær, prydhage, plener, enger, elvekant og stier, og er et mye benyttet område.

Byen har også et flott friområde som grenser til Mjøsa, Mjøspromenaden. Dette har blitt et attraktivt turområde. Her får man oppleve både vann og grøntområde samtidig, noe som gjør det til viktig urban økosystemtjeneste med gode naturkvaliteter.

Andre viktige grønne innslag i byen vår som fungerer som urbane økosystemtjenester, er store gamle trær. Dette finner vi i Panparken, Jernbaneparken, Minneparken, Ficherparken, ved Gjøvik kirke og ved Gjøvik barnehage, samt i en rekke bakgårder og sentrumshager. I tillegg har vi en fin allé i Marcus Thranes gate.

Byrtrær fungerer som et levested for små pattedyr, fugler, insekt, sopp og lav og er et innslag for å øke naturmangfoldet i byen og gjør det viktig å bevare disse.

Et annet viktig element for bevaring av biologisk mangfold i byen er områder som er definert som blågrønn struktur. Dette er områder som skal bevares for å kunne fungere som et fordryningsmagasin og sikre vann og flomveier i byen. Slike områder finner vi bak Fjellhallen og rundt Hunton.





4 Klima og naturmangfold

4.1 HVORDAN PÅVIRKER KLIMAFORANDRINGER NATURMANGFOLDET

Klima og natur går hånd i hånd og et endret klima vil ha en påvirkning på naturmangfoldet. Fram mot 2100 vil Norge få et varmere, villere og våtere klima. Dette vil føre til et mer ustabilt klima som både vil gi økte nedbørsmengder og lengre perioder med høye temperaturer og lite nedbør. I Gjøvik kommune vil vi få økt forekomst av styrtregn, noe som bidrar til økt risiko for overvann og flom. Vintrene vil bli mildere og snøperioden kortere. Dette vil føre til at våren starter tidligere og det kan medføre en lengre vekstsesong for skog- og jordbruket.

For dyr og planter vil klimaendringene skape utfordringer. I følge FN sitt naturpanel vil klimaendringene føre til at over en halv million dyrearter blir truet. Det er begrenset kunnskap og forskning på hvordan klimaforandringer vil påvirke naturmangfoldet. Dyre- og plantearter er tilpasset klimatiske forhold. De artene vi har i Norge i dag er tilpasset et norsk klima med kalde vintre og varme somre. Med et mer ustabilt og endret klima vil artene bli påvirket, både i positiv og negativ forstand. Noen arter vil trives bedre og det vil komme nye til. Andre arter vil ha utfordringer med å tilpasse seg og overleve i et endret norsk klima.



4.2 HVORFOR ER ET RIKT NATURMANGFOLD POSITIVT FOR KLIMA

FNs klimapanel og naturpanel slår fast at vi trenger intakte og robuste økosystemer for å stanse klimaendringene. Å ivareta økosystemer er den mest effektive og billigste måten å lagre og øke opptaket av karbon. Det antas at 80% av all karbon som er lagret i planetens økosystemer er lagret på land og spesielt i jordsmonnet.

Karbon lagres henholdsvis i skog, fjell, våtmark og økosystemer i vann, mens en liten andel lagres i åpent lavland. Bevaring av karbonrike arealer vil ha en dempende effekt på klimaendringene. I Gjøvik er det spesielt skog, våtmark og myr som er viktig å bevare av slike arealer.

- Gjøvik kommune har store arealer med skog. Det er viktig at forvaltningspraksisen sikrer optimalt opptak av karbon og bevarer det biologiske mangfoldet. Skogvern kan bidra til å redusere utbygging og arealendringer i karbonrike områder.
- Gjøvik kommune har også store områder med våtmark og myr. Den største trusselen mot myr i Norge i dag er drenering. Det er essensielt å bevare den høye vannstanden i våtmark for å opprettholde karbonlageret. Restaurering av allerede nedbrutt myr er et viktig tiltak, men det er kostbart. Det mest effektive tiltaket er derfor å hindre ytterligere nedbygging av myrområder. Dette vil bevare det biologiske mangfoldet, hindre ytterligere utslipp av klimagasser, og har et potensial til å være et effektivt tiltak i klimatilpasning.

Velfungerende økosystemer med høyt biologisk mangfold og intakte økosystemfunksjoner kan være med på å dempe klimaendringer. En bevaring og økning av grøntområder i og rundt Gjøvik sentrum vil for eksempel bidra til økt opptak av regnvann og opprettholde vannets naturlige kretsløp. Bevaring og nyetablering av grøntområder vil også bidra til at flere dyre-, insekt- og plantearter kan få plass i tettbebygde og urbane strøk.



5 Hva påvirker naturmangfoldet

5.1 ENDRING I AREALBRUK

Arealendringer skjer ved endring av bruk, for eksempel når skogsområder blir til boligfelt, når våtmark deles av en veg eller når blomsterenga gror igjen fordi den ikke slås lenger. Hver gang vi endrer eller gjør inngrep i natur påvirkes levestedet til planter, dyr og sopp.

FN har bestemt at 2020–2030 skal være ti-året for naturrestaurering. Tap av natur under bygging av veier, boligområder eller nye industriområder er et økende problem. Derfor er det viktig at vi har fokus på å restaurere så mye som mulig av naturen, når utbyggingen er ferdig. Gjøvik kommune kan bidra med å legge enda større vekt på restaurering av natur i reguleringsplaner, og på den måten være med å gi et bidrag til FNs internasjonale mål.

Kommunene er en sentral aktør i arealforvaltningen i Norge. Gjennom kommunens samfunns- og arealplanlegging legges viktige føringer for forvaltning og bruk av arealene. En helhetlig planlegging er viktig for å sikre overordnede vurderinger og prioriteringer.

I planbeskrivelsen til kommuneplanens arealdel omtales bevaring av viktige naturområder i et eget kapittel (Kommuneplanens arealdel 2020–2032 kap. 2.4.3, Gjøvik kommune). I dette kapitlet omtales forvaltningsstrategier i planen som bidrar til bevaring av naturområder.

- **Byvekstgrense;** grense for byvekst mot viktige friluftsområder og grønnstruktur
- **Jordvern;** restriktiv holdning til å bygge ned landbruksarealer, fokus på bevaring av kantsoner
- **Kunnskapsgrunnlag;** sikre naturmangfold gjennom aktiv bruk av kjente registreringer, samt krav om utfyllende utredninger dersom kunnskapsgrunnlaget er usikkert eller ikke godt nok
- **Planverktøy;** bruk av arealformål, hensynssoner og bestemmelser for å sikre viktig grønnstruktur og naturmangfold

For å unngå uønskede konsekvenser av arealendringer, må det i planleggingen benyttes riktig kompetanse og skaffe et kunnskapsgrunnlag som er best mulig for å avdekke konsekvensene i tidlig fase.

Naturområder i nærheten av bebyggelse kan være viktige leveområder for rødlistede arter, da disse områdene ofte får være i fred og er minimalt forstyrret av menneskelig aktivitet.

5.2 LANDBRUK

Landbruk kan påvirke naturmangfold både positivt og negativt. Innenfor jordbruk og skogbruk er det ulike regler og forskrifter som skal være med på å hindre at naturmangfold blir påvirket negativt. Jordbruksdriften påvirker naturmangfoldet mest ved nydyrking, drenering og avrenning. Ved nydyrking er det skogområder som blir dyrket opp og omdannet til jordbruksareal. Ved hver søknad om nydyrking skal det sjekkes om det er viktige eller sårbare arter der, og det skal alltid vurderes om det er til stor ulempe for naturen om området dyrkes opp. Kommunen kan sette krav om at det skal settes igjen landskapskorridorer for dyrelivet.

Dårlig drenering kan gi avrenning til bekker og elver i nærheten av dyrka mark. Dette kan føre til dårlig levemiljø for fisk og mange insektarter som lever i vann, men også plantearter som lever i eller ved vannkanten. I Gjøvik er det vedtatt et kommunalt tilskudd til drenering av jordbruksjord i tillegg til det statlige, for å sikre gjennomføring og å få redusert avrenning av næringsstoffer.

Utviklingen i jordbruket følger utviklingen i samfunnet. Krav om effektivisering har gitt større maskiner og større sammenhengende arealer, noe som kan føre til at kantsoner, åkerholmer eller små skogholt blir dyrket opp. Slike områder er levesteder for mange arter i natur- og kulturlandskapet, og kan være viktige å ta vare på. I Gjøvik er mange arealer det tidligere var dyrket korn på, tatt i bruk til grasproduksjon. Dette gjør at fugler som hekker på bakken (og rådyrkalver) er truet som følge av grasinnhøsting før ungene er flyvedyktige. Det finnes ulike tiltak som kan redusere risikoen.

Gjøvik har mange naturbeitemarker som blir brukt til beiting. Disse er helt avhengig av å bli beitet på for å forhindre gjengroing. I Gjøvik er bøndene flinke til å ta i bruk både innmark og utmark til beiting. Dette er med på å bevare levesteder for mange plantearter og opprettholder kulturlandskapet.

Skogbruket påvirker naturmangfoldet gjennom sin driftsform. Driftsformene i skogbruket har endret seg i takt med den generelle samfunnsendringen. Både biologi og økonomi har vært viktig for utviklingen. Gjennom forskningsbasert kunnskap har skogbrukets driftsformer og tilnærming til naturmangfoldet endret seg mye de siste 40 årene. Det er i dag flere ulike standarder og miljøhensyn som er pålagt å følge for å få solgt tømmer og skogprodukter. Norsk PEFC Skogstandard er i dag den nasjonale standarden for bærekraftig skogbruk (tidligere Levende Skog standard). Denne inneholder 27 kravpunkt som er forpliktelser skogeiere må følge ved forvaltning av sin skogeiendom. Et av kravpunktene i PEFC skogstandard er registrering, kartfesting og forvaltning av nøkkelbiotoper. I Norge er det utviklet en egen metodikk, Miljøregistreringer i Skog (MiS), for å finne, kartlegge og ta vare på viktige biologiske områder i skogen. I Gjøvik kommune er det registrert svært mange MiS-figurer. De fleste skogeierne i kommunen har fått registrert en eller flere slike nøkkelbiotoper på sin eiendom.

For størstedelen av skogarealet i Gjøvik kommune vil flatehogst være den mest foretrukne driftsformen for skogeier i dag. For raske og bedre etablering av ny skog etter hogst vil markberedning før planting være aktuelt. I senere tid har det kommet motargumenter

til både flatehogst og markberedning, med begrunnelse i at dette fører til et monotont levemiljø eller ødelegger for mye av det biologiske mangfoldet over og under jorda.

På noen skogtyper kan lukket hogstform (plukkhogst) være et godt alternativ både skogfaglig og for bevaring av et naturmangfold. I områder der det har blitt drevet plukkhogst bør denne driftsformen fortsette for å bevare det biologiske mangfoldet som er i slike skogsområder. Gjennom MiS registreringen for skogbruket i Gjøvik er det avsatt nøkkelbiotoper for lukkede hogster. Gjennom standarden for miljøsertifisert skogbruk vil disse nøkkelbiotopene være sikret som lukkede hogster i framtida. Stortinget har vedtatt at 10% av produktivt skogareal i Norge skal vernes i naturreservater, og på den måten sikre naturmangfoldet, for å innfri internasjonale forpliktelser.

5.3 FORURENSNING

Forurensning er en av grunnene til at arter er utrydningstruet i norsk natur. Forurensning kan påvirke enkelt individer og miljøet de lever i. I Gjøvik har vi fokus på forurensset grunn, eutrofiering av vassdrag og avfall.

Forurensset grunn

Forurensning i grunnen kan føre til forurensning av nærliggende innsjøer og fjorder ved at miljøgifter lekker ut av grunnen. Forurensningen kan påvirke jorda slik at den mister sine viktige egenskaper i økosystemet. Dette kan føre til at planter og dyr ikke vil kunne leve der, eller til en endring i økologien i området.

Når grave- eller anleggsvirksomhet settes i gang i et forurensset område, kan det øke faren for at forurensningen spres. De som ønsker å bygge på forurensset grunn eller gjennomføre opprydningstiltak i slike områder, må ta nødvendige hensyn for å forhindre spredning av forurensningen. De må også innhente tillatelse fra forurensningsmyndighetene.

I Gjøvik er det registrert 131 lokaliteter i [Grunnforurensningsdatabasen](#). Dette er bl.a. nedlagte deponier, industitomter og sentrumsnære områder. Det kan være områder som er forurensset, men som ikke er registrert i databasen i dag.

Enkelte områder i Gjøvik kommune består bl.a. av alunskifer og leirskifer, som er sulfidrike bergarter. Disse bergartene er ansett som forurensset grunn, og ved graving i slike områder kan det føre til høye konsentrasjoner av løste tungmetaller, jern, aluminium og uran. Det er viktig at dette tas hensyn til, så ikke arter og miljø blir skadelidende.

Eutrofiering av vassdrag

Mjøsa med tilløpselver var betydelig forurensset på 1960- og 70-tallet, på grunn av store mengder fosfor og utslipp fra industri. For å forbedre tilstanden ble det satt i gang en større aksjon i 1973, kjent som Mjøsaksjonen. Dette førte til en betydelig bedring av vannkvaliteten. Mjøsas tilløpselver og Mjøsa fikk etter hvert en god økologisk tilstand. En oppblomstring av blågrønnalger de siste somrene, som bl.a. medførte advarsler mot bading, kan tyde på forverring av tilstanden.

Hovedkildene til utslipp av fosfor skyldes bl.a. økning i husdyrhold og dermed økt spred-



ning av husdyrgjødsel, samt dårlig rensing av avløpsvann i tettbebygde strøk. Klimaendringene, med høyere temperaturer, mer nedbør og flere ekstreme nedbørsepisoder, kan forverre situasjonen i Mjøsa ytterligere. Gjøvik kommune har i «Handlingsplan for opprydding i avløp fra spredt bebyggelse 2016–2030» utarbeidet tiltak for å minske forurensningen fra slike gamle avløpsanlegg. Kommunen er godt i gang med oppryddingsarbeidet.

Avfall

Ved økt forbruk vil det oppstå mer avfall. Det er derfor viktig med gode avfallsløsninger, som er tilgjengelige for brukerne. Dette gjelder alt avfall og spesielt hageavfall og farlig avfall. Det er også problematikk knyttet til at hvitevarer og møbler ikke blir levert til miljøstasjonen. Risikoen er at avfallet blir dumpet i naturen og ikke blir håndtert på en forsvarlig måte. Dette er en årsak til at vi har mange vill- og hageavfallsfyllinger i Gjøvik. Avfall i naturen ødelegger leveområdene til planter og dyr

i området og øker risikoen for avrenning av miljøgifter, mikroplast og negativ påvirkning fra gass.

Forsøpling i sentrumsnære friluftsområder er også en utfordring. Her må det tilrettelegges med god infrastruktur for avfallshåndtering, som søppeldunker. Det bør også sees nærmere på samarbeid med lokalt næringsliv og frivillige organisasjoner for å etablere samarbeid omkring søppelplukking og andre holdnings-skapende tiltak for å forhindre forsøpling.

5.4 FREMMEDE ARTER

Den største utfordringen med fremmede arter er at de sprer seg raskt, kan ta over store områder og de fortrenger andre arter. Noen fremmede arter øker fare for jordskred ved nedbør, da rotsystemet er dårlig utviklet for noen av dem. Fremmede arter finnes ofte utenfor sitt naturlige utbredelsesområde; det vil si utenfor det området artens naturlige

ge spredningspotensial tilsier at den skal være.

I forbindelse med klassifisering og bekjempelse av fremmede arter i norsk natur har Artsdatabanken foretatt en risikovurdering og utgitt Fremmedartslista 2018. Her er alle fremmede arter i Norge klassifisert etter hvor stor risiko de utgjør for naturmangfoldet.

Bekjempelse av fremmede arter er organisert gjennom landbrukskontoret. I Gjøvik er det et fokus på å få bort artene Tromsøpalme/kjempebjørnekjeks, parkslirekne, kjempespringfrø og legepestrot. Grunnen til fokus på disse artene er at de sprer seg raskt, kan fort ta over store områder og de kan medføre jordtap. Plantedeler må destrueres på en ordentlig måte for å forhindre videre spredning. Plantesaften fra Tromsøpalme/kjempebjørnekjeks kan forårsake forbrenningsskader på huden om du har fått den på deg og blir utsatt for sollys.

Gjøvik har nå satt i gang bekjempelse av parkslirekne, kjempespringfrø og kjempebjørnekjeks ved ulike kommunale og private områder. I forbindelse med utbygging har det blitt mer fokus på fremmede arter ved håndtering av masser. Riktig håndtering av masser der du vet at de er fremmede arter er også viktig i forbindelse med grøfte rensk, kantslått og nydyrking.

Andre fremmede arter som finnes i Gjøvik er:

- Hagelupin, fortrenger blomsterarter
- Brun snegle, fortrenger andre sneglearter og forårsaker skader på planter
- Rødhyll, hindrer utvikling av plantede grantrær
- Gjedde, fortrenger andre fiskearter



6 Mål og strategi

Følgende mål og strategier er tilpasset de ulike problemstillingene i kapittel 4 og 5.

6.1 KLIMA

Mål;

Gjøvik kommune skal ha økt fokus på sammenhengen mellom naturmangfold, klimatilpasning og klimagassreduksjoner i eget planarbeid og saksbehandling.

Strategier:

- Øke kunnskapen om, og bruken av, naturbaserte løsninger som styrker økosystemer og har en dempende effekt på konsekvensene av klimaendringene.
- Bevare myr- og skogområder for å ta vare på karbonrike arealer og sikre arts mangfold.
- Gjøvik kommune vil i størst mulig grad stimulere til at skogavvikling blir gjennomført på en bærekraftig måte med tanke på klima, naturmangfold og miljø. Dette betinger at man søker å kultivere og drifte skog på en måte som ny vitenskapelig forskning anbefaler.

6.2 ENDRING I AREALBRUK

Mål;

Gjøvik kommune skal ha sterkt fokus på natur og miljøhensyn for å sikre naturmangfold i forbindelse med all planlegging og utbygging.

Strategier:

- Sikre god arealutnyttelse i allerede bebygde områder.
- Opprettholde byvekstgrense og sikre gjennomgående overordnet grønnstruktur i by og tettsteder.
- Unngå nedbygging av landbruksarealer, og ha fokus på bevaring av kantsoner.
- Ta i bruk kjente registreringer og ytterligere utredninger der kunnskapsgrunnlaget om naturmangfold ikke er tilstrekkelig.



6.3 LANDBRUK

Mål;

Gjøvik kommune skal stimulere til et godt samspill mellom landbruk og naturmangfold.

Strategier:

- Stimulere til bedre utnyttelse av allerede dyrket areal.
- Øke bevisstheten om funksjonen av kantsoner spesielt mot vassdrag.
- Stimulere til driftsformer som ivaretar hensynet til biologisk mangfold i landbruket.

6.4 FORURENSNING

Mål;

Gjøvik kommune skal jobbe for å minimere forurensning og forsøpling til naturen.

Strategier:

- Sørgje for at kommunalt og spredt avløp oppfyller nasjonale og internasjonale krav.
- Minimere utslipp og avrenning fra industri, landbruk og det kommunale avløpsnett til vassdrag.
- Stimulere til forsvarlig massehåndtering gjennom gjenbruk eller levering til godkjent deponi.
- Stimulere til gode løsninger for økt gjenbruk og håndtering av avfall.

6.5 FREMMEDE ARTER

Mål;

Gjøvik kommune skal bekjempe og hindre spredning av fremmede arter i naturen.

Strategier:

- Øke kunnskapen om hvordan man bekjemper og håndterer fremmede arter på en forsvarlig måte.
- Sikre at masser forurenset av fremmede arter blir levert til godkjent mottak.
- Ha økt fokus på å forhindre ytterlige spredning av kjempespringfrø.



7 Handlingsplan

Ifølge plan- og bygningsloven § 11-2 skal alle kommunedelplaner ha en handlingsplan. I denne planen skal kommunen vise hvordan den har tenkt følge opp de ulike strategiene for å bevare og fremme naturmangfoldet i kommunen. Handlingsplanen skal inne-

holde ulike tiltak som er tenkt gjennomført. I planperioden skal handlingsplanen evalueres annethvert år, nye tiltak kan også legges til om nødvendig. Handlingsplanen skal utarbeides samtidig med at planen for naturmangfold er på høring.

8 Kilder

www.sabima.no

[Naturbase kart - Miljødirektoratet](#)

[Artsdatabanken](#)

[Vannett-portal](#)

[Økologisk grunnkart](#)

[Miljødirektoratet](#)

[Gårdskart](#)

[Norges geologiske undersøkelse](#)





GJØVIK KOMMUNE