Kommunedelplan for naturmangfold

Karlsøy Kommune

2026 – 2032

Vedtatt 11.06.2026 av Karlsøy kommunestyre, sak 37/2026

Karlsøy kommune

Forsidebilde: Ingvild Berge Remøe.

Forord

Karlsøy kommune, kjent som "det levende øyriket," er en unik perle i nord, med et landskap preget av øyer, fjorder og majestetiske fjell. Kommunen har store naturverdier med rike yngle- og oppvekstområder i havet og et unikt og variert naturmiljø på land. Denne variasjonen gir grunnlag for et rikt biologisk mangfold som er avgjørende både for naturen selv, og for menneskelig liv og aktivitet. Naturen har lagt grunnlaget for kommunens lange fiske- og jordbrukstradisjoner og samiske kultur, og skal fortsatt være et fundament både for nye næringer og for innbyggernes trivsel og bolyst.

Naturen står globalt under enormt press fra menneskelig påvirkning. Karlsøys uberørte naturområder er nå stadig mer unikt i et nasjonalt og globalt perspektiv. Kulturlandskapet på Karlsøya regnes som det mest verdifulle i Troms, Naturbeitemarkene på Reinøya har nasjonal og trolig internasjonal verdi, og fuglefjellene på Sør- og Nord-Fugløya er internasjonalt viktige fuglekolonier. Dette er noe av det kommunen har ansvar for å ivareta for fremtiden.

Kommunestyret i Karlsøy kommune har gjennom planstrategien vedtatt at det skal utarbeides en kommunedelplan for naturmangfold.

Denne kommunedelplanen for naturmangfold består av:

- Dette plandokumentet
- kunnskapsgrunnlag som er vedlagt dette plandokumentet

Kunnskapsgrunnlaget skal gi en helhetlig oversikt over tilgjengelig kunnskap om naturmangfoldet i kommunen. *Plandokumentet* fungerer som et strategisk styringsverktøy som blant annet viser hvordan kommunen kan bruke tilgjengelig kunnskap og håndtere manglende kunnskap om naturen. *Plandokumentet* inneholder også en handlingsdel med om lag 50 konkrete tiltak som bør gjennomføres for å ivareta naturmangfoldet i tråd med vedtatte mål i samfunnsdelen. Handlingsdelen har et tidsperspektiv på åtte år og bør rulleres årlig i tråd med plan- og bygningsloven.

Karlsøy kommune er en av flere utvalgte kommuner i Norge som får støtte fra Miljødirektoratet for å utarbeide kommunedelplan for naturmangfold. Sammen med støtte for et parallelt arbeid på klimavennlig arealplanlegging også fra Miljødirektoratet og Troms Holding, har midlene bidratt til et grundig arbeid med planen gjennom opprettelse av egen prosjektstilling, gjennomføring av nye naturkartlegginger og fremtidig utførelse av enkelte tiltak i handlingsdelen. Forsknings- og innovasjonsprosjektet Atlantisk-Arktisk Agora (A-AAgora) som har vært etablert i Karlsøy har muliggjort for tett samarbeid med forskningsmiljøene for gode bidrag til kunnskapsgrunnlaget.

Under utarbeidelse av planen er kunstig intelligens (KI) benyttet som støtteverktøy for språklig utforming og forbedring av enkelte tekstpassasjer av egen tekst. KI er ikke benyttet for produksjon av tekst og faglig innhold.

Innholdsfortegnelse

Forord **3**

1 Planens formål **5**

2 Hvordan planen er strukturert **5**

3 Hva er naturmangfold og hvorfor er det viktig? **6**

3.1 Naturmangfold og robuste økosystemer 6

3.2 Naturgoder 8

3.3 Trusler 8

3.4 En god naturforvaltning sikrer livsgrunnlaget og gode liv 10

4 Naturverdier i Karlsøy **11**

5 Føringer og lovverk **12**

5.1.1 Lovverk 12

5.1.2 Nasjonale og regionale føringer 12

5.1.3 Internasjonale føringer 13

6 Intern organisering og medvirkning **14**

6.1 Administrativ organisering 14

6.2 Medvirkning 14

6.2.1 Medvirkning i politiske organer 14

6.2.2 Innbyggerundersøkelse 14

6.2.3 Medvirkning med særskilte grupper 14

7 Kommunens mål for naturmangfold **15**

8 Strategier for å nå målene **18**

9 Satsningsområder **19**

9.1 Tiltakshierarkiet - naturhensyn i arealplanleggingen 19

9.1.1 Unngå skade på natur 20

9.1.2 Begrense skade når inngrep ikke kan unngås 21

9.1.3 Istandsette og kompensere vesentlig skade 22

9.2 Bruk av arealregnskap og mål om netto null naturtap 23

9.3 Restaurering av degradert natur 24

9.3.1 Restaurering av tareskog 25

9.4 Oppfølging ved funn av viktig natur 27

9.5 Bekjempe fremmede arter 27

10 Handlingsdel med tiltak **29**

11 Definisjoner **33**

1 Planens formål

Formålet med kommunedelplan for naturmangfold er en helhetlig forvaltning av naturmangfoldet i Karlsøy kommune. Dette skal oppnås gjennom:

- Oppdatert kunnskapsgrunnlag om de lokale naturverdiene i kommunen
- Gode forvaltningsverktøy til bruk i arealplanlegging og andre tiltak for å bevare og styrke naturmangfoldet

Kommunedelplan for naturmangfold er av plantypen tematisk kommunedelplan etter plan- og bygningsloven § 11-2 tredje ledd. Kommunedelplanen skal gjelde for hele Karlsøy kommune sitt geografiske område, på land og i hav.

Kommunedelplanen er ikke juridisk bindende, men vil bidra til å utdype målene i kommuneplanens samfunnsdel og gi viktige føringer for utarbeidelsen av kommuneplanens arealdel og annen kommunal saksbehandling.

Både kunnskapsdelen og handlingsdelen i plandokumentet kan rulleres ved behov, og henholdsvis i sammenheng med planstrategi og handlings- og økonomiplan.

2 Hvordan planen er strukturert

Kommunedelplan for naturmangfold består av to dokumenter: dette plandokumentet og en vedlagt kunnskapsdel som er utarbeidet som grunnlag for planen.

Kommunedelplanen inneholder mål og strategier for å kunne sikre en langsiktig og forsvarlig forvaltning av naturen i Karlsøy kommune. Planen er utarbeidet i tråd med planprogrammet vedtatt i formannskapet 26. mars 2025 og er basert på innhentet kunnskap i vedlagt kunnskapsgrunnlag.

Kommunedelplanen har følgende vedlegg:

- Kunnskapsgrunnlag om naturen i Karlsøy, revidert 22.05.2026.
- Kart for arealplanlegging, datert 04.02.2026.
- Dokumentasjon og utfyllende beskrivelse av naturverdikart og naturindeks, datert 18.05.2026.

Foto: Ingvild B. Remøe

3 Hva er naturmangfold og hvorfor er det viktig?

3.1 Naturmangfold og robuste økosystemer

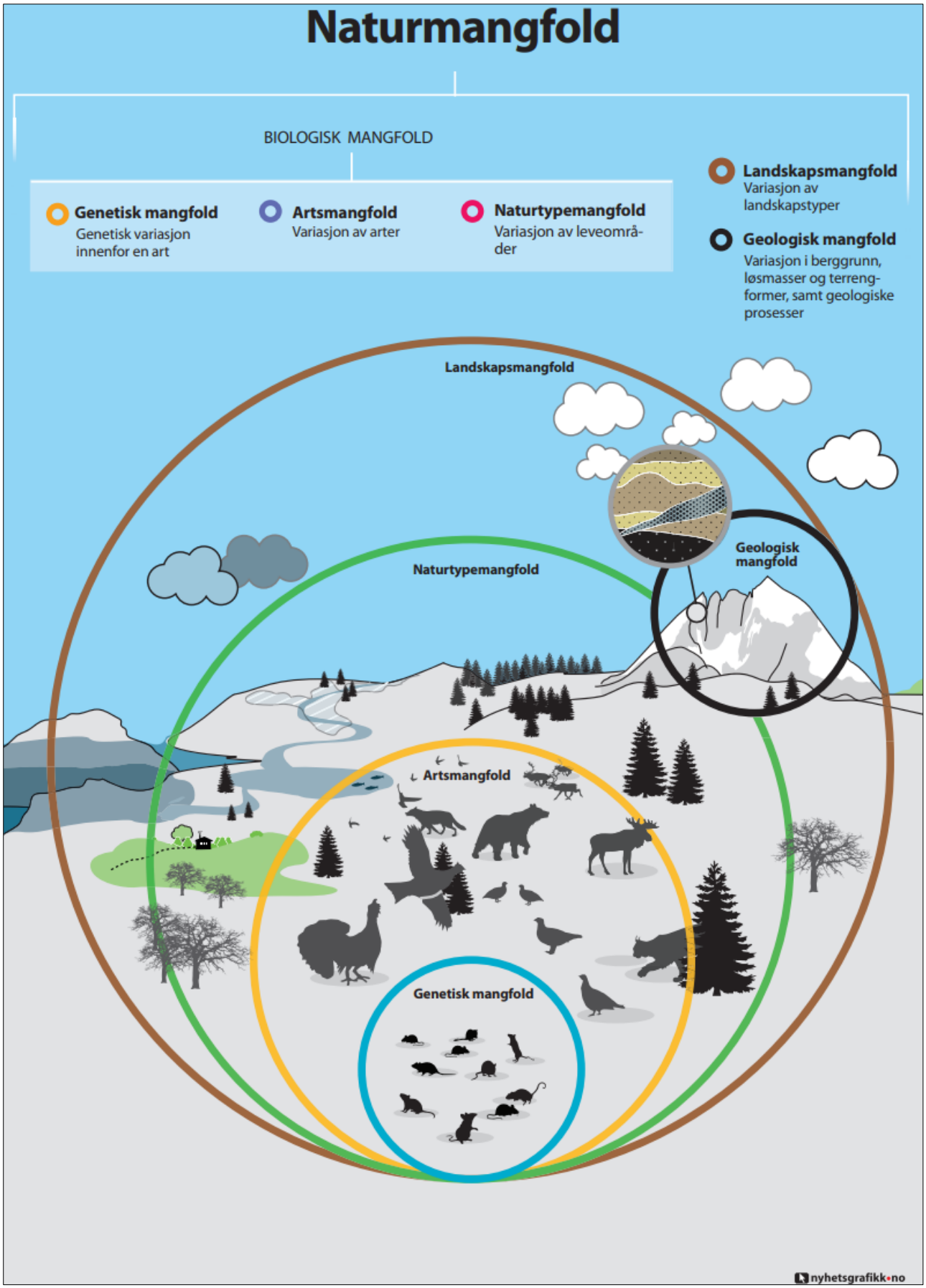
Naturmangfold er summen av mangfoldet i naturen; med variasjonen mellom arter, individer innenfor en art, og mellom økosystemene de lever i, illustrert i figur 1.

Naturmangfoldet er beskyttet under Naturmangfoldloven med følgende formål (§1):

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

Et **økosystem** består av alle levende organismer og det miljøet de lever i. Alle elementene i et økosystem er i samspill med hverandre, hvor hver art utgjør et ledd i en næringskjede. Med et rikt naturmangfold utfylles hele økosystemets funksjoner og tjenester, og flere arter har liknende funksjoner slik at økosystemet blir robust og motstandsdyktig - det tåler påvirkninger, klimaendringer og menneskelig uttak av ressurser.

Når naturen henger sammen og fungerer som et helt system, med et opprinnelig artsmangfold med leveområder og fungerende prosesser, har økosystemet såkalt god **økologisk integritet**.

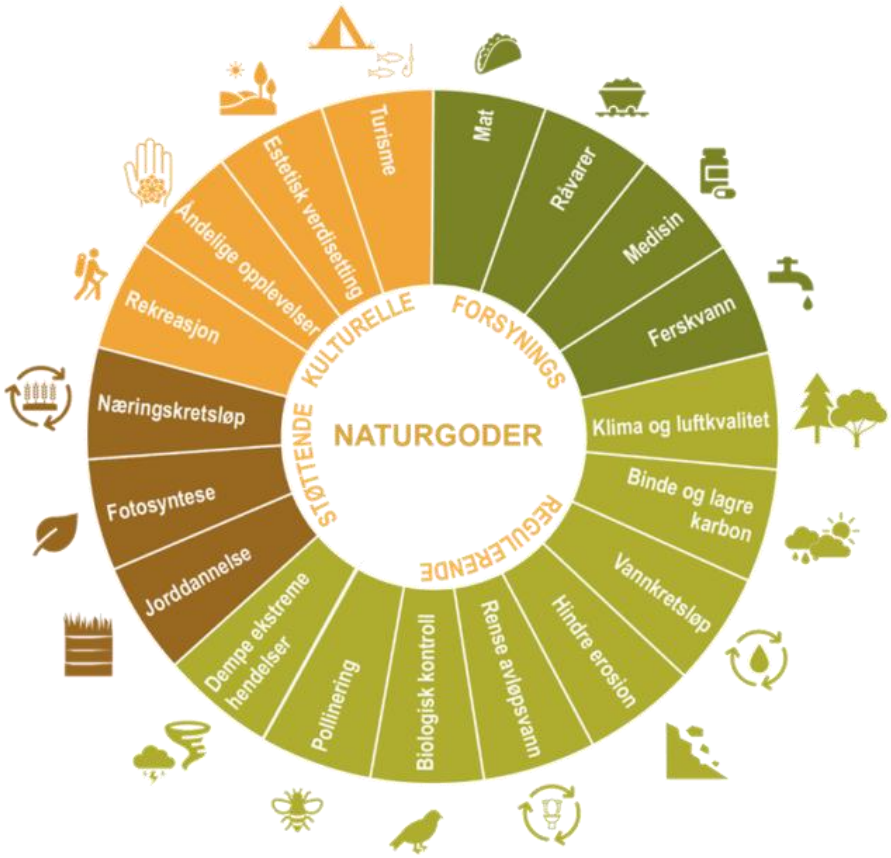


Figur 1: Naturmangfold omfatter variasjon i alle elementer av naturen, fra genetisk mangfold innad en art til landskap og geologisk mangfold. Illustrasjon: Nyhetsgrafikk.

3.2 Naturgoder

Naturen leverer goder og tjenester, omtalt som naturgoder eller økosystemtjenester. Disse spenner fra mat, vann og materialer, til pollinering, karbonlagring, flomvern, friluftsliv og naturopplevelser (se figur 2). Med høy økologisk integritet vil naturen kunne fortsette å levere viktige naturgoder.

FNs naturpanel lanserte i 2024 en rapport som tydelig viser hvordan naturmangfold og velfungerende økosystemer er fundamentalt viktig for menneskelig velferd: naturmangfold sikrer leveransen av mat og vann, god helse og er vårt beste vern mot klimaendringene[1].



Figur 2: Naturgoder er et bredt spekter av goder vi får av naturen, som vi i stor grad er helt avhengige av for bærekraftige samfunn. Hentet fra WWF 2016.

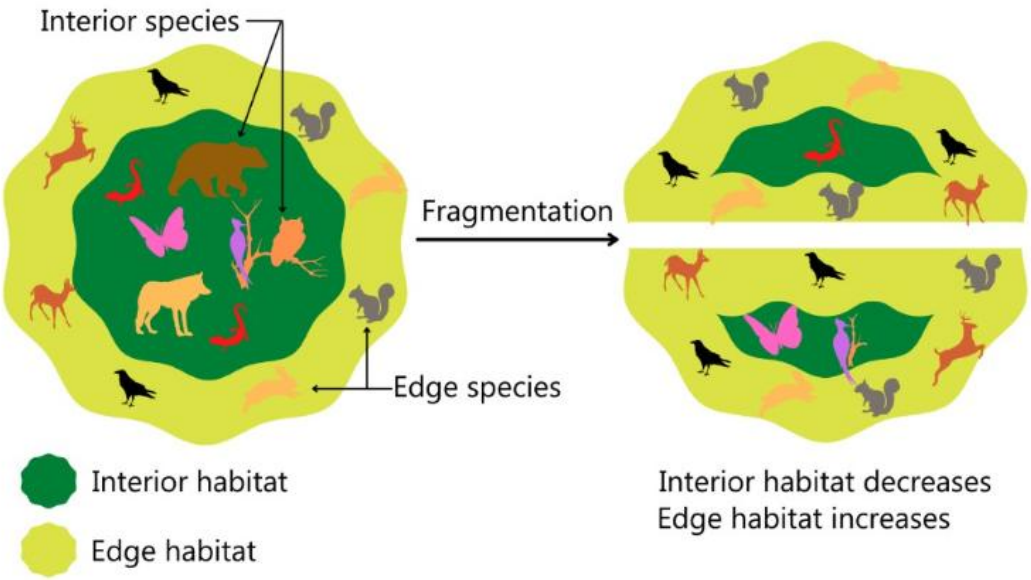
3.3 Trusler

Tap av natur, med påfølgende tap av arter og deres leveområder, svekker økosystemet og naturens evne til å tåle påvirkning. Dette kan føre til at viktige funksjoner går tapt, noe som gir ringvirkninger og kan føre til kollaps av flere populasjoner eller hele økosystemer, og dermed også de naturgodene som leveres. Da svekkes også samfunnets evne til å håndtere klimaendringer, sikre mat- og vannressurser og opprettholde god helse og livskvalitet.

[1] Miljødirektoratet. (2024). Ny rapport: 71 tiltak for å løse klima- og naturkrisen - miljodirektoratet.no

Årsakene ligger både i direkte press som arealendringer, forurensning og overforbruk, og i underliggende samfunnsstrukturer som kortsiktig økonomisk tenkning og svakt samspill mellom sektorene som påvirker natur[2].

Arealendringer er den største trusselen mot naturmangfoldet på land, i Norge og på verdensbasis. Naturens robusthet avhenger av areal og **landskapsmessige sammenhenger**. Mange arter trenger store, sammenhengende leveområder, uten forstyrrelser, for å finne mat og pare seg. Når natur bygges ned bit for bit, oppstår det fragmenterte øyer av natur som isolerer arter og reduserer både overlevelse og mangfold (se figur 3). Karlsøy kommune har store uberørte arealer. Medvirkning har vist en gjennomgående vilje til å bevare disse områdene som del av kommunens særpreg og for fremtidige generasjoner. Dette er en ikke-fornybar ressurs, som når de først bygges ned går tapt i lang tid.



Figur 3 Når et større grøntområde deles inn i flere små enheter (fragmentering) reduseres robustheten, og leveområdet for artene som lever der svekkes. Det blir også et større kantareal («edge habitat») enn indre areal («interior habitat»), som visse arter («interior species») er særlig avhengige av. Hentet fra Nature of your Neighborhood.

Kommunene har ansvaret for forvaltning av arealene, samtidig som de har sterke egeninteresser for utvikling. Naturen er bare én av mange interesser som konkurrerer om arealene og i konkurransen med nabokommuner prioriteres ofte arbeidsplasser, boliger og fritidsbebyggelse fremfor intakt natur. Samlet gir det nasjonalt et stort naturtap. Med et godt kunnskapsgrunnlag for informerte beslutninger er det lettere å balansere hensynene til utvikling og naturmangfold.

Klimaendringer er også en stor trussel mot naturmangfoldet, særlig i nordlige områder som i Troms fordi oppvarmingen skjer raskest[3]. For marine områder er klimaendringer i kystvannsområder den største trusselen, og i havet følger det tett etter overbeskatning av de marine ressursene[4]. Klimaendringer og naturtap virker gjensidig forsterkende: klimaendringer øker presset på økosystemer, mens svekkede og fragmenterte naturmiljøer får redusert evne til å tilpasse seg

[2] IPBES. (2024). Media Release: IPBES Transformative Change Assessment | IPBES secretariat
[3] Regjeringen.no. *Miljøutfordringer og miljøsamarbeid i nord - regjeringen.no*
[4] Miljødirektoratet. *Påvirkningsfaktorer.* https://www.naturindeks.no/Pressure

endringene. Forvaltningen bør derfor håndtere klimaendringer og naturtap samlet. Å forstå disse sammenhengene er viktig for å kunne vurdere samlet belastning på naturen.

3.4 En god naturforvaltning sikrer livsgrunnlaget og gode liv

Hensynet til naturen må ivaretas for å sikre en robust natur, langsiktig samfunnsutvikling og lokal verdiskaping. Med kommunens rolle som arealforvalter innebærer det et stort ansvar – det er til syvende og sist opp til kommunen hvordan naturmangfoldet sikres for fremtiden. Naturavtalen (Kunming–Montreal-rammeverket)[5] og den norske naturmeldingen[6] legger tydelige føringer for å bevare og styrke økologisk integritet, redusere fragmentering og restaurere ødelagte økosystemer. Kommunens planarbeid skal derfor bidra til å stanse og begrense naturtap, sikre robuste og sammenhengende økosystemer og integrere naturhensyn i all arealforvaltning. En helhetlig og kunnskapsbasert kommunedelplan for naturmangfold er et nødvendig grep for å sikre både langsiktig bærekraft, lokal verdiskaping og et rikt naturgrunnlag for kommende generasjoner.

I mange sammenhenger er bevaring og styrking av naturen og artsmangfoldet en vinn-vinn-situasjon. Velfungerende økosystemer gir rikere fiskepopulasjoner som kan høstes bærekraftig, og er helt essensielt for å nå klimamålene, som at man ved å ivareta eller restaurere våtmark både hindrer utslipp av karbon og reduserer risiko for flom. Dette omtales som **naturbaserte løsninger.** Samtidig stanser man reduksjon av våtmarksarealer som er hjem for hver fjerde truede art i Troms, og et sunt våtmarksområde med rikt biologisk mangfold gjør naturen mer robust og **tilpasningsdyktig** overfor endringer i temperatur, nedbør og andre klimatiske forhold, som også kan fortsette å levere viktige naturgoder i et mer utfordrende klima.

Naturpanelet fremhever at tiltakene som har mest positiv effekt for samfunn og natur er de som bevarer naturen vi har, reparerer ødelagt natur, minsker forurensning både i vann og på land, bremser klimaendringer, tilpasser samfunnet til et endret klima og fører til et mer bærekraftig kosthold. Ivaretakelse av naturen er essensielt for å oppnå de øvrige bærekraftmålene, og de presenteres derfor ofte som en pyramide der målene for klima og miljø utgjør fundamentet, vist i figur 4.

Figur 4: FNs bærekraftmål, hvor klima og miljø (økologisk bærekraft) er illustrert som grunnlaget for sosial og økonomisk bærekraft. Hentet fra Stockholm Resilience Centre.

[5]IPBES. (2022). 15/4. Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework
[6]Klima- miljødepartementet. (2024). Meld. St. 35 (2023–2024) - regjeringen.no

4 Naturverdier i Karlsøy

Naturen i Karlsøy beskrives i kunnskapsgrunnlaget som er vedlagt planen. Her er et utvalg av kommunens naturmangfold og -verdier:

Kulturlandskap og naturbeitemark
Artsrike slåtte- og beitemarker på blant annet Karlsøya og Reinøya er formet av langvarig bruk. De rommer et høyt biologisk mangfold og representerer viktige kulturhistoriske landskap av stor verdi. Foto: Elin Plathe / Sállir Natur AS.

Myr og våtmark
Myr- og våtmarksområder lagrer karbon, demper flom og gir leveområder for planter, fugler og andre dyr. Disse naturtypene er blant de mest truede, men også blant de viktigste for klima og økologi. Foto: Ingvild B. Remøe.

Tareskog, skjærgård og sjøfugl
Tareskogene og skjærgården langs kysten utgjør noen av de mest produktive og artsrike økosystemene i Karlsøy kommune. Tareskogen gir skjul og oppvekstområder for fisk og stabilitet i kystøkosystemene, mens skjær, holmer og fuglefjell er avgjørende hekke-, raste- og overvintringsområder for sjøfugl. Foto: Ingvild B. Remøe.

Villmarkspregede fjell- og kystlandskap
Store urørte naturområder gir rom for naturlige økologiske prosesser og er viktige leveområder for arter uten forstyrrelser. Det settes også stor pris på blant kommunens innbyggere. Foto: Oddrun Skjemstad.

Friluftsliv, høsting og tradisjonell bruk av naturressurser
Naturen i Karlsøy brukes aktivt til friluftsliv, matauk og høsting av naturressurser, både på land og i havet. Fiske, bærplukking, jakt, ferdsel og naturopplevelser er tett knyttet til hverdagsliv, identitet og livskvalitet i kommunen. Alle de nevnte naturverdiene legger grunnlaget for dette. Foto: Ingvild B. Remøe.

5 Føringer og lovverk

Kommunedelplanen for naturmangfold vil gi kommunen bedre forutsetninger for å bidra til at kommunen følger de internasjonale, nasjonale og regionale føringene for naturmangfold.

5.1.1 Lovverk

Plan- og bygningsloven[7] er kommunens viktigste verktøy for arealbruk. Loven skal fremme bærekraftig utvikling og sikre at hensynet til naturmangfold, økosystemer og landskap ivaretas gjennom helhetlig og langsiktig planlegging.

Naturmangfoldloven[8] stiller krav til at offentlige beslutninger bygger på tilstrekkelig kunnskap og følger prinsippene om føre-var, økosystemtilnærming og samlet belastning (§§ 8–12). Disse prinsippene skal legges til grunn i alle saker som berører naturmangfoldet.

I tillegg gjelder blant annet vannressursloven, vannforskriften, viltloven, jordlova, forskrift om konsekvensutredninger og klimaloven.

5.1.2 Nasjonale og regionale føringer

Stortingsmelding 35 (2023–2024) [9]om naturmangfold legger frem en handlingsplan som følger opp den globale **Naturavtalen**[10] (Kunming–Montréal-rammeverket). Norge har forpliktet seg til å stanse og reversere tapet av natur innen 2030. Meldingen vektlegger naturregnskap, restaurering av økosystemer, redusert nedbygging av særlig viktige naturarealer og prinsipper for bærekraftig arealforvaltning. Arbeidet med natur og klima skal ses i sammenheng.

Stortingsmelding 25 (2024–2025) [11]understreker at arealpolitikken må begrense tap av natur og bevare naturens karbonlagre. Dette gir føringer for kommunens planlegging og arealbruk.

Statlige planretningslinjer for klima og energi[12], samt for arealbruk og mobilitet gir føringer for å redusere nedbygging av viktige naturarealer og legge til rette for arealeffektive løsninger. **Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging (2023–2027)**[13] understreker kommunenes ansvar for å ivareta naturmangfold og økosystemer.

I Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023-2027 heter det at regjeringen forventer «at omdisponering og nedbygging av karbonrike arealer, inkludert myr, tidevannsump og andre typer våtmark og skog, unngås så langt som mulig, slik at arealenes evne til lagring og opptak av karbon opprettholdes». Det samme er beskrevet i planretningslinjer for klima og energi pkt. 4.3 bokstav e. Gjennom de nasjonale føringer forventes det at planer revideres, for å ta ut eller redusere områder der det åpner for nedbygging av myr.

---

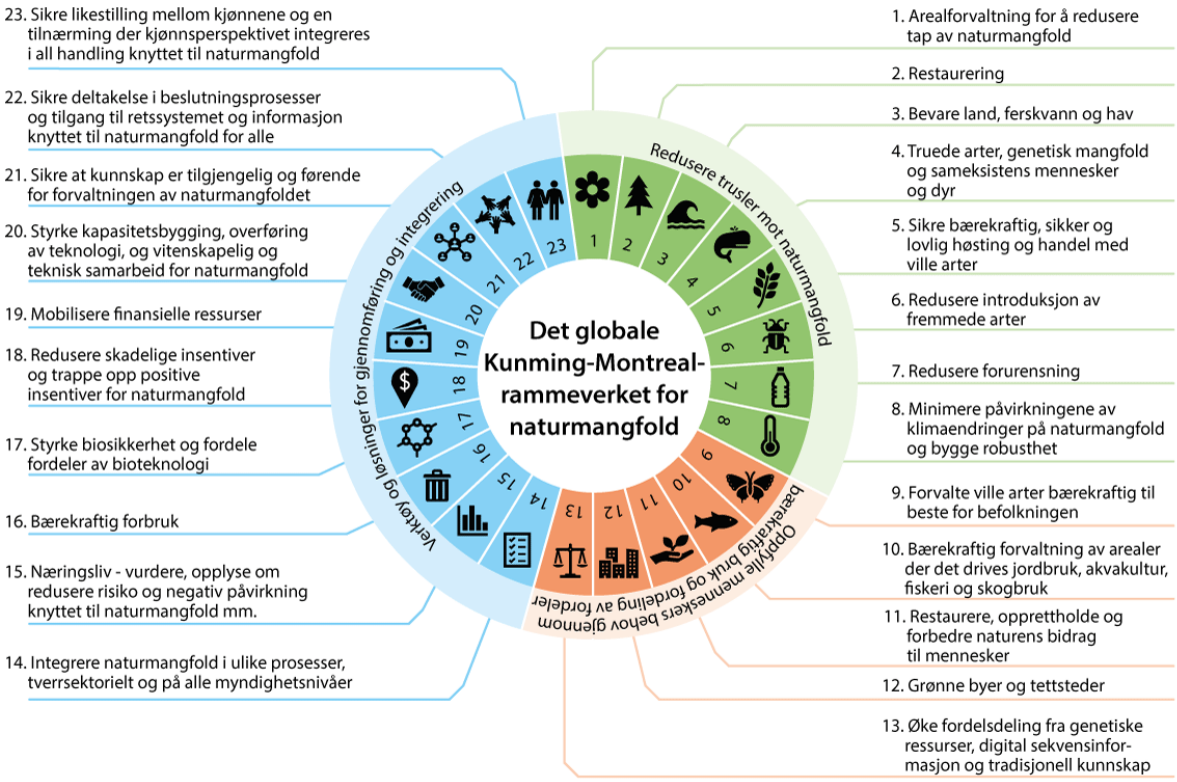
[7] Lov av 8. mai 2009 nr. 27 om planlegging og byggesaksbehandling
[8] Lov av 19. juni 2009 nr. 100 om forvaltning av naturens mangfold
[9] Regjeringen. (2024). Meld. St. 35 (2023–2024) - regjeringen.no
[10] Regjeringen. (2024). Naturavtalen. https://www.regjeringen.no
[11] Regjeringen. (2025). Meld. St. 25 (2024–2025) - regjeringen.no
[12]Regjeringen. (2024). Statlige planretningslinjer for klima og energi. https://www.regjeringen.no
[13] Regjeringen. (2023). Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023–2027 - regjeringen.no

I henhold til Vannforskriften og EUs vanndirektiv, har Troms og Finnmark som mål å sikre god økologisk tilstand og god kjemisk tilstand i alle vannforekomster, vedtatt i **Regional vannforvaltningsplan for Troms og Finnmark for perioden 2022-2027**[14]. Målene er forpliktende for nasjonale, regionale og lokale aktører.

I Troms fylkeskommunes forslag til **Regional plan for klimaomstilling** [15] inngår bl.a. å unngå nedbygging av myr og våtmark for å ivareta karbonlagrene og de viktige økologiske tjenestene våtmarker leverer. Det stilles forventninger til bruk av arealregnskap og naturregnskap når tilstrekkelig kunnskap er tilgjengelig.

5.1.3 Internasjonale føringer

Den globale **Naturavtalen** (Kunming–Montréal, 2022) forplikter alle land til å stanse og reversere tapet av natur innen 2030, blant annet gjennom 30×30-målet som innebærer at minst 30 % av verdens land- og havområder skal bevares, samtidig som minst 30 % av ødelagte økosystemer skal restaureres, innen 2030. Rammeverket består av 23 konkrete mål (figur 8) og krever nasjonale handlingsplaner, rapportering og helhetlig forvaltning for bærekraftig bruk av naturressurser. Det legges stor vekt på å inkludere samisk tradisjonell kunnskap. Sammen med **FNs bærekraftsmål**[16], særlig mål 12 (Ansvarlig forbruk og produksjon), 13 (Stoppe klimaendringer), 14 (Liv under vann) og 15 (Liv på land), gir avtalen et tydelig internasjonalt grunnlag for nasjonal og lokal naturpolitikk.



Figur 5: Naturavtalens 23 mål for å redusere trusler mot naturmangfold, oppfylle menneskers behov gjennom bærekraftig bruk og fordeling av fordeler. og verktøy og løsninger for gjennomføring og integrering. Hentet fra Klima- og Miljødepartementet.

[14] Klima- og Miljødepartementet. (2022). Klima- og miljødepartementets godkjenning av oppdatert regional plan for vannforvaltning i vannregion Troms og Finnmark for planperioden 2022-2027
[15] Troms fylkeskommune. (2025). Høringsutkast til regional plan for klimaomstilling i Troms
[16] FN-sambandet. Fns bærekraftsmål. https://fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal

6 Intern organisering og medvirkning

6.1 Administrativ organisering

Prosjektansvarlig er plan- og utviklingsenheten i Karlsøy kommune. Prosjektgruppen har bestått av prosjektleder for naturmangfold og klima, leder på avdelingen, prosjektkoordinatorer fra A-AAgora-prosjektet, kommuneplanleggere og landbruksrådgiver i Karlsøy kommunen.

6.2 Medvirkning

Medvirkning er viktig av flere grunner, blant annet representasjon og forankring av kommunedelplanen. Som en del av arbeidet med planen er det viktig at ulike grupper diskuterer naturmangfoldets verdi, slik at grunntanken om at det trengs en plan for naturmangfold har en viss oppslutning som også øker sannsynligheten for at planens virkemidler brukes aktivt.

Lokalkunnskap har vært viktige bidrag til kunnskapsgrunnlaget, både gjennom medvirkningsprosessen og intervjuer og undersøkelser fra arbeid i A-AAgora. I forbindelse med revidering av kommuneplanens arealdel, som gjøres parallelt med kommunedelplanen, har også naturmangfold vært et aktuelt tema på innbyggermøter og andre medvirkningsmøter.

I dette kapittelet vil medvirkningsprosessen kort redegjøres for. Resultater fra medvirkningsprosessene er beskrevet i eget vedlagt dokument.

6.2.1 Medvirkning i politiske organer

For å sikre politisk kontinuitet etter vedtatt planprogram ble det hentet inn konkrete innspill fra formannskapet og relevante politiske utvalg etter hvert som planarbeidet ble konkretisert. Medvirkningen ble gjennomført som workshops i utvidet formannskap, levekårsutvalget og plan- og driftsutvalget i november 2025. Formannskapet ble orientert om oppdaterte tiltak i februar 2026.

6.2.2 Innbyggerundersøkelse

Som del av medvirkningsprosessen ble det også sendt ut en innbyggerundersøkelse med mål om å tilby en lavterskelinngang for alle med en tilknytning til kommunen til å få si sin mening og påvirke prosessen med kommunedelplanen. Undersøkelsen ble gjennomført i første halvdel av oktober 2025 og fikk 43 svar med en god spredning i alder. Flertallet bor i kommunen, mens andre har en tilknytning til kommunen gjennom fritidsbolig eller annet. Respondentene på undersøkelsen fortalte at de i stor grad satt pris på naturen – både bruk av naturen som friluftsområde, men også naturens verdi i seg selv.

6.2.3 Medvirkning med særskilte grupper

Kommunen har et særskilt ansvar for at grupper som krever særskilt tilrettelegging for medvirkning, blir hørt. Dette gjelder blant annet barn og unge, som har gitt innspill gjennom et barnetråkkopplegg i forbindelse med revidering av KPA, og et eget medvirkningsmøte med 9.klasse på Hansnes skole. Også de som har spesiell tilknytning til naturmangfoldet gjennom sitt virke (reindrift, landbruk og jeger/fiske) har blitt invitert til å komme med innspill gjennom egne møter eller lignende.

7 Kommunens mål for naturmangfold

Kommuneplanens samfunnsdel, «sammen mot 2040», ble vedtatt 9. april 2025. Samfunnsdelen kategoriserer kommunens overordna mål under fire satsningsområder, hvorav det ene er «Natur og klima». For dette satsingsområdet fastsetter samfunnsdelen to hovedmål som nå følges opp i kommunedelplan for naturmangfold.

Hovedmålene gjelder henholdsvis naturmangfold og klima. Alle delmål for naturmangfold og to relevante delmål for klima følges opp i kommunedelplan for naturmangfold. Delmålene skal bidra til å nå samfunnsdelens hovedmål innen klima og natur.

Hovedmålet for naturmangfold er at **Karlsøy kommune skal ta vare på naturmangfoldet.** Delmålene i samfunnsdelen for naturmangfold følges opp i kommunedelplan for naturmangfold.

Delmål for naturmangfold i kommuneplanens samfunnsdel:

Respektere naturens egenverdi, og naturen som et viktig grunnlag for sunne, gode og trygge liv, og som en del av løsningen for klimatilpasning i møte med mer ekstremvær.

Forvalte sjø- og landområdene på en kunnskapsbasert og bærekraftig måte i arealforvaltningen, som bevarer naturverdiene i kommunen og bidrar til å oppfylle nasjonale og egne målsetninger.

Legge til rette for tiltak som kan øke naturmangfoldet og naturlige karbonlager, som restaurering av natur der det er naturlig og bekjempe fremmedarter.

Hovedmålet for klima er **balansering av vekst og vern for å redusere klimagassutslipp**. Flere av delmålene som er angitt under dette hovedmålet er også relevante for å ivareta og fremme naturmangfold. Relevante delmål følges opp i denne kommunedelplanen.

Relevante delmål for klima i kommuneplanens samfunnsdel:

Bevare urørt natur gjennom å fremme fortetting i eksisterende boligområder, verne dyrket og dyrkbar mark, og tilbakeføre areal til landbruk der det er naturlig.

Ta hensyn til viktige naturområder, kulturminner og kulturmiljø gjennom å unngå unødvendige naturinngrep og legge føre-var-prinsippet til grunn for planlegging og utbygging.

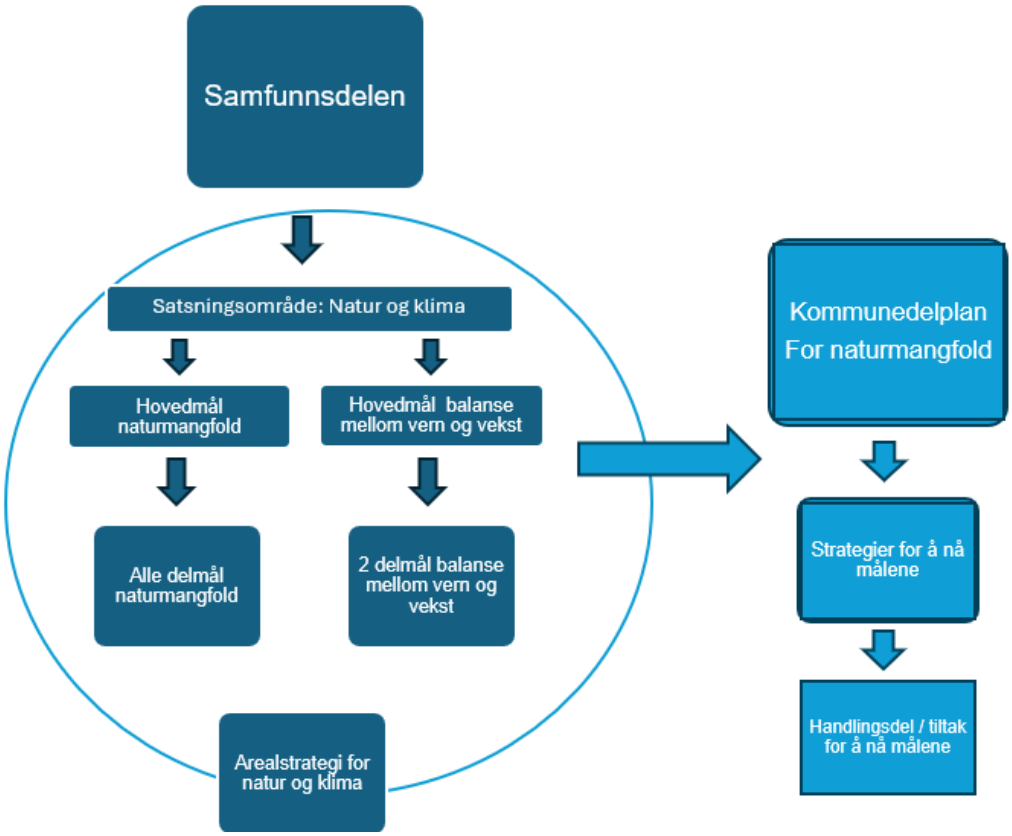
Bilde 1: Fotograf: Vigdis Helgesen. Bilde 2: Fotograf: Jorun Amundsen. Bilde 3: Fotograf: Ingvild B. Remøe. Bilde 4: Ingvild B. Remøe. Bilde 5: Vegard Sjåvik.

Med utgangspunkt i føringene i samfunnsdelen er følgende hovedmål lagt til grunn for kommunedelplan for naturmangfold:

Karlsøy kommune skal forvalte naturen på en slik måte at kommunens natur, på land og i hav, blir ivaretatt nå og i fremtiden.

Foto: Mathias Leines Dahle

Skjematisk kan sammenhengen mellom hoved- og delmål i samfunnsdelen og oppfølgingen av dette i kommunedelplanen for naturmangfold illustreres slik:



8 Strategier for å nå målene

For at kommunen skal kunne nå sine mål, må det være tydelige strategier for hvordan naturmangfoldet skal ivaretas. Flere av delmålene i samfunnsdelen overlapper hverandre, og særlig innenfor natur og klima er sammenhengene mellom temaene sterke. Disse seks strategiene som er utarbeidet i forbindelse med kommunedelplanen vil samlet sett, og på hver sin måte, bidra til å oppfylle de seks ovennevnte delmålene innen satsingsområdet natur og klima i samfunnsdelen. Strategiene følges også opp gjennom konkrete tiltak som er kategorisert under hver strategi i en handlingsdel i kapittel 10.

Strategi 1	Kommunen skal basere planlegging og beslutninger på oppdatert kunnskapsgrunnlag.
Strategi 2	Kommunen skal gjennom helhetlig og langsiktig arealplanlegging motvirke bit-for-bit-nedbygging og ivareta naturhensyn i planlegging og kommunal drift.
Strategi 3	Kommunen skal bidra til vern av viktig natur med et representativt utvalg av naturtyper og landskapsformer.
Strategi 4	Kommunen skal jobbe for å begrense trusler mot naturmangfold.
Strategi 5	Kommunen skal bidra til å øke naturmangfoldet og karbonrik natur.
Strategi 6	Karlsøy kommune skal arbeide for bærekraftige primær- og naturbaserte næringer.

Arealstrategiene i kommuneplanens samfunnsdel for natur og klima følges i hovedsak opp i kommuneplanens arealdel. Kommunedelplan for naturmangfold vil gi et nyttig kunnskapsgrunnlag for at kommuneplanens arealdel skal kunne følge opp arealstrategiene fastsatt i samfunnsdelen. Arealstrategier for natur og klima:

1. Arealplaner skal være oppdatert ut fra dagens kunnskap, politikk og lovverk. Planer som ikke er i tråd med dette blir endret eller opphevet.
2. Utbygging skal i hovedsak skje i eller nær eksisterende bebyggelse slik at utbygging skjer med minst mulig naturinngrep.
3. Arealregnskap og tiltakshierarki legges til grunn i arealutviklingen for å begrense arealendring i natur og redusere tap av naturmangfold og naturlige karbonlagre.
4. Dyrket mark og dyrkbar mark skal ivaretas, det legges til rette for nydyrking og det skal vurderes tilbakeføring av uregulerte og regulerte arealer.
5. Fritidsboliger skal som hovedregel lokaliseres i fritidsboligområder/hyttefelt.

Foto: Ingvild B. Remøe.

9 Satsningsområder

Dersom kommunen skal nå både nasjonale forventninger og egne mål for naturmangfold må kommunen, i tillegg til å gjennomføre konkrete tiltak som presentert i handlingsdelen (kap. 10), ha noen prioriterte satsningsområder med anbefalinger til forvaltning og bruk av naturen. Relevante tiltak i kapittel 10 er referert til med nummer. Dette punktet beskriver:

- Hvordan Karlsøy kommune skal benytte tiltakshierarkiet som forvaltningsverktøy i arealplanleggingen.
- Hvordan skadet natur i kommunen kan repareres (restaurering).
- Hvordan kommunen kan sikre viktige naturverdier.
- Hvordan kommunen kan bekjempe fremmede arter, som én trussel mot naturmangfoldet.

9.1 Tiltakshierarkiet - naturhensyn i arealplanleggingen

Et overordnet mål, både nasjonalt og internasjonalt, er at naturen skal bygges minst mulig ned. Dette er forankret i naturmangfoldloven, statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet og FNs bærekraftmål, og videre har Norge forpliktet seg til å stanse og reversere tapet av natur innen 2030 gjennom Naturmeldingen (Meld. St. 35). Dette følges opp i tiltak 2.1-2.6 i handlingsdelen.

Arealbruksendringer er den største trusselen mot naturmangfoldet på land og samtidig en stor kilde til utslipp av klimagasser. En balanse mellom vekst og vern må sikre hensynet til naturmangfold, naturlige karbonlager og friluftsliv i arealplanleggingen - både nær tettsteder og i mer urørte områder. Til tross for at Karlsøy kommune har store naturområder, er det avgjørende med en balansert vekst som sikrer disse mot bit-for-bit-nedbygging.

Tiltakshierarkiet skal benyttes for å sikre naturhensyn i arealplanleggingen, se faktaboks 1. Det er et verktøy som viser hvilke vurderinger kommunen bør gjøre for å redusere de negative virkningene av utbyggingsprosjekter[17]. Hierarkiet gir en trinnvis tilnærming som først og fremst handler om å unngå skade på naturen, deretter begrense inngrep, istandsette og restaurere, og til slutt kompensere for eventuelle tap. De følgende punktene i dette kapittelet viser hvordan kommunen kan følge tiltakshierarkiet.

Relevante kart er vedlagt kommunedelplanen og utdypet i kunnskapsdelen. Det er utarbeidet heldekkende naturkart fra Universitetet i Tromsø og Asplan Viak som legger til rette for tidlig

[17] Miljødirektoratet. (2025). Unngå negative virkninger på miljøet.

planlegging og valg av alternative utbyggingsområder for å begrense skadeomfanget. Relevante heldekkende kart for arealplanleggingen som vil bidra til å bevare naturen er:

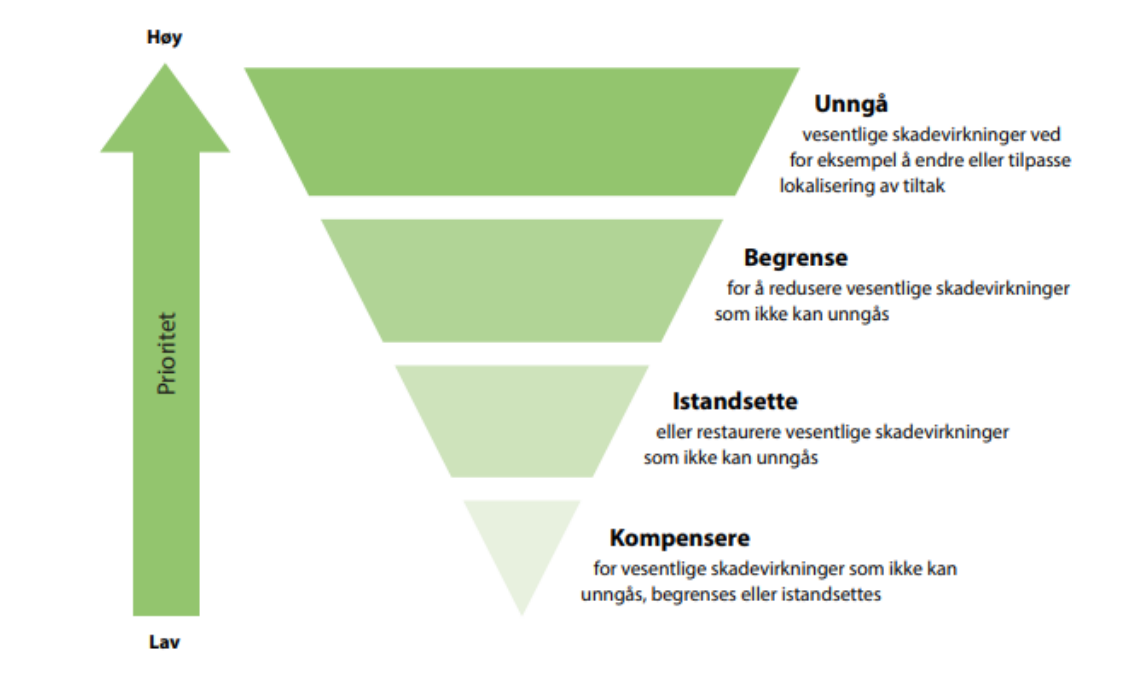
- Naturkart fra Asplan Viak samler kunnskapen om kartlagte områder, viktig natur og nærhet til bebyggelse for å gi en samlet naturverdi på hvert område. Kartet fra UiT er inkludert.
- Inngrepsfrie områder bør bevares ved at nye, tyngre inngrep innenfor bufferavstand på 1,3 og 5 kilometer begrenses.
- Arealbruksintensitetsindeks (ABI) er et kart som viser tettheten av arealbruk. Bebygde arealer (Artsdatabankens definisjon) er områder som bør fortettes.
- Arealregnskap utarbeidet av Troms fylkeskommune med oversikt over arealformål, arealressurser og karbonutslipp hvis utbygd.

9.1.1 Unngå skade på natur

Den høyeste prioriteringen vil alltid være å unngå skade på naturen. Skader på natur med høy økologisk verdi, herunder såkalt viktig natur, skal i særlig grad unngås. For å unngå å skade viktig natur må vi vite hvor den ligger. Det er også viktig å forstå hvilke virkninger en utbygging kan ha,

Faktaboks 1: *Tiltakshierarkiet.*
Tiltakshierarkiet er et verktøy til bruk i arealplanleggingen som skal sikre at inngrep fører så liten skade på naturen som mulig.

1. Å **unngå** skadevirkninger er det mest effektive tiltaket for å ivareta klima og miljø. Dette tiltaket har høyest prioritet.
2. Dersom dette ikke er mulig, skal det vurderes tiltak for å **begrense** skade.
3. Om det ikke er mulig å unngå eller begrense negative virkninger, skal tiltak gjennomføres for **å istandsette eller restaurere**.
4. Dersom prosjektet fortsatt fører til store negative virkninger, skal det vurderes tiltak for å **kompensere** for negative virkninger.



Figur 6: Tiltakshierarkiet viser prioriteringen for å så langt det er mulig unngå skadevirkninger for miljø og klima. Hentet fra Miljødirektoratet veileder M-1941.

ikke bare i planområdet, men også i områdene rundt. Kommunedelplanen vektlegger derfor dette særlig gjennom kunnskapsgrunnlag og utarbeidelse av veiledere for administrasjonen.

For å begrense nedbygging av naturarealer må alternative utbyggingsarealer vurderes. Vurderingen innebærer å se på muligheter for gjenbruk (transformering) og fortetting av allerede utbygde arealer.

For utarbeidelsen av kommuneplanens arealdel er det tatt noen strategiske vurderinger for å unngå skade på natur. Det er for eksempel lagt til grunn, gjennom arealstrategier i samfunnsdelen, at hyttebygging skal skje i felt og ikke spredt i LNFR-områder. I tillegg skal spredt utbygging i hovedsak skje i eller nær eksisterende bebyggelse slik at utbygging skjer med minst mulig naturinngrep. Dette er strategiske grep for å blant annet sikre fortetting.

Ved funn at viktig natur bør det også på et overordnet plannivå vurderes å ta i bruk hensynssoner eller vern for å synliggjøre verdiene og hindre fremtidige inngrep, se også tiltak 3.2 i handlingsdelen.

For å unngå skade på natur anbefales det følgende prioriteringer for alternative utbyggingsområder:

1. Fortetting i *bebygde områder*[18] og transformering av *grå arealer*[19].
2. Unngå innskrenking av inngrepsfri natur.
3. Tillate spredt bebyggelse som hovedregel kun i kartlagte områder nær eksisterende bebyggelse, hvor det ikke er avdekket viktig natur etter
    - Naturtypekartlegginger.
    - Myrområder.
    - Viktige funksjonsområder for arter.

Kommunens arbeid med kommunedelplan for naturmangfold har hatt som hovedmål å bygge et solid kunnskapsgrunnlag for hvor den viktige naturen i kommunen er. Det skal gjøre det enklere å oppfylle første trinn i tiltakshierarkiet gjennom kunnskapsbaserte beslutninger. På denne måten legger kommunen til rette for en arealplanlegging som ivaretar naturhensyn og muliggjør utvikling i områder med lavere verdi, gjennom aktiv bruk av oppdatert kunnskapsgrunnlag og føre-var-prinsippet der kunnskap mangler.

9.1.2 Begrense skade når inngrep ikke kan unngås

I noen tilfeller vil inngrep i naturen være nødvendig, og dette kan også gjelde områder som er klassifisert som viktige naturtyper eller karbonrike arealer. I slike tilfeller må det vurderes tiltak for å begrense skadeomfanget.

Avbøtende tiltak for å begrense skadeomfanget kan omfatte:

1. Tilpasse utforming og plassering for å minimere påvirkning i og rundt planområdet gjennom å
    a. stille krav til tekniske utforminger, som å bygge bro fremfor å lukke et vassdrag.

[18] Bebygde arealer etter Artsdatabankens definisjon etter ABI-indeks. Arealbruksintensitet | Natur i Norge
[19] Gjenbruk av allerede nedbygget natur som identifisert i Kart over grå arealer - miljodirektoratet.no

   b. redusere forstyrrelser på dyreliv, som å hensynta viktige fuglearter gjennom byggeforbud i hekketiden.
   c. Sikre at tiltaket ikke indirekte skader nærliggende natur, som å sørge for at tiltaket ikke fører til drenering av nærliggende myr.
2. Regulere deler av planområdet til naturområder eller hensynssoner for å begrense skade på viktig natur innenfor planområdet
   a. Dette kan være byggeforbudssoner langs bekker og vassdrag for å beskytte vannmiljø og kantvegetasjon.

Ved å systematisk vurdere hvordan skade kan begrenses, sikrer planutforming at selv nødvendige inngrep gjennomføres på en måte som reduserer tap av naturmangfold og forringelse av økosystemtjenester og karbonlagring. Det bør inntas bestemmelser i reguleringsplaner for ivaretakelse av naturmangfold.

9.1.3 Istandsette og kompensere vesentlig skade

Dersom det ikke er mulig å begrense de negative virkningene, skal det vurderes tiltak for å istandsette arealer. Særlig aktuelt er dette for anleggsprosesser, hvor inngrep som anleggsveier og fyllinger, som ikke blir en del av utbyggingsformålet i ettertid, bør istandsettes tilbake til opprinnelig tilstand så langt som mulig. Det er viktig at beplantning eller annen istandsetting følges opp og sees i sammenheng med den omkringliggende naturen.

Med følgende mulige tiltak for istandsetting og kompensering ved vesentlig skade, vil man begrense at den samlede naturverdien blir redusert til tross for nye inngrep. Hvilke tiltak som er relevante, må vurderes konkret i den enkelte sak.

1. Istandsetting av midlertidige inngrep: Anleggsveier, riggområder og massedeponier bør tilbakeføres. Terreng kan reetableres, og revegetering skal skje med stedegne arter.
2. Restaurering av naturtyper innen planområdet: Naturtyper som delvis skades, bør tilbakeføres. Eksempel er åpne grøfter i myr tettes, og kantsoner mot vassdrag settes i stand.
3. En mulighet for kompensasjon når istandsetting ikke er mulig: Dersom tapet ikke kan unngås eller repareres, kan den skadete naturen erstattes ved istandsetting av natur av tilsvarende verdi et annet sted.
4. Vern kan brukes som kompensasjon når restaurering ikke er mulig, av naturområder med tilsvarende økologisk verdi slik at det beskyttes mot fremtidige inngrep.

Kommunen skal satse på restaurering og vern som egne tiltak for å bedre naturmangfoldet i kommunen, uavhengig av ny utbygging – se tiltak 3.2 og 5.3 til 5.5 i handlingsdelen. Dette vil tilsvare *økologisk kompensasjon* etter punkt 3 og 4 i listen over. Tapt natur bør erstattes med samme type (likhetsprinsippet) og så nær inngrepsområdet som mulig (nærhetsprinsippet).

> Uberørte naturarealer er en ikke-fornybar ressurs – er de først nedbygget krever det enorm innsats og et langt tidsperspektiv for å gjenopprette den *økologiske integriteten* i uberørt natur. Å la den urørte naturen være urørt er derfor mye viktigere enn å restaurere eller tilbakeføre etter tiltak.

9.2 Bruk av arealregnskap og mål om netto null naturtap

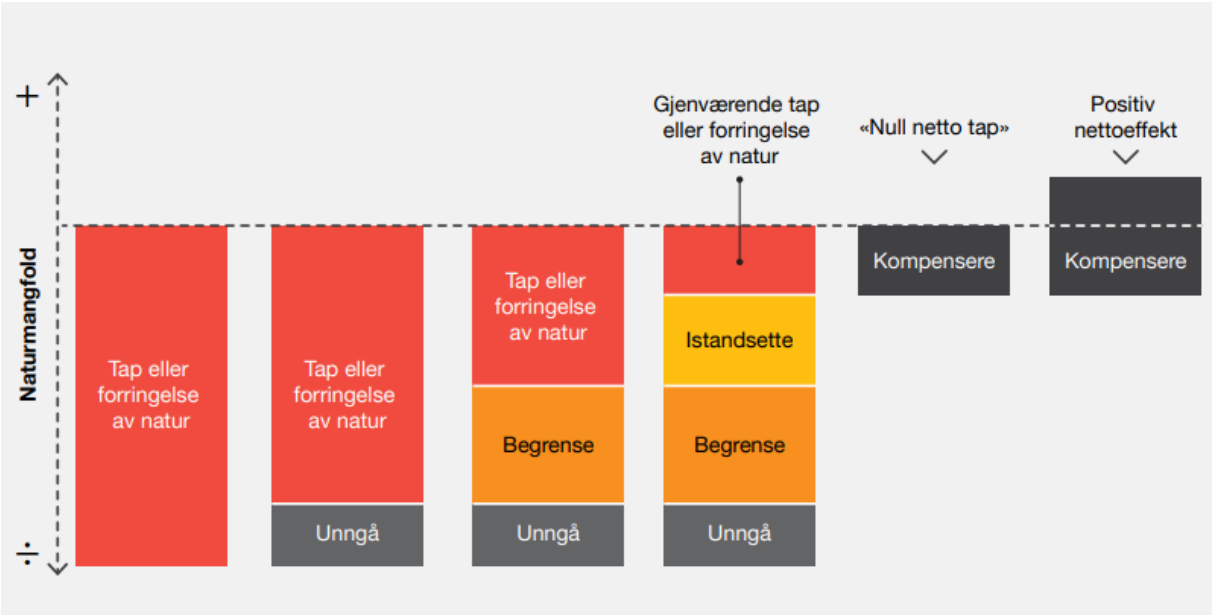
Et arealregnskap synliggjør bruken av arealer, med nedbygging av natur over tid. Slik kan man unngå en uoversiktlig bit-for-bit-nedbygging av naturarealene. Ved å også inkludere tiltak som tilbakefører natur, verner natur eller transformerer eksisterende nedbygde arealer synliggjøres også de positive tiltakene. Dette kan totalt sett sikre *arealnøytralitet*, hvor det ikke er et totalt tap av natur. Gjøres det mer av de naturpositive tiltakene, kan man oppnå en positiv nettoeffekt, illustrert i figur 7 som en videreføring av tiltakshierarkiet. Arealregnskap er fulgt opp i tiltak 2.2.

Arealregnskap utarbeides ved revideringen av kommuneplanens arealdel. Karlsøy kommune er en liten distriktskommune og har begrensede ressurser. Kontinuerlig oppfølging av arealregnskap er krevende. Løpende ajourhold av arealregnskap vil derfor *ikke* være en prioritert oppgave på kort sikt og er derfor ikke tatt inn som et tiltak i handlingsdelen. På lengre sikt bør arealregnskap likevel utarbeides og oppdateres kontinuerlig, i tråd med nasjonale og regionale forventninger.

Arealregnskap bør føre: (a) årlig nedbygd areal per naturtype, (b) istandsetting/kompensasjon, (c) restaurerte arealer.

Naturregnskap: Ved å inkludere en vurdering av hvilken type natur det er snakk om, med endring i naturverdi inkludert økte arealer gjennom mer kartlegging, kan regnskapet tilnærmes et naturregnskap**.** Et naturregnskap tar høyde for endring i naturtyper, naturverdier og økosystemtjenester, og omhandler med det mye mer enn bare arealstørrelse. På denne måten kan det gjøres en vurdering av endring av kommunens totale naturverdier over tid.

Troms fylkeskommune fremmer i nye regionale planretningslinjer for klimaomstilling krav til kommunene om å benytte arealregnskap, og naturregnskap når grunnlaget for dette er tilgjengelig på nasjonalt eller regionalt plan. De har utviklet et arealregnskap med beregning av klimagassutslipp ved utbygging, og det ventes nye oppdateringer som administrasjonen bør følge med på.



Figur 7: Stegene i tiltakshierarkiet for å oppnå arealnøytralitet (null netto tap) og positiv nettoeffekt ved tiltak som istandsetter mer enn tapet av natur. Kilde: Norsk institutt for naturforskning (NINA) og BBOP, hentet fra Sabima.

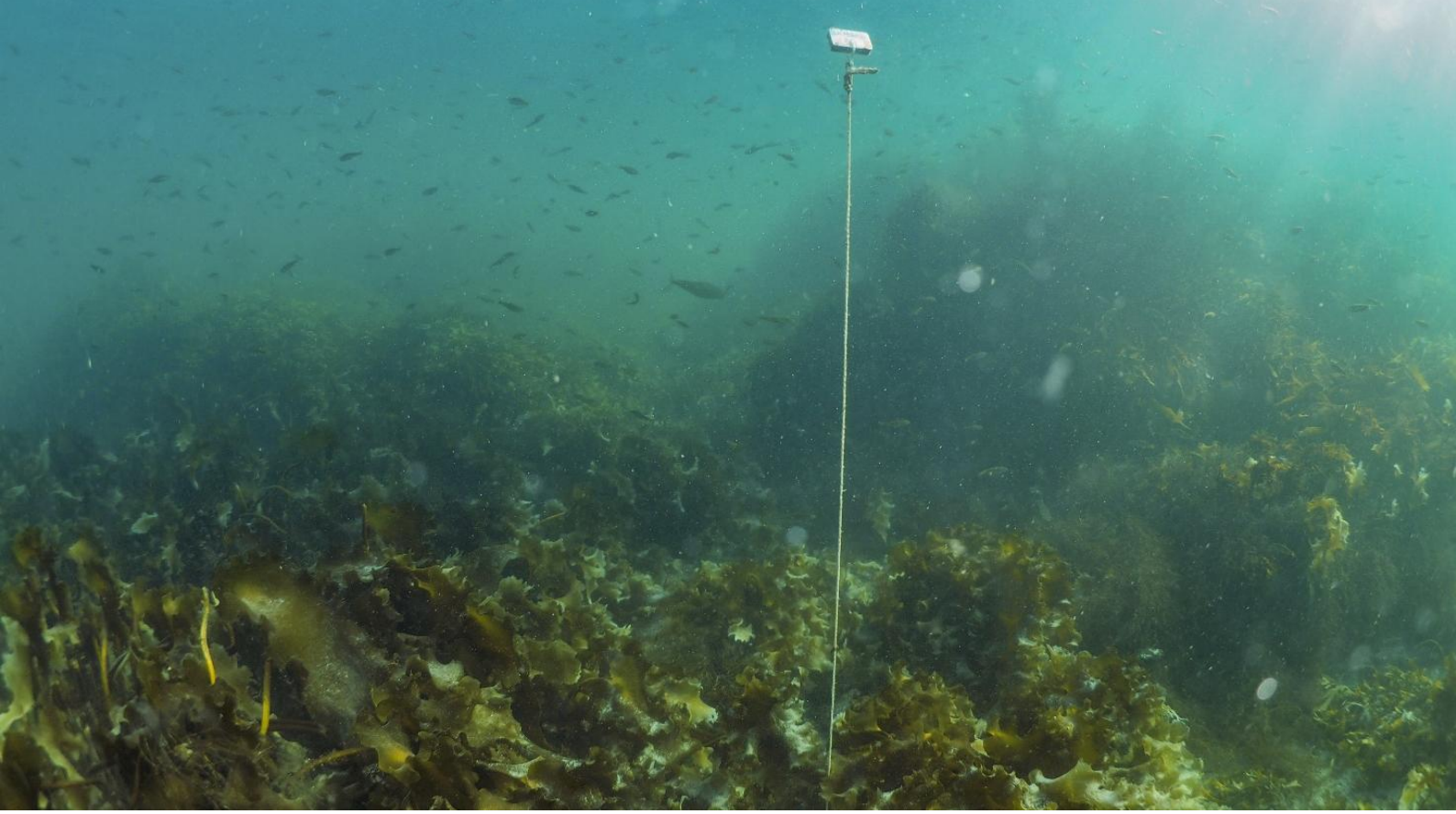
9.3 Restaurering av degradert natur

Kommunen skal satse på restaurering av natur som et aktivt virkemiddel for å styrke naturmangfold og karbonlagring i Karlsøy kommune, se strategi 5 med tiltak i handlingsdelen. Restaurering vil også kunne inngå i areal- og naturregnskap som kompensasjon for arealbruk, i tråd med tiltakshierarkiet. Restaurering som et virkemiddel, og ikke bare som kompensasjon, er i seg selv positivt for å øke naturmangfoldet. Prioriterte naturtyper for restaurering er de det er visshet om at er av degradert kvalitet i dag: tareskog, semi-naturlige enger og drenerte myrer, se tabell 1.

Tabell 1: *Kommunens prioriterte områder for restaurering, som er utarbeidet til tiltak under strategi 5 i handlingsdelen.*

Naturtype	Hvordan	Hvor
Myr og våtmark er svært store karbonlager, hvorpå ødeleggelse og drenering fører til karbonutslipp. Også viktig for flomdemping og et rikt artsmangfold. Våtmark i Norge er sterkt påvirket av menneskelig aktivitet.	Vannivået i myra må heves. Grøfter og torvuttak må fylles igjen. Ved drenering må det sikres oppdemming og at vannet ledes ut i myrterrenget. Annen våtmark enn myr kan ha andre forutsetninger, men målet for økt vannivå er det samme.	Grøfter for drenering for landbruk eller annet arealbruk hvor aktiviteten har opphørt, eller ved torvuttak.
Semi-naturlig eng er ulike naturtyper formet gjennom langvarig hevd med beite eller slått, og er ofte svært artsrike. Redusert tradisjonell bruk resulterer i tap av naturmangfold og gjengroing. Naturtypene er vurdert som sårbare i rødlista, mens naturtypene slåtteeng og slåttemyr er kritisk truet.	Gjenopptatt tradisjonell skjøtsel i henhold til den spesifikke naturtypen med beite eller slått. Det krever ofte en skjøtselsplan for å oppnå ønsket tilstand og rett tilpasning til vegetasjonen på stedet. Kratt, problemarter og fremmedarter bør fjernes regelmessig.	Opphørt tradisjonell drift har ført til gjengroing en rekke steder i kommunen. Kartlegginger har avdekket flere som da vil ha lavere lokalitetskvalitet med viktig utvalgskriterium. Kalkrike områder bør prioriteres.
Tareskog er en av de mest produktive og artsrike naturtypene langs norskekysten. I dag er store områder av tareskog nedbeitet av kråkeboller. Restaurering er en naturbasert løsning som sikrer gyte- og leveområder og viktige naturgoder.	Kråkeboller på hardbunn må fjernes og holdes på et lavt nok nivå for at taren kan etablere seg og vokse til en tett skog. Tiltak som redusert fiske og fredning av steinbit i område for restaurering vil sikre bedre gjenvekst av tare i det lange løp.	Store områder på hardbunn i hele kommunens grunnere havområder, særlig i mer beskyttede områder.

Degradert natur grunnet påvirkning eller endring har lavere biologisk mangfold og dårligere økologisk integritet. Ved å restaurere og gjenopprette de opprinnelige funksjonene i økosystemet,



Figur 8: Fiskeyngel samler seg i tareskogen, her i et nylig restaurert tareskogområde i Tromsø. Foto: Janne Gitmark/NIVA.

bevares og styrkes naturmangfoldet ved å sikre leveområdene for arter og at viktige økosystemfunksjoner opprettholdes. Dette er del av nasjonale mål om 30 prosent restaurering.

En oppdatert oversikt over hvor de aktuelle områdene finnes i kommunen skal legge til rette for arbeidet, som hentes inn fra feltbefaringer for myr, kartlegging av kråkebollebunn og naturtypekartlegginger (tiltak 5.1 i handlingsdel). Ny kunnskap om områder bør registreres fortløpende.

9.3.1 Restaurering av tareskog

Karlsøy kommunes største potensial for å styrke naturmangfold og økosystemtjenester ligger i havet, gjennom restaurering av nedbeitet tareskog. Gjenvekst av tareskog vil bidra til økt biologisk mangfold, forbedrede leveområder for kystfisk og økt naturlig karbonlagring i kommunen. Tareskog og bakgrunn for aktuelle tiltak er nærmere beskrevet i vedlagt kunnskapsdel.

Fjerning av kråkeboller: Store deler av kommunens tareskog er i dag erstattet av såkalte kråkebolleørkener. Med fortsatt lave bestander av stor, kystnær fisk er det i mange områder nødvendig med aktive tiltak for å legge til rette for gjenvekst av tareskog. Dette inkluderer blant annet manuell fjerning av kråkeboller, der det pågår arbeid med å utvikle mer effektive høstingsmetoder. Kommunen ønsker å legge til rette for, og samarbeide med, både kommersielle aktører og forskningsmiljøer innen fjerning og eventuell utnyttelse av kråkeboller. Dette er inkludert som et tiltak nr. 5.5 i handlingsdelen.

Økosystembasert forvaltning: For at tiltak som fjerner kråkeboller skal sikre gode resultater for gjenvekst av tareskoger, peker både forskning og lokalkunnskap på behovet for langsiktige løsninger som tar tak i rotårsakene og tar hensyn til hele økosystemet. En slik økosystembasert forvaltning innebærer at samspillet mellom arter ivaretas. Tareskogen fungerer som gyte-, oppvekst- og leveområde for en rekke arter, samtidig som flere av disse artene bidrar til å

opprettholde tareskogen, for eksempel gjennom regulering av kråkeboller og begroende alger. Tiltak som styrker viktige arter i økosystemet er derfor sentrale.

Fredning av gråsteinbit som viktig art: Et viktig tiltak kan være fredning av gråsteinbit. Arten er en effektiv predator på kråkeboller og anses som økologisk viktig for gjenoppbygging av tareskog. Gråsteinbit er sårbar for beskatning på grunn av sen kjønnsmodning, få avkom og et stedbunden levevis. Samtidig har arten liten kommersiell verdi og tas hovedsakelig som bifangst**. Et slikt tiltak vil derfor ha begrenset økonomisk betydning, men potensielt stor økologisk gevinst**. Kommunen vil derfor arbeide for at fredning av gråsteinbit vurderes i hele Karlsøy kommune. Dette er inkludert som tiltak 3.3 i handlingsdelen.

I 2025 ble det sendt søknad om fredning av steinbit i Ytre Karlsøy marine verneområde. Søknaden er per i dag under behandling hos Fiskeridirektoratet. På bakgrunn av kunnskapsgrunnlaget fra A-AAgora-prosjektet, innspill fra lokalbefolkningen og annen tilgjengelig forskning, vurderes det som hensiktsmessig å legge forslag om fredning av gråsteinbit i hele Karlsøy kommune ut på høring.

Beskyttelse for bedre gjenvekst: I tillegg bør det vurderes midlertidige nullfiskeområder eller begrensninger i fiske i utvalgte restaureringsområder for å gi tareskogen tid til å etablere seg. Beskyttelse av eksisterende, mindre tareforekomster bør også prioriteres, da disse fungerer som viktige lommer for marint liv og kan bidra til spredning av tare og tilknyttede arter.

Myndigheten til å vedta strengere vern ligger hos Fiskeridirektoratet og Nærings- og fiskeridepartementet gjennom forvaltningen av havressursloven. Kommunen kan derfor ikke fatte vedtak om dette selv, men kan fremme forslag via Statsforvalteren.

Andre foreslåtte tiltak for å øke bestandene av steinbit og annen kystfisk, som har blitt fremmet av lokalbefolkningen i kommunen, er jakt på oter og økt uttak av sel, som oppfattes som betydelige trusler mot kystfisken og dermed en mulig årsak til vedvarende kråkebolleørkener. Dette har imidlertid ikke vitenskapelig støtte per i dag etter resultater fra en masteroppgave fra UiT, men videre forskning og undersøkelser er satt i gang gjennom A-AAgora.

Visjon for tarerestaurering i Karlsøy kommune

- **På kort sikt:** Karlsøy kommune skal være en attraktiv arena for forskning, utvikling og utprøving av metoder for restaurering av tareskog.
- **På lang sikt**: Karlsøy kommune skal være et nasjonalt forbilde innen tarerestaurering, med mål om å ha det største arealet restaurert tareskog i landet.

9.4 Oppfølging ved funn av viktig natur

Ved funn av viktig natur bør disse områdene vurderes for verneformål slik at de bevares for fremtiden (tiltak 3.2). Nasjonalt og internasjonalt er det mål om 30 % vern av natur, av alle typer, på land og i havet. Opprettelse av nye verneområder kan være Karlsøy kommunes bidrag til målene.

Gjennom dette planarbeidet er flere viktige områder i Karlsøy identifisert, der vern kan være hensiktsmessig. Dette gjennomgås i kunnskapsdelen i kap. 1.2.1 og 2.4. Dette gjelder særlig godt dokumenterte leveområder for vilt. I tillegg kan det vurderes artsvern for steinbit eller områder for begrenset fiske i forbindelse med tarerestaurering. Identifiserte områder omfatter blant annet:

- Prioriterte viltområder med høy verdi
- Funksjonsområder for arter av forvaltningsinteresse
- Områder med svært høy naturverdi etter naturindekskartet fra UiT.

Områdene kan prioriteres etter landskapstyper i NiN-systemet som ikke allerede har et vern som også har viktig natur, for å få et representativt utvalg (i kunnskapsdelens vedlegg 3). Er det manglende kunnskap om verdien kan ny kartlegging foretas.

9.5 Bekjempe fremmede arter

Fremmede arter er blant de største truslene mot naturmangfoldet. De kan fortrenge stedegne arter gjennom å konkurrere om ressurser, endre jordsmonnet eller direkte skade andre arter.

Skadeomfanget fra fremmede arter avhenger av den økologiske effekten den har på miljøet og invasjonspotensialet, altså hvor villig den er til å etablere seg i nye områder. Hvis tiltak ikke gjennomføres, vil artene over tid utkonkurrere og dominere andre arter, dels eller fullstendig. Eksempelvis tromsøpalme og sitkagran som ikke tillater annen vegetasjon. Mink spiser egg og fuglunger og utgjør en stor trussel mot fugl, og pukkellaks endrer forholdene i lakseelver totalt, når de dør og råtner i store antall etter gyting.

Kommunen skal prioritere tidlig innsats og fjerning av nye forekomster i avgrensede områder. Det krever ofte flerårig innsats, og tidlig tiltak gir derfor størst effekt til lavest ressursbruk.

Nye oppslag: Det anbefales å fjerne nye oppslag, og på sikt fjerne hele områder. Særlig fokus bør være på tromsøpalme, hagelupin og sitkagran, samt nye forekomster av parkslirekne og eventuelle nye arter, hvorpå arter og områder avdekkes ved kartlegging.

Ytre øyer: Ytre øyer med fraflyttet bosetning kan ha uhindret spredning av beplantning, men i et avgrenset område. Det anbefales å kartlegge og utføre nødvendige tiltak. Mink bekjempes i dag av statsforvalteren på ytre øyer.

Informasjonsdeling: En stor årsak for spredning av fremmede planter er gjennom planting i hager, og spres ofte videre etter dumping i hageavfall, gjerne som et resultat av at planten har begynt å spre seg hemningsløst i hagen. Det bør derfor samtidig legges vekt på god informasjonsdeling til kommunens innbyggere.

Statsforvalteren i Troms og Finnmark arbeider for en handlingsplan mot fremmede arter. Når denne er klar anbefales det å ta i bruk planen i kommunens arbeid mot fremmede arter.

Foto: Ingvild B. Remøe

Prioriteringsskala	
1	År 2026 – 2029
2	År 2029 – 2032
*	Aktuell for hele planperioden

10 Handlingsdel med tiltak

Tiltaksgruppene er organisert etter strategiene i kapittel 8 og viser hvordan kommunen skal nå vedtatte hovedmål og delmål i samfunnsdelen. Tiltakene bygger på kunnskapsgrunnlaget vedlagt plandokumentet. Handlingsdelen skal revideres årlig.

Hvert tiltak er prioritert innenfor tre tidsperioder, jf. tabellen «Prioriteringsskala». Tiltak som kan medføre kostnader utover vedtatte rammer er markert under «kostnad». Eventuelle økonomiske konsekvenser må behandles gjennom kommunens handlings- og økonomiplan, og det bør vurderes å søke eksterne tilskuddsmidler. Etat for samfunnsutvikling har ansvar for oppfølging av tiltakene.

Strategi 1: Kommunen skal ha oppdatert kunnskap om naturmangfoldet i Karlsøy			
Tiltaksgruppe	**Tiltak**	**Prioriteres**	**Kostnad**
1.1 Kartgrunnlag	Alle offentlig godkjente databaser (DOK) knyttet til naturmangfold skal legges inn i kommunekart.com og være oppdatert med gjeldende data.	1	
1.2 Kartlegging av naturmangfold	Det skal prioriteres kartlegginger i områder som i naturindekskartet er identifisert som viktige naturområder.	2	**x**
	Kunnskapen om forekomster av fremmede arter i kommunen skal holdes oppdatert. Dette gjøres gjennom registreringer i Artsobservasjoner, og omfatter også nye arter som oppdages.	*	
1.3 Kartlegging av vilt	Gjennomføre beitetaksering for elg for å styrke kunnskapsgrunnlaget om elgbestanden i kommunen.	1	**x**
	Kartlegge områder for tretyper som er viktig for vinterbeite for elg og leveområder for småvilt.	1	**x**
1.4 Heve kunnskapen om naturhensyn i kommuneadministrasjonen	Utarbeide håndbok for naturhensyn i arealplanlegging og drift som skal sikre standardiserte og kunnskapsbaserte beslutninger i alle plansaker.	1	
	Jobbe for å etablere et regionalt samarbeid om naturforvaltning i kommunene.	1	
1.5 Heving av kunnskap blant innbyggere	Opplyse om artsregistreringer gjennom for eksempel artsjakt, hagefugltelling, villblomstenes dag og informasjon om fremmede arter.	*	
	Utarbeide informasjonshefte om aktuelle fremmede arter i kommunen.	1	

Strategi 2: Kommunen skal gjennom helhetlig og langsiktig arealplanlegging motvirke bit-for-bit-nedbygging og ivareta naturhensyn i planlegging og kommunal drift			
Tiltaksgruppe	**Tiltak**	**Prioriteres**	**Kostnad**
2.1 Generelle føringer	Aktivt bruke oppdatert kunnskap om naturmangfoldet.	*	
2.2 Benytte tiltakshierarki og arealregnskap	Benytte tiltakshierarkiet som metode for å finne løsninger som hindrer ødeleggelse av naturmangfold i plansaker.	*	
	Prioritere fortetting og transformasjon i bebygde områder.	*	
	Føre arealregnskap i utarbeidelsen av kommuneplanens arealdel.	1	
2.3 Sikre viktige natur- og grøntstrukturer	Bevare grønne korridorer for ferdsel og vilt. Tilsvarende gjelder koller og andre naturområder som utgjør viktige naturverdier eller elementer i landskapet.	*	
	Bevare myrer og opprettholde deres tilstand og vannivå, for å sikre dette som viktige leveområder for arter og deres viktige evne for flomdemping og karbonlagring.	*	
	Sikre grønne verdier langs vassdrag gjennom å fastsette byggegrense mot vassdrag i kommuneplanens arealdel.	1	
	Lukking eller endring av vassdrag skal ikke tillates, sikres gjennom bestemmelser i kommuneplanens arealdel.	1	
2.4 Sikre større og urørte naturområder	Hyttebygging skal i hovedsak skje i avsatte hyttefelt, og ikke som spredt utbygging i LNFR-områder. Annen spredt utbygging skal ellers i minst mulig grad skje i områder med viktige naturverdier. Følges opp i kommuneplanens arealdel.	1	
	Ivareta urørte og større sammenhengende naturarealer.	*	
	Reduksjon av inngrepsfrie arealer på grunn av nye, tyngre inngrep skal som hovedregel unngås, spesielt innenfor en 5-km radius fra villmarkspregede områder.		
2.5 Kartlegging og dokumentasjon av naturmangfold i plansaker	Ved nye reguleringsplaner skal det stilles krav til kartlegging av naturtyper etter godkjent metodikk dersom naturmangfoldet ikke er tilfredsstillende kartlagt fra før.	*	
	Det skal også gjøres en vurdering av arter og deres leveområder.	*	
	Ved utarbeiding av planforslag og søknad om tiltak skal det dokumenteres hvordan dokumenterte naturverdier og grøntstruktur blir ivaretatt.	*	
2.6 Planvask	Urealiserte reguleringsplaner som er i konflikt med kartlagte viktige naturhensyn skal vurderes opphevet gjennom planvask.	1	

Strategi 3: Kommunen skal bidra til vern av viktig natur med et representativt utvalg av naturtyper og landskapsformer			
Tiltaksgruppe	**Tiltak**	**Prioriteres**	**Kostnad**
3.1 Føringer i kommuneplanens arealdel	Oppdatere områder som er båndlagt etter naturmangfoldloven i kommuneplanens arealdel.	1	
3.2 Vurdere nye områder for båndlegging etter naturmangfoldloven	Vurdere, og ved behov utføre nye kartlegginger for å avklare, om nye områder skal båndlegges etter naturmangfoldloven, slikt som viktige leveområder eller et representativt utvalg av naturtyper og landskapsformer.	2	x
3.3 Vern av steinbit	Fremme forslag om vern av steinbit i hele kommunen i forbindelse med restaurering av tareskog.	1	

Strategi 4: Kommunen skal begrense trusler mot naturmangfold			
Tiltaksgruppe	**Tiltak**	**Prioriteres**	**Kostnad**
4.1 Bidra til bærekraftig uttak av ressurser	Årlig opplysning om regler for måseeggplukking for å forhindre overhøsting.	*	
4.2 Friluftsliv og ferdsel	Tilrettelegging i sterkt belastede turområder (slitasje på vegetasjon, erosjon) som klopping, stiforbedring, revegetering, avstenging av sårbare partier.	*	x
4.3 Kommunal skjøtsel og drift	Pollinatorvennlig skjøtsel av kommunale grøntarealer og kantslått.	*	
	Etablere en enkel kartløsning for registrering av fremmede arter og innføre dette for uteteamet hos driftsavdelingen.	1	
4.4 Bekjempe fremmede arter	Forhindre ny og videre spredning av fremmede arter ved skjøtsel og beplantning i kommunale grøntarealer og nye byggeprosjekter. Ved beplanting skal det brukes stedegne arter og NIBIOs regionale frøblandinger.	*	
	Utarbeide skjøtselsplaner for bekjempelse av tromsøpalme, hagelupin og sitkagran, i utvalgte, avgrensede og kommunalt eide områder, og eventuelle forekomster av nye fremmede arter.	2	x
	Utarbeide en skjøtselsplan for bekjempelse av parkslirekneslekta i utvalgte, avgrensede områder. Grunnet særlig stor fare for økt spredning av denne gruppen arter, må håndtering skje av kyndig personell.	2	x
	Involvere aktører som forvalter større grøntarealer i skjøtselsplanene, med bakgrunn i deres ansvar for fjerning på disponert eiendom.	2	
4.5 Forurensning og avfall	Følge opp grunneiere for opprydding av gamle fyllinger, søppeldynger og større ansamlinger av kjøretøy, båter, bildeler, anleggsutstyr og lignende i kommunen.	2	
	Informere om og legge til rette for innsamling av avfall fra strandrydding.	*	

Strategi 5: Kommunen skal øke naturmangfoldet og karbonrik natur			
Tiltaksgruppe	**Tiltak**	**Prioriteres**	**Kostnad**
5.1 Kart for restaurerbar natur	Områder for restaurerbar natur samles i en egen kartoversikt. Ferdig restaurerte områder registreres i samme kart.	2	**x**
5.2 Nye reguleringsplaner	I reguleringsplaner som omfatter lukkede vassdrag, skal gjenåpning vurderes.	*	
5.3 Restaurering av grøftede og torvstukkede myrer	Kartlegge grøftede og torvstukkede myrer.	2	**x**
	Bidra til at slike myrer som ikke brukes for landbruksformål kan settes i stand igjen, ved å informere grunneiere om statlige tilskuddsordninger for restaurering.	2	
5.4 Restaurering og skjøtsel av semi-naturlig eng	Bidra til at tilstanden for semi-naturlige enger bedres, gjennom informasjon til innbyggere som disponerer slike areal om tilskuddordninger for dette.	1	
5.5 Restaurering av tareskog	Jobbe for tilrettelegging og samarbeid med kommersielle aktører og forskningsmiljøer innen tarerestaurering, blant annet gjennom tiltak for fjerning og eventuell utnyttelse av kråkeboller i områder med nedbeitet tareskog.	*	

Strategi 6: Karlsøy kommune skal arbeide for bærekraftige primær- og naturbaserte næringer			
Tiltaksgruppe	**Tiltak**	**Prioriteres**	**Kostnad**
6.1 Landbruk	Nydyrking på myr bør unngås.	*	
	Ved søknad om tiltak som innebærer flytting av matjord og underliggende jordmasser, skal det settes vilkår som reduserer risiko for spredning av planteskadegjørere, ugress og fremmende arter.	*	
	Informere og tilrettelegge for aktiv bruk av tilskuddsordninger i landbruket som fremmer naturverdier, reduserer utslipp, forurensing eller avrenning gjennom etablering av kantsoner, mv, gjennom RMP, SMIL og Miljødirektoratets ordning.	*	
	Fremme tiltak for skjøtsel av kulturlandskapet. Informere og veilede.	2	
6.2 Havbruk og fiskeri	Utrede muligheter for tilrettelegging for kommersiell kråkebollehøsting som bidrar til restaurering av tareskog.	2	
	Tilrettelegge for lavtrofisk akvakultur, slik som taredyrking, på bakgrunn av konsekvensutredninger for utvalgte lokaliteter i tråd med kystsoneplanen. Dette erstatter ikke tiltak for gjenvekst av naturlige tareskoger.	1	Pågående kartlegging i samarbeid med Tromsø IPR, satt av 100.000,- kroner
6.3 Turisme og friluftsliv	Støtte opp og veilede næringer som vil drive med økoturisme.	*	
	Tilrettelegge besøksplasser for turister og forhindre at det stadig benyttes nye stoppeplasser, nye bålplasser og spredt ferdsel ut i terrenget som følge av økende antall turister og aktører.	*	Kan dekkes gjennom eventuelt besøksbidrag

11 Definisjoner

Organismer	Enkeltindivider av planter, dyr, sopp og mikroorganismer, inkludert alle deler som er i stand til å formere seg eller overføre genetisk materiale.
Art	Etter biologiske kriterier bestemte grupper av levende organismer.
Bestand	En gruppe individer av samme art som lever innenfor et avgrenset område til samme tid.
Fremmed organisme	En organisme som ikke hører til noen art eller bestand som forekommer naturlig på stedet. I arbeidet med økologiske risikovurderinger av fremmede arter i Norge, inkluderes arter som er kommet til landet etter år 1800. I tillegg er noen karplanter vurdert som fremmede for Norge hvis de er registrert i landet før 1800, men med reproduserende bestander først etter år 1800.
Økologisk funksjonsområde	Et område som oppfyller en økologisk funksjon for en art. Noen eksempler på økologisk funksjonsområder: gyteområde, oppvekstområde, vandrings- og trekkrute, beiteområde, hiområde, overvintringsområde.
Naturtype	Ensartet type natur som omfatter levende organismer og miljøfaktorene som virker der, eller spesielle naturforekomster som dammer, åkerholmer eller lignende, samt spesielle typer geologiske forekomster.
Biologisk mangfold (biodiversitet)	Mangfoldet av økosystemer, arter og genetiske variasjoner innenfor artene, og de økologiske sammenhengene mellom disse komponentene.
Naturmangfold	Biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold, som ikke i det alt vesentlige er et resultat av menneskelig påvirkning.
Økosystem	Et samfunn av planter, dyr og mikroorganismer og samspillet med miljøet som omgir dem. Økosystemet fungerer gjennom samspill både oppover og nedover i næringskjeden og med det fysiske og kjemiske miljøet som omgir det. Økosystemer kan variere mye i størrelse og kompleksitet.
Robuste økosystemer	Brukes for å omtale økosystemers motstandsdyktighet og «resiliens» ved klimaendringer og forstyrrelser. Motstandsdyktighet (resistance) beskriver økosystemets evne til å tåle klimaendringer og forstyrrelser og forbli innenfor en viss tilstand. Resiliens (resilience) beskriver økosystemets evne til å innhente seg etter klimaendringer og forstyrrelser. Selv om begrepene ikke er strengt vitenskapelig definert, er begge begrepene tett knyttet til den økologiske tilstanden og opprettholdelse av økosystemets variasjon og funksjon.
Økologisk integritet	Når naturen henger sammen og fungerer som et helt system, med arter, prosesser og leveområder i balanse. Når naturen har høy integritet, tåler den inngrep og klimaendringer bedre, og fortsetter å levere viktige økosystemtjenester som rent vann, karbonlagring og naturressurser.
Naturgoder (økosystemtjenester)	Goder og tjenester som vi får fra naturen. Det er fire hovedkategorier av økosystemtjenester. Vi skiller mellom forsynende, regulerende, kulturelle og støttende tjenester.
Nøkkelart	En art som spiller en unik og sentral rolle for opprettholdelsen av økosystemet den lever i. Tap av disse kan endre økosystemet drastisk.

Truet art	Art (eller underart) som er vurdert til en av kategoriene kritisk truet (CR), sterkt truet (EN) eller sårbar (VU) på Norsk rødliste for arter. Truet naturtype Naturtype som er vurdert til en av kategoriene kritisk truet (CR), sterkt truet (EN) eller sårbar (VU) på Norsk rødliste for naturtyper.
Truet naturtype	Naturtype som er vurdert til en av kategoriene kritisk truet (CR), sterkt truet (EN) eller sårbar (VU) på Norsk rødliste for naturtyper.
Ansvarsart	Begrepet ansvarsart er ikke et juridisk begrep, men blir brukt for å angi at en art har en vesentlig andel av sin naturlige utbredelse i Norge. I naturmangfoldloven brukes ikke begrepet ansvarsart eller ansvarsnaturtype, men formuleringene «arten har en vesentlig andel av sin naturlige utbredelse eller genetiske særtrekk i Norge» og «naturtypen har en vesentlig andel av sin naturlige utbredelse i Norge». I foredraget til kongelig resolusjon om prioriterte arter av 20. mai 2011 er «Vesentlig andel» for arter beskrevet som at «25 prosent eller mer av den europeiske bestanden er i Norge». Det er også dette Artsdatabanken legger til grunn når disse artene omtales i Norsk rødliste.
Natur i Norge (NiN)	Type- og beskrivelsessystem utarbeidet av Artsdatabanken. NiN beskriver all natur, fra de store, overordnete landskaper og ned til det minste livsmiljø. Systemet er utviklet for å gi alle som jobber med natur et felles begrepsapparat. Det er videre et verktøy for å beskrive variasjonen i naturen og for kartlegging av natur, samt et grunnlag for arbeidet med å vurdere naturtyper for rødlisten.
Viktig natur	Defineres her som naturverdier som omfattes av Klima- og miljødepartementets rundskriv «Nasjonale og vesentlige regionale interesser på miljøområdet» (T-2/16), og natur av slik verdi som allerede har en juridisk beskyttelse etter naturmangfoldloven. En slik verdivurdering kommer fram i kartlegginger etter NiN. I tillegg bør naturverdier beskrevet i nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging ivaretas. Det gjelder spesielt karbonrike arealer som myr og våtmark, skog og vassdrag, og karbonrik natur i sjøen.
Inngrepsfrie naturområder i Norge (INON)	Arealer som er mer enn 1, 3 og 5 kilometer fra tyngre, tekniske inngrep regnes som inngrepsfrie arealer, hvor avstanden definerer grad av inngrepsfrihet. Over 5 kilometer fra inngrep defineres som villmarkspregete områder.
Bebygde områder	Artsdatabanken har definert bebygde områder etter en viss tetthet av bebyggelse i henhold til indeksen i arealbruksintensitetsindeksen. De fleste tettstedene i Karlsøy faller under denne kategorien.
Transformasjon av grå arealer	Istedenfor å ta i bruk nye naturområder ved nye arealendringer, kan man gjenbruke de områdene som allerede er nedbygd, i de såkalt grå arealene.

Foto: Mathias Leines Dahle