

Kurs om geologisk mangfold - Del 2. Når er det relevant å kartlegge geologisk mangfold?

[Forside med tekst og bilde. Bildet viser en oppsprukne bergarter i Fulufjell i Trysil og fotograf er Rolv Dahl, NGU. Tekst: Del 2: Når er det relevant å kartlegge geologisk mangfold? Geologisk mangfold i KU, en webinarserie fra NGU]

Hei og velkommen til denne serien med presentasjoner der vi ser på begrepet geologisk mangfold, hva det er og hvordan man kan forholde seg til det i forbindelse med arealforvaltning og planlegging. Serien er satt sammen av Norges geologiske undersøkelse i mai 2022. Serien inneholder i alt fem korte presentasjoner om temaet.

I den andre presentasjonen skal vi se nærmere på når det er relevant å kartlegge geologisk mangfold som en del av arealplanleggingen.

[Side med tekst: Når er det relevant i arealplaner? Gjennom bruk av arealformål med bestemmelser og hensynssoner med retningslinjer kan kommunen aktivt ivareta forekomster av geologisk mangfold i arealplaner. Temaet er også relevant hvis et **planlagt utbyggingstiltak kan komme i konflikt med verdifulle geologiske forekomster**. Dette kan være særlig relevant ved planlagte uttak av berggrunn, sand eller grus, med gjelder også andre utbyggingstiltak. Noen områder som er avsatt til mineralutvinning kan fortsatt ha en **restverdi for geologisk mangfold**. Det er viktig at kommunen i slike tilfeller sikrer at tiltaket avsluttes på en forsvarlig måte som ivaretar disse verdiene etter endt uttak.]

Geologisk mangfold er relevant i arealplanlegging. Gjennom bruk av arealformål med bestemmelser og hensynssoner med retningslinjer kan kommunen aktivt ivareta forekomster av geologisk mangfold i arealplaner.

Temaet er også relevant hvis et **planlagt utbyggingstiltak kan komme i konflikt med verdifulle geologiske forekomster**. Dette kan være særlig relevant ved planlagte uttak av berggrunn, sand eller grus, med gjelder også andre utbyggingstiltak.

Noen områder som er avsatt til mineralutvinning kan fortsatt ha en **restverdi for geologisk mangfold**. Det er viktig at kommunen i slike tilfeller sikrer at tiltaket avsluttes på en forsvarlig måte som ivaretar disse verdiene etter endt uttak.

[Side med tekst: Overordnede føringer: Nasjonale mål for det geologiske mangfoldet er blant annet beskrevet i Meld. S nr. 1 (2015-2016) fra Klima- og miljødepartementet. **Nasjonale mål:** - Ta vare på et **representativt utvalg av norsk natur** (inklusive geologisk mangfold) - Sikre og forvalte naturgrunnlaget i verdifulle friluftsområder. **Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging:** Fylkeskommunene og kommunene identifiserer viktige verdier av naturmangfold og landskap, friluftsliv, kulturminner og kulturmiljø, og ivaretar disse i regionale og kommunale planer. Tilgjengelig kunnskap tas aktivt i bruk og samlede virkninger synliggjøres og tas hensyn til.]

Nasjonale mål for det geologiske mangfoldet er blant annet beskrevet i Stortingsmelding nr 14 i 2015-16: Natur for livet Her listes det opp nasjonale mål, om å ta vare på et representativt utvalg av norsk natur og å sikre og forvalte naturgrunnlaget i verdifulle friluftsområder.

I 2019 utga Kommunal- og moderniseringsdepartementet «Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019-2023». En av forventningene som nevnes er at «Fylkeskommunene og kommunene identifiserer og tar hensyn til viktig naturmangfold, friluftslivsområder, overordnet

grønnstruktur, kulturhistoriske verdier, kulturmiljø og landskap i planleggingen. Samlede virkninger tas hensyn til.»

[Side med tekst: Virkemidler og vurderinger:

Kommuneplanens arealdel og kommunedelplaner:

Områder som har verdi for det geologiske mangfoldet vil svært ofte befinne seg innenfor soner med arealformål Landbruks-, natur- og friluftsliv samt reindrift, LNFR, jamfør plan- og bygningslovens § 11-7, 2. ledd nr 5. Alternativt kan arealformål Grønnstruktur eller Bruk og vern av sjø og vassdrag være aktuelt, dersom arealet ligger enten inngår som en naturlig del av grønnstrukturen eller utgjør en del av et område langs sjø og vassdrag. Jamfør plan- og bygningsloven § 11-7, andre ledd nr. 3 og nr. 6. I disse tilfellene kan kommunen velge å angi underformål naturområde i tillegg.

Det vil ofte være ønskelig å synliggjøre hensynet til arealer med geologisk mangfold ved å legge en hensynssone over det eller de aktuelle arealformålene, jf. plan- og bygningslovens § 11-8, 3. ledd bokstav c – bevaring av naturmiljø. Det kan knyttes retningslinjer til hensynssonen om begrensninger av virksomhet og vilkår for tiltak, for å ivareta hensynet til de geologiske forekomstene.

Områder med særlige geologiske verdier i LNF(R)-områder som åpner for spredt utbygging, kan skjermes mot nedbygging ved bruk av lokaliseringskriterier, jamfør plan- og bygningsloven § 11-11 nr. 1 og 2.

Reguleringsplaner - detaljregulering og områderegulering:

Hensyn til geologiske forekomster kan videreføres på reguleringsplannivå, ved at hensynssone beholdes, eller ved at arealet legges ut til underformålene **naturformål, naturvern eller særlige landskapshensyn** i reguleringsplan. Hva man velger, tilpasses etter behov og grad av restriksjoner som legges på området, jamfør plan og bygningslovens § 12-5, 2. ledd nr 5.

Planbestemmelser

Det kan gis bestemmelser for å sikre områder med geologisk mangfold etter [plan- og bygningsloven § 12-7](#), 1. ledd nr 6 på Lovdatas sider. Bestemmelsene må tilpasses etter verdier og trusselbilde. Det kan for eksempel forbyes uttak av fossiler i fossilfelt, fjerning av rullestein i gamle strandlinjer, eller settes forbud mot motorferdsel i sårbare kvartærgeologiske avsetninger.]

Hva slags virkemidler har kommuner for å ta hensyn til geologisk mangfold? Dette er et stort tema som vi ikke kan gå inn i detalj på, men plan- og bygningsloven er naturligvis sentral. Som regel vil områder av verdi for det geologiske mangfoldet i kommuneplanens arealdel befinne seg innenfor soner med arealformål Landbruks-, natur- og friluftsliv samt reindrift såkalte LNFR-områder. Noen ganger vil det være aktuelt å legge hensynssoner over arealformålet for å sikre god bevaring. På reguleringsplannivå kan det være aktuelt med hensynssoner eller å legge ut områder til naturformål, naturvern eller særlige landskapshensyn. I planbestemmelser kan det settes klare krav til bruken, basert på hvor truet eller sjelden lokaliteten er vurdert å være. Eksempler på tiltak som kan reguleres kan være uttak av fossiler i fossilfelt, fjerning av rullestein i gamle strandlinjer eller motorferdsel i sårbare kvartærgeologiske avsetninger.

[Side med tekst: Geologisk mangfold i planprogram: Geologisk mangfold utgjør sammen med biologisk mangfold og landskapsmessig mangfold samlebegrepet naturmangfold. Kommunen må innarbeide dette som et særskilt tema i planprogrammet, sammen med andre natur- og miljøressurstema.

Eksempel på krav til utredninger i planprogram:

Planarbeidet skal gjøre rede for om verdifulle områder for geologisk mangfold blir berørt.

Temaet skal synliggjøres på temakart, viktighet og konfliktpotensial skal beskrives sammen med en statusvurdering av kunnskapsgrunnlaget.]

Kommuner og fylker utarbeider planprogram, som er oversikt over kommende arealplaner, eller en plan for planer. Planprogrammer er regulert i forskrift om konsekvensutredning fra 2017. Geologisk mangfold utgjør sammen med biologisk mangfold og landskapsmessig mangfold samlebegrepet naturmangfold. Kommunen må innarbeide dette som et særskilt tema i planprogrammet, sammen med andre natur- og miljøressurstema. For eksempel kan det stilles krav om at Planarbeidet skal gjøre rede for om verdifulle områder for geologisk mangfold blir berørt.

Temaet skal synliggjøres på temakart, viktighet og konfliktpotensial skal beskrives sammen med en statusvurdering av kunnskapsgrunnlaget.

[Side med tekst: Innsigelsesmyndighet og vurdering av innslagspunkt: [Rundskriv T-2-16](#) fra Klima- og miljødepartementet klargjør miljøforvaltningens innsigelsespraksis. I rundskrivet omtales hvilke hensyn som vurderes å være av nasjonal eller vesentlig regional interesse på miljøområdet, og som kan gi grunnlag for innsigelse. **Statsforvalteren kan fremme innsigelser av hensyn til naturmangfold, og fylkeskommunen av hensyn til landskapet.**

Innsigelse ut fra miljøforhold kan vurderes dersom et planforslag kommer i konflikt med:

Geologiske forekomster av svært høy (internasjonal) eller høy (nasjonal) verdi, vurdert etter kriterier utarbeidet av NGU i samarbeid med Miljødirektoratet. Data om slike forekomster publiseres i **NGUs database for geologisk arv.**]

Når kan det gis innsigelse mot et tiltak som berører geologisk mangfold? [Rundskriv T-2-16](#) fra Klima- og miljødepartementet klargjør miljøforvaltningens innsigelsespraksis. I rundskrivet omtales hvilke hensyn som vurderes å være av nasjonal eller vesentlig regional interesse på miljøområdet, og som kan gi grunnlag for innsigelse. **Statsforvalteren kan fremme innsigelser av hensyn til naturmangfold, og fylkeskommunen av hensyn til landskapet.**

Innsigelse ut fra miljøforhold kan vurderes dersom et planforslag kommer i konflikt med **Geologiske forekomster av svært høy (internasjonal) eller høy (nasjonal) verdi**, vurdert etter kriterier utarbeidet av NGU i samarbeid med Miljødirektoratet. Data om slike forekomster publiseres i **NGUs database for geologisk arv.**

[Side med tekst og bilder: Geologisk arv skal utredes i store utbyggingsprosjekter
Konsekvensutredninger for klima og miljø, rapport: Metode for verdisetting av geologisk mangfold i Miljødirektoratets KU-veileder]

I 2020 lanserte Miljødirektoratet en ny veileder for konsekvensutredninger. I den defineres blant annet hvordan kunnskapsgrunnlaget for å vurdere et tiltaks konsekvenser for klima og miljø skal innhentes. Her nevnes eksplisitt geologisk mangfold som en av faktorene som skal vurderes. NGU har utarbeidet en nettside og en rapport som viser framgangsmåten for hvordan geologisk mangfold skal utredes slike konsekvensutredninger. Sammen med Miljødirektoratet jobber NGU med å foreslå «innslagskriterer», med andre ord hva som skal til for at geologisk mangfold er ett av temaene som skal behandles i en konsekvensutredning.

[Side med tekst: Forskrift om konsekvensutredninger paragraf 24 Innleggelse av data i databaser. Geologisk arv: Databasen som det skal leveres data til er: Geologisk arv. Datasettet forvaltes av Norges geologiske undersøkelse, NGU]

I forskrift om konsekvensutredninger paragraf 24 heter det at data som er samlet inn skal systematiseres og legges inn i offentlige databaser når det ligger til rette for det. For geologisk arv er det presisert i KU-veilederen at data skal legges inn i NGUs database for geologisk arv. Men hvordan skal det gjøres? Det skal vi komme tilbake til.

[Side med tekst og bilde: Bilde av et flytskjema for behandling av geologisk mangfold i planprosess. Tekst: Geologisk mangfold spiller på en rekke planområder og virkemidler med utgangspunkt i lovverket. I neste del ser vi på hvordan vi behandler geologisk mangfold i en planprosess og konsekvensutredning. Disse videoene er utarbeidet av Rolv Dahl, Tom Heldal og Terje Solbakk, Norges geologiske undersøkelse, 2022]

Vi oppsummerer denne presentasjonen med at Geologisk mangfold spiller på en rekke planområder og virkemidler med utgangspunkt i lovverket. I neste del ser vi på hvordan vi behandler geologisk mangfold i en planprosess og konsekvensutredning. Disse videoene er utarbeidet av Rolv Dahl, Tom Heldal og Terje Solbakk, Norges geologiske undersøkelse, 2022